



IFA

Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Der Mensch im Mittelpunkt

Prioritäten für den Arbeitsschutz von morgen



Der Mensch im Mittelpunkt

Prioritäten für den Arbeitsschutz von morgen

10 Top-Trends aus dem Risikoobservatorium der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

06

Heute schon wissen, was morgen wichtig ist

Vorwort

08

Mehr Arbeit und Verantwortung

Arbeitsverdichtung und Verantwortungsausweitung

Inhalt

12

Herausforderung demografischer Wandel

Zunehmender Anteil älterer Menschen

16

Digitale Arbeitswelt als Chance und Wagnis

Vernetzung, Erreichbarkeit, Kontrolle durch IKT



„
Durch proaktive Prävention
Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten
und arbeitsbedingte
Gesundheitsgefahren verhüten.“

10 Top-Trends, die Sicherheit
und Gesundheit bei der
Arbeit in den kommenden Jahren
ganz besonders beeinflussen werden.

Die Bedingungen,
unter denen Arbeit stattfindet,
permanent beobachten.

20

Licht- und Schattenseiten
der Mobilität

Mobilitätsanforderungen und Verkehrsdichte

24

Arbeitsmittel Muskel-Skelett-System

Einseitige ergonomische Belastungen

28

Fehlende Fachkunde,
fehlende Sicherheit

Fachkräftemangel

32

Risikofaktor Arbeit auf Abruf

Arbeitsplatzunsicherheit und prekäre Arbeit

36

Last mit Lärm

Lärmbelastung

40

Unbewegt gleich ungesund

Bewegungsmangel in der Freizeit

44

Arbeitsfähigkeit geht durch den
Magen

Ungesunde Ernährung

48

Auftrag und Methodik des
Risikoobservatoriums

50

Gesetzliche Unfallversicherung:
Alles aus einer Hand

52

Danksagung

53

Berufsgenossenschaften
und Unfallkassen



Heute schon wissen, was morgen wichtig ist

Das wollte der Mensch schon immer: in die Zukunft schauen, um für das Kommende gewappnet zu sein und die richtigen Entscheidungen zu treffen. Aber wir leben und arbeiten aktuell in einer Welt, die sich durch digitale Neuerungen, Globalisierung und demografischen Wandel beinahe täglich verändert, und das in fast allen Bereichen. Zukunftsprognosen scheinen da nur noch „auf Sicht“ möglich.

Veränderung verknüpft sich meist eng mit neuen Möglichkeiten und Fortschritt. Veränderung kann aber auch Unsicherheit und neue Risiken bedeuten. Diese Kehrseite der Medaille bedarf vor allem dort spezieller Aufmerksamkeit, wo der Mensch auf besondere Weise im Mittelpunkt steht, wo es um seine körperliche und geistige Unversehrtheit geht.

Ein Bereich, auf den das zutrifft, ist die Arbeitswelt, die sich gerade unter dem Schlagwort „Arbeiten 4.0“ neu orientiert. Speziell der digitale Wandel hat großes Potenzial, Arbeit zukünftig sicherer, gesünder, flexibler und auch inklusiver gestalten zu können. Die Möglichkeiten reichen von intelligenter Sicherheitstechnik und virtuellem Engineering über medizinische Innovationen für Diagnose und Behandlung bis hin zu digitalen Qualifikationshilfen: Das Bild möglicher Zukunftsszenarien ist bunt.

Dem gegenüber steht eine Vielzahl möglicher Risiken: Informationsflut und Überforderung, gestörte Work-Life-Balance, Bewegungsarmut und einseitige Belastungen durch den Wegfall manueller Tätigkeiten, neue Formen unsicherer Arbeit wie Crowd- und Clickworking, neue Unfall- oder Gesundheitsgefahren durch innovative Technik und vieles mehr.

Spätestens seit Otto von Bismarck sind Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in unserem Land eine buchstäbliche Institution. Ein eigener Zweig der Sozialversicherung, die gesetzliche Unfallversicherung, sorgt dafür, dass die gesundheitlichen, beruflichen und finanziellen Folgen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten für die Betroffenen bestmöglich gemildert werden. Es geht aber auch darum, präventiv tätig zu werden, also Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren wo irgend möglich zu verhüten. Um das – vor allem in Zeiten großer technischer und gesellschaftlicher Umbrüche – erfolgreich tun zu können, müssen die Bedingungen, unter denen Arbeit stattfindet, permanent beobachtet werden: Was verändert sich? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten? Welche Maßnahmen sind erforderlich, um möglichen Negativfolgen vorzubeugen, Risiken zu minimieren? Hier „auf Sicht“

zu agieren, bedeutet abzuwarten, bis erste Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten anzeigen: Es gibt ein neues Problem, dem die Prävention begegnen muss. Genau das wollen wir nicht! Prävention soll vielmehr proaktiv – also im Vorgriff – wirken. Was heißt das konkret? Proaktive Prävention will Trends und neue Risiken erkennen, bevor ihre Folgen sichtbar werden; sie will Präventionsressourcen vorausschauend einplanen, und sie will maßgeschneidert tätig werden, nämlich mit Blick auf die individuellen Bedürfnisse zum Beispiel einzelner Branchen.

Dass es hier Unterschiede gibt und Präventionsangebote variieren müssen, belegt der Monitoring-Report „Digitale Wirtschaft 2014“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. So spielt beispielsweise Digitalisierung längst nicht in allen Branchen eine zentrale Rolle. Am stärksten digitalisiert sind unter anderem IT-, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen oder die Automobilfertigung. Zu den Branchen, die bislang relativ wenig in Digitalisierung investiert haben, zählen Verkehr und Logistik, aber auch die Energie- und Wasserversorgung. Die Beispiele zeigen: Gefragt ist eine systematische und branchenbezogene Analyse des zukünftigen Präventionsbedarfs. Seit 2012 betreibt deshalb das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) ein sogenanntes Risikoobservatorium – im Auftrag von Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung.

Über drei Jahre hat das IFA-Beobachtungsteam befragt, ausgewertet, recherchiert, diskutiert und evaluiert. Dabei wurden die kommenden fünf Jahre in den Blick genommen. Die Ergebnisse sind in dieser Broschüre verdichtet.

Zehn Top-Themen haben sich herauskristallisiert. Von diesen Handlungsfeldern, denen je ein Kapitel gewidmet ist, sagen alle befragten Unfallversicherungsträger einvernehmlich: Ja, hier geht es um Veränderungen, die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in den kommenden Jahren ganz besonders beeinflussen werden – und damit auch die Präventionsarbeit, also den Arbeitsschutz von morgen.

Manches davon wird Ihnen bekannt vorkommen, denn globale Trends machen eben auch vor der Arbeitswelt nicht halt. Anderes mag für Sie neu sein. Alles findet aber, so hoffen wir, Ihr Interesse. Und zugegeben: Die Zukunft hält bestimmt auch Überraschungen für uns bereit, die wir uns heute noch gar nicht vorstellen können.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

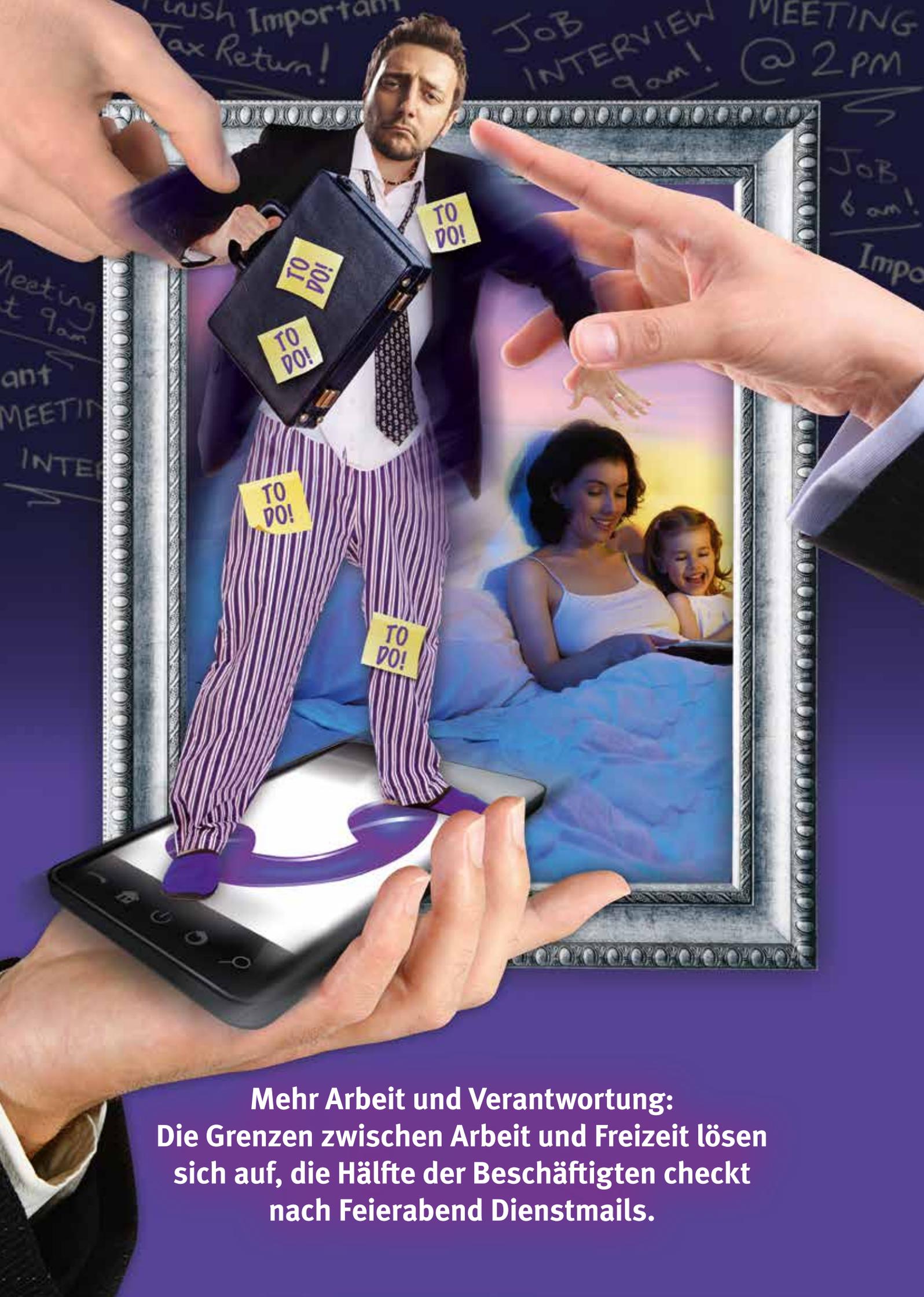


Prof. Dr. Dietmar Reinert
Leiter des Instituts für Arbeitsschutz
der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung



*Proaktive Prävention will Trends und neue Risiken erkennen,
bevor ihre Folgen sichtbar werden.*

*Sie will Präventionsressourcen vorausschauend einplanen,
und sie will maßgeschneidert tätig werden,
nämlich mit Blick auf die individuellen Bedürfnisse zum
Beispiel einzelner Branchen.*



**Mehr Arbeit und Verantwortung:
Die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit lösen
sich auf, die Hälfte der Beschäftigten checkt
nach Feierabend Dienstmails.**

Mehr Arbeit und Verantwortung

Die Anforderungen an Kompetenzen im Berufsleben steigen: Schnell, flexibel und verfügbar – so funktioniert der Mensch in vernetzten und virtuell gesteuerten Produktionsprozessen, inklusive der damit verknüpften Dienstleistungen. Interdisziplinäre Projektarbeit, die nicht an Ort und Zeit gebunden ist, oder 24 Stunden rund um die Welt laufende Prozesse erfordern andauernde Aufmerksamkeit. Der hohe Automatisierungsgrad spart Kosten und steigert die Produkt- und Prozessqualität.

Unter diesen Umständen müssen Beschäftigte in der Lage sein, Prioritäten zu setzen und ein hohes Maß an Verantwortung zu tragen. Und das bei anschwellendem Informationsfluss und immer komplexeren Arbeitsaufgaben. Nicht alle werden diesen Anforderungen gerecht, zumal Alleinarbeitsplätze zunehmen, also weniger Gelegenheiten zum Austausch mit Kolleginnen und Kollegen bleiben. Spontane Anleitung und Rückmeldung sind nur noch eingeschränkt möglich. Hinzu kommt, dass Arbeitsaufträge zum Teil nur flüchtig durchgesprochen werden, so dass Beschäftigte sich nicht adäquat auf neue Aufgaben vorbereitet fühlen. Die Verdich-

tung der Arbeit und die wachsende Verantwortung führen zu psychischen Beanspruchungen. Bei mehr als 15 Prozent der Erwerbstätigen wird starker Zeitdruck zur Belastung.

Ein weiterer Faktor ist die Entgrenzung der Arbeitszeit: Nicht zuletzt durch Online-Zugänge verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit: Mittlerweile arbeiten ungefähr 30 Prozent der Beschäftigten einmal pro Woche oder öfter von zu Hause aus. Die Beweggründe können sowohl positiv sein, beispielsweise um Familie und Beruf besser unter einen Hut zu bringen, als auch negativ – aufgrund unbewältigter Arbeit.

Mehr als 40 Prozent der Beschäftigten lesen in der Freizeit ihre E-Mails. Und etwa die Hälfte geben an, in ihrer Freizeit für ihre Kundschaft oder ihre eigene Firma erreichbar zu sein. Das gilt insbesondere für Führungskräfte und Beschäftigte mit Kundenkontakt. Grundsätzlich müssen diese Angaben hinterfragt werden: Wird von der Erreichbarkeit Gebrauch gemacht? Tatsächlich gibt jeder beziehungsweise jede Sechste an, einmal pro



42 Prozent der deutschen Beschäftigten lesen nach Feierabend ihre beruflichen E-Mails. (gfu – Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik, 2015)

Arbeitsverdichtung und Verantwortungsausweitung

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



Woche oder öfter in der Freizeit kontaktiert zu werden. Mobil Beschäftigte beklagen eine starke Fremdbestimmung, weil von ihnen erwartet wird, auf Anrufe oder E-Mails direkt zu reagieren. Das Gefühl, ständig oder zeitnah verfügbar sein zu müssen, sorgt also für Anspannung. Beschäftigte mit einem mittleren Maß an Erreichbarkeit sind bereits häufiger wegen einer psychischen Erkrankung krankgeschrieben als Beschäftigte, die wenig erreichbar sind. Speziell in den Branchen „Verkehr und Lagerei“ und „Handel“ wird Erreichbarkeit außerhalb der normalen Arbeitszeit erwartet. Auch 37 Prozent der Beschäftigten im Gastgewerbe geben dies an.

Menschen, die besonders viel Verantwortung spüren, haben an der Verdichtung von Informationen und Anforderungen schwer zu tragen. In fast allen Branchen, auch in der öffentlichen Verwaltung, werden Hierarchien zugunsten der Eigenverantwortlichkeit eingespart. Dies gilt beispielsweise für Feuerwehr- und Rettungskräfte oder beim Steuern von Anlagen und Maschinen. Die Beschäftigten tragen bei ihrer Arbeit eine hohe Verantwortung, da ihr Eingreifen in laufende Prozesse meist nicht umkehrbar ist.

Beispiel Chemieanlagen: Mithilfe der Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) werden Prozessabläufe in Echtzeit auf Bildschirmen überwacht und gesteuert. Mehrere Monitore gleichzeitig im Auge zu behalten, ist ein Beispiel für die Verdichtung von Aufgaben und Verantwortung durch den Einsatz von IKT.

Sind die Informationen nicht gut aufbereitet, wird es noch belastender.

Wo Beschäftigte überfordert sind, drohen Sicherheitsgefahren aufgrund falscher Reaktionen. Besonders hoch ist die Anspannung, wenn Beschäftigten jederzeit eine adäquate Reaktion auf einen Not- oder Störfall abverlangt werden kann, zum Beispiel beim Führen von Fahrzeugen, beim Steuern von Anlagen oder in Gesundheitsberufen. Insbesondere die Kombination von Arbeitsverdichtung, längerer Arbeitszeit und mehr Verantwortung erhöht die Fehlerquote.

Betroffen ist auch der öffentliche Dienst. Hier verdichtet sich die Arbeit, weil Kosten eingespart werden sollen, unter anderem durch Personalabbau: 2010 waren im Vergleich zu 1991 30 Prozent weniger Menschen im öffentlichen Dienst beschäftigt. Auch im Dienstleistungsbereich nimmt der Druck zu.

Mehr als die Hälfte der Beschäftigten im Gastgewerbe haben den Eindruck, dass sie in den letzten Jahren immer mehr in der gleichen Zeit schaffen müssen. In der Ernährungswirtschaft machen fast 70 Prozent der Beschäftigten diese Erfahrung – und leisten regelmäßig Überstunden. Auch Schichtarbeit mit Nacht- und Abendarbeit ist weit verbreitet. Im Gastgewerbe ergeben sich häufig kurzfristige Dienstplanänderungen und für die Gesundheit ungünstige Schichtfolgen. Dies erschwert die Familien-, Freizeit- und Urlaubsplanung. Bei täglich weniger als 2,5 Stunden sozial nutzbarer, frei verfügbarer

Zeit ist die Teilnahme am gesellschaftlichen und familiären Leben gefährdet.

Für Ärztinnen und Ärzte im Krankenhaus gehören 24-Stunden-Dienste zur Regel. 71 Prozent haben das Gefühl, dass die Gestaltung der Arbeitszeiten sie in ihrer Gesundheit beeinträchtigt. Ähnlich ungünstige Arbeitszeiten gelten für viele Beschäftigten im Gesundheitswesen wie Kranken- und Pflegepersonal.

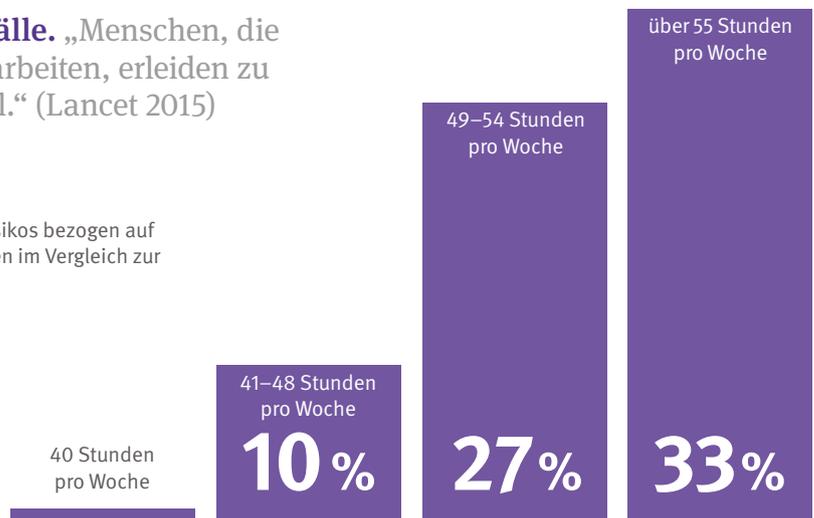
Das Arbeitstempo ist angestiegen, häufig ohne dass auf ausreichende Pausen geachtet wird. Die Faktoren Verdichtung, längere Arbeitszeiten und Verantwortungsausweitung bedrohen die Balance zwischen Arbeit und Freizeit. Den Beschäftigten fällt es schwerer, sich von der Arbeit abzugrenzen, zumal sie das Gefühl haben, innerhalb der Arbeitszeit nicht konzentriert ihren Aufgaben nachgehen zu können. Der Grund sind häufige Unterbrechungen durch Anrufe, E-Mails, Besprechungen. Was unerledigt bleibt, wird mit nach Hause genommen: 40 Prozent der Beschäftigten denken nach Feierabend noch an Schwierigkeiten im Job.

Erholung außerhalb der Arbeitszeit fällt vielen Menschen zunehmend schwer. Beschäftigte, die sich chronisch überfordert fühlen, geraten in einen „Standby-Modus“, der sogar zu einem suchtmäßigen Arbeitsverhalten führen kann – gefolgt von einem deutlichen Stressempfinden bis hin zu Erschöpfungszuständen und Depressionen. Vor allem die Kombination von zu langer und überfordernder Arbeit kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen,

Mehr Überstunden, mehr Schlaganfälle. „Menschen, die 55 Stunden oder länger in der Woche arbeiten, erleiden zu 33 Prozent häufiger einen Schlaganfall.“ (Lancet 2015)



Zunahme des Schlaganfallrisikos bezogen auf die Anzahl der Arbeitsstunden im Vergleich zur 40-Stunden-Woche



erhöhtem Blutdruck und geschwächtem Immunsystem führen – oftmals gemeinsam mit Muskel-Skelett-Beschwerden. Konzentration und Leistung leiden, das Risiko für Unfälle, kardiovaskuläre Erkrankungen und Übergewicht steigt. So erleiden beispielsweise Menschen, die 55

Stunden oder länger in der Woche arbeiten, zu 33 Prozent häufiger einen Schlaganfall. Das Risiko für eine koronare Herzkrankheit ist um 13 Prozent erhöht.



Ein großes Problem, das die Verdichtung der Arbeit mit sich bringt, ist, dass sich Beschäftigte bewusst gesundheitsschädigend verhalten, um ihr Arbeitsziel zu erreichen.

Deshalb müssen alle Beteiligten – Führungskräfte wie Beschäftigte selbst – für das Thema ‚interessierte Selbstgefährdung‘ unbedingt sensibilisiert werden.

*Isabel Dienstbühl, Präventionsleiterin
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe*

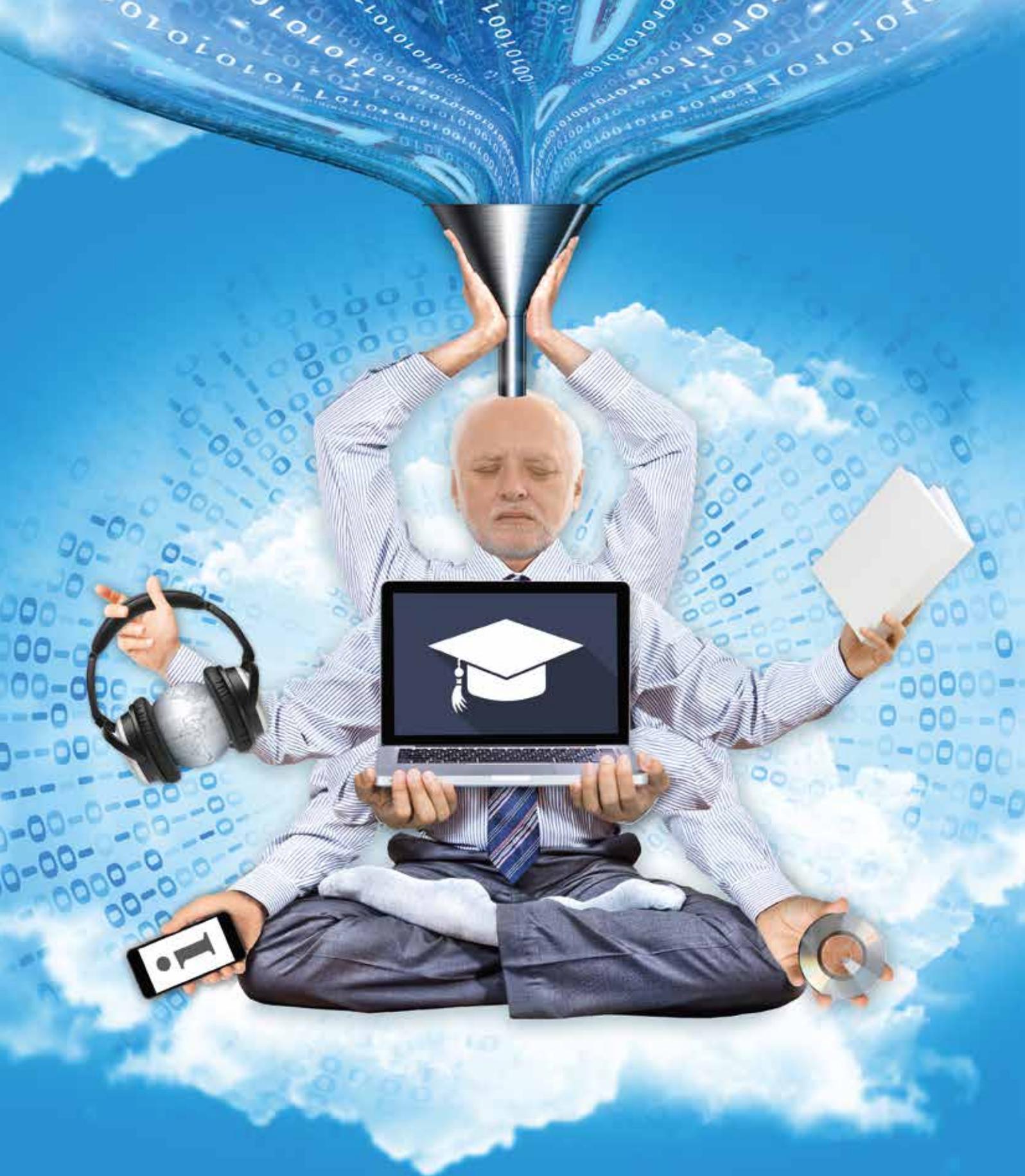
Auf einen Blick

- Arbeit wird schneller, komplexer und beansprucht mehr Zeit.
- Hierarchien werden zugunsten der Eigenverantwortlichkeit eingespart. Dies bringt Entwicklungschancen, aber auch Mehrbelastung mit sich.
- Globale, automatisierte und dezentral gesteuerte Produktionsprozesse erfordern rund um die Uhr Aufmerksamkeit.
- Viele Menschen fühlen sich durch ständig eintreffende Informationen oder andere Unterbrechungen bei der Arbeit gestört.
- Die Dichte an Informationen und an Verantwortung nimmt zu. Dabei müssen schnell die richtigen Prioritäten gesetzt und Entscheidungen getroffen werden.
- Die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit lösen sich auf. Dies bringt mehr Freiheit mit sich, kann aber zu Überlastung führen.
- Schlechte Organisation belastet Menschen, weil sie sich unzureichend informiert fühlen und ihre Arbeitszeiten zu kurzfristig geplant werden.
- Durch das Gefühl, ständig erreichbar sein zu müssen, fällt Erholung schwerer.
- Wer zuviel arbeitet, hat ein erhöhtes Risiko für Unfälle, kardiovaskuläre Erkrankungen und Übergewicht.

45%



Von zu Hause aus für die Firma tätig. Fast 45 Prozent der Berufstätigen arbeiten zumindest hin und wieder von zu Hause aus, ein Drittel sogar regelmäßig.



**Herausforderung demografischer Wandel:
Bereitschaft zu lebenslangem Lernen und
Veränderung wird Pflicht.**

Herausforderung demografischer Wandel

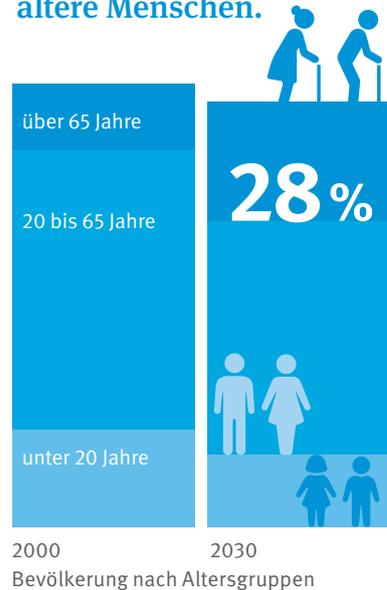
Der demografische Wandel beeinflusst die Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland erheblich. Gab es im Jahr 2000 noch mehr als 21 Prozent unter Zwanzigjährige und nur 15 Prozent der Bevölkerung waren 65 Jahre oder älter, so belegt die Prognose für 2030 eine starke Alterung der Menschen: 28 Prozent werden dann der Altersklasse über 65 Jahre angehören, während der Anteil der unter Zwanzigjährigen auf 17 Prozent fällt.

Führungskräfte und Personalverantwortliche haben häufig Vorbehalte gegenüber älteren Beschäftigten oder Arbeitssuchenden. Sie stellen deren Kreativität, Aufgeschlossenheit, Belastbarkeit und Flexibilität infrage. Über welche Fähigkeiten Erwerbstätige verfügen, hängt von verschiedenen Einflüssen ab: Veranlagung, Lebensstil, psychische Ressourcen, Erkrankungen sowie Beanspruchungen im bisherigen Privat- und Arbeitsleben. Eine wertschätzende Führungskultur berücksichtigt dies und nutzt die Erfahrungen und besonderen Fähigkeiten Älterer zum

Beispiel in altersgemischten Teams. Klar ist, dass Beschäftigte in ihrer Lebensarbeitszeit Belastungen „sammeln“, die zur Entstehung von Krankheiten beitragen, beispielsweise Hörschäden oder psychische Fehlbelastungen. So zog sich ein Drittel der Frühverrenteten 2011 wegen psychischer Erkrankungen zurück, die zweitgrößte Gruppe litt unter Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes. Bei den anerkannten Berufskrankheiten liegen Lärmschwerhörigkeit und Krebserkrankungen an der Spitze.

Ältere Beschäftigte sind zudem häufiger von tödlichen Arbeitsunfällen betroffen als jüngere, insbesondere durch Stolpern, Rutschen und Stürzen. Dazu tragen verschiedenste Faktoren bei: Mangelnde Aufmerksamkeit, schwindende Sehkraft, abnehmende Multitaskingfähigkeit und nachlassende körperliche Fitness sind Beispiele. Auf der anderen Seite geht Berufserfahrung mit einer geringeren Risikobereitschaft einher, was sich positiv für ältere Beschäftigte verbuchen lässt.

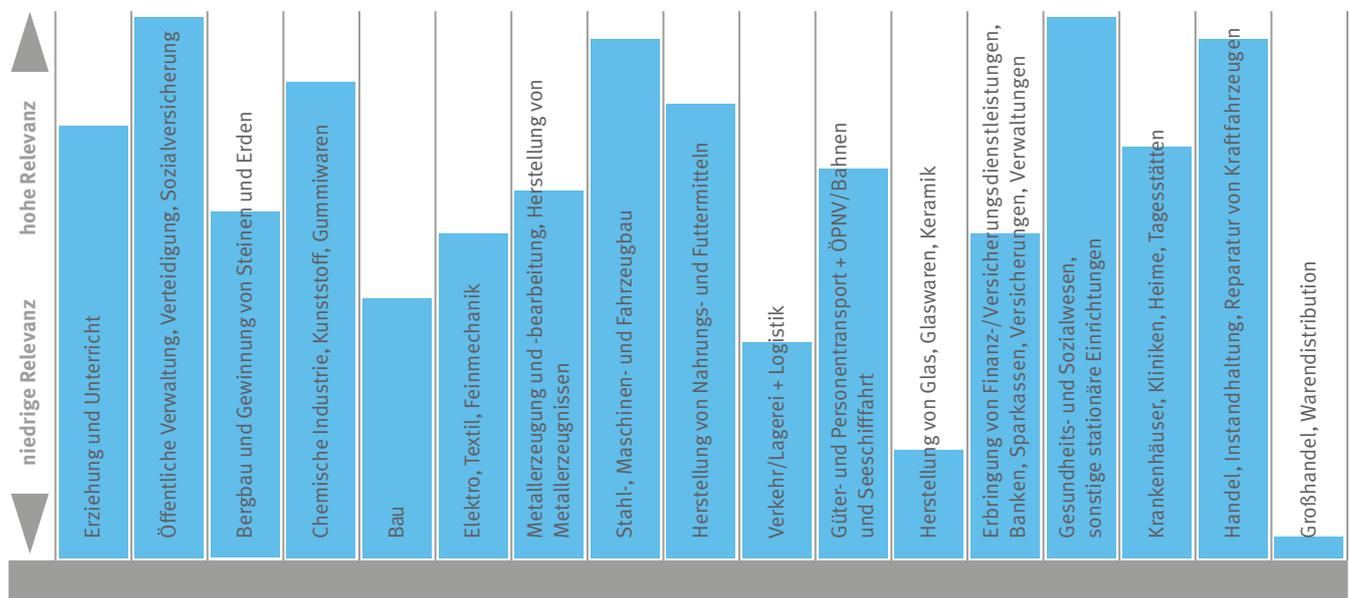
Zukünftig mehr ältere Menschen.



In Deutschland wird im Jahr 2030 voraussichtlich mehr als ein Viertel der Bevölkerung über 65 Jahre alt sein. Der Anteil Jüngerer wird demgegenüber deutlich schrumpfen. (Statistisches Bundesamt 2015: Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 13. koordinierte Vorausberechnung)

Zunehmender Anteil älterer Menschen

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen





Welche Auswirkungen der demografische Wandel konkret in der eigenen Einrichtung hat und wie man ihm begegnen kann, sind Fragen, bei denen fachkundige Beratung hilft und ein Demografie-Check, aus dem sich dann weiterführende Maßnahmen ergeben.

Wir halten es deshalb für eine wichtige Maßnahme, dass Fachkräfte für Arbeitssicherheit auch eine Ausbildung zum sogenannten Demografie-Lotsen erhalten.

Martin Ochsenfarth, Präventionsleiter, Unfallkasse Nord

So treten nicht tödliche Arbeitsunfälle seltener auf, je älter die Beschäftigten sind. Allerdings sind die Auswirkungen in der Regel schwerwiegender. Auch nimmt die Zahl der Ausfalltage bei älteren Menschen zu, da sie zur Genesung mehr Zeit benötigen. Zudem münden Unfälle häufiger in Arbeitsunfähigkeit.

Die Gestaltung der Arbeitszeit hat für ältere Menschen eine hohe Relevanz. Wer älter als 40 ist und Nacht- und Schichtarbeit leistet, trägt ein erhöhtes Risiko für Schlafstörungen. Zudem leiden ältere Schichtarbeitende vermehrt unter koronaren Herzerkrankungen und Depressionen. Betriebliche Angebote zum Erhalt von Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit können dem entgegenwirken. Galten die beschriebenen Faktoren schon immer für ältere Beschäftigte, kommt nun die Digitalisierung der Arbeitswelt hinzu. Dabei

können Ältere weniger auf Grundkompetenzen beim Umgang mit digitalen Medien zurückgreifen als die nachkommenden „Digital Natives“. Für die USA wurde nachgewiesen: Probleme mit neuen, technischen Arbeitsbedingungen fördern den Eintritt in den Vorruhestand. Ältere müssen in der sich rasant wandelnden Arbeitswelt um- und zum Teil gänzlich neu lernen. Wie gut das gelingt, hängt zum einen von den persönlichen Fähigkeiten und der Motivation ab, zum anderen von der Begleitung und Anleitung durch das Unternehmen.

Die Qualität von Fortbildung und Einweisung bezüglich neuer Technologien entscheidet darüber, ob ältere Beschäftigte ihre Aufgaben weiterhin kompetent und zuverlässig erfüllen können. Grundsätzlich gilt: Arbeitsplätze und vor allem Mensch-Maschine-Schnittstellen müssen

alters- und altersgerecht gestaltet sein. Dabei wiederum können digitale Neuerungen helfen. Auch den Lernbedürfnissen junger und älterer Menschen muss mit unterschiedlichen Methoden begegnet werden.

Auch andere Entwicklungen der Arbeitswelt belasten vor allem Beschäftigte jenseits der 40: Die zunehmende Nutzung von Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) in allen Branchen geht oft mit Arbeitsverdichtung einher, unter anderem durch Personaleinsparungen, zunehmende Informationsmenge und -dichte sowie entgrenzte Arbeitszeiten. Diese Entwicklung schlägt sich überall nieder, wo Daten verarbeitet werden, also auch im produzierenden Gewerbe. So spielt der demografische Wandel beispielsweise in der chemischen Industrie eine wichtige Rolle. Auf der einen Seite droht Überfor-



40% über 50 Jahre alt

37% 31 bis 50 Jahre alt

23% bis 30 Jahre alt

Prozentualer Anteil an allen meldepflichtigen Wegeunfällen im Jahr 2013, die auf Stolpern, Rutschen oder Stürzen zurückzuführen waren.

Ältere Menschen verunglücken häufiger durch Stolpern, Rutschen und Stürzen (SRS). Der Anteil der meldepflichtigen SRS-Unfälle steigt mit zunehmendem Alter.

derung, wenn ältere Beschäftigte neue Eingabeverfahren erlernen und gleichzeitig unterschiedliche Maschinen bedienen müssen. Auf der anderen Seite droht Unterforderung, wenn zu viele Aufgaben von Menschen auf Maschinen übertragen werden. Der Arbeitsalltag wird monotoner – bei gleichzeitiger Überwachung komplexer Abläufe. Dies stellt besonders für ältere Beschäftigte eine große Herausforderung dar.

Den Erwartungen nicht mehr gewachsen fühlen sich viele Beschäftigte im Gastgewerbe. 60 Prozent sind der Überzeugung, ihre jetzige Tätigkeit nicht bis zum gesetzlichen Rentenalter ohne Einschränkungen ausüben zu können.

Sehr wichtig ist der Blick auf ältere Beschäftigte im Gesundheits- und Sozialwesen, wo bereits 2012 fast jeder fünfte Arbeitsunfähigkeitstag auf psychische Probleme zurückzuführen war. Viele Beschäftigte im Gesundheitswesen sind beständig mit Tod und Schicksalsschlägen konfrontiert – eine wachsende psychische Belastung. Zudem gibt es aufgrund des demografischen Wandels immer mehr hilfsbedürftige Menschen, die steigende Arbeitslast verteilt sich aufgrund des Fachkräftemangels auf wenige Schultern.

Die Digitalisierung verschärft auch hier die Lage: Ältere Ärztinnen und Ärzte folgen technischen Innovationen wie Telemedizin tendenziell zögerlicher als jüngere. Auch die Dokumentation in Pflegeeinrichtungen und Krankenhäusern erfolgt zunehmend elektronisch. Gerade bei Älteren

Auf einen Blick

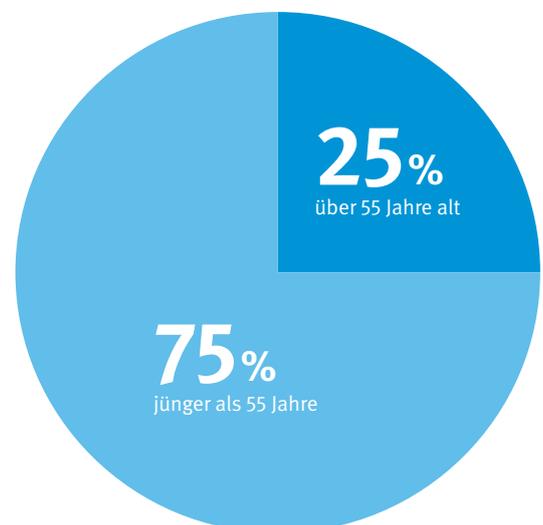
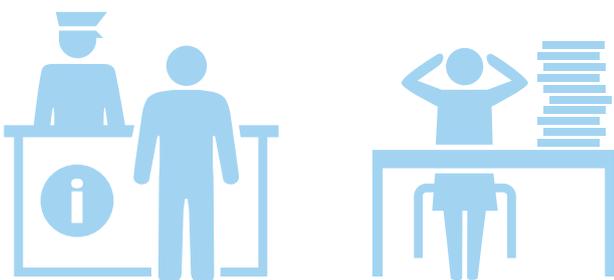
- Der demografische Wandel schlägt sich in den Betrieben nieder: Immer mehr ältere stehen immer weniger jungen Beschäftigten gegenüber.
- Älteren wird häufig eine geringere Leistungsfähigkeit unterstellt. Ob dies zutrifft, hängt jedoch von individuellen Faktoren ab.
- Arbeitsverdichtung, Bewegungsmangel, Über- oder Unterforderung am Arbeitsplatz sind häufig Gründe für massive Fehlbelastungen aller Beschäftigten, die mit zunehmendem Alter schwerer wiegen. Dies gilt insbesondere, wenn weitere Faktoren wie Lärm oder Schichtarbeit hinzukommen.
- Das Risiko für schwere Erkrankungen, tödliche Arbeitsunfälle und lange Ausfallzeiten ist bei älteren Beschäftigten höher als bei jungen. Insgesamt haben Ältere aufgrund größerer Erfahrung und Vorsicht jedoch weniger Arbeitsunfälle.
- Die Digitalisierung stellt ältere Beschäftigte vor große Herausforderungen, die sie mithilfe angepasster Bedienelemente und geeigneter Fortbildungsangebote besser meistern können.
- Alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung wird zur wichtigen Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen.
- Die Jungen von heute sind die Älteren von morgen: Frühzeitige betriebliche Angebote zum Erhalt von Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit gewinnen in Zeiten demografischen Wandels an Bedeutung.

schlagen Kombinationsbelastungen zu Buche, also das Zusammenwirken mehrerer Belastungen, wie es in Gesundheits-, Sozial- und Pflegeberufen der Fall ist: Etwa die Hälfte der dort Beschäftigten glaubt, ihre Tätigkeit nicht über das gesamte Berufsleben durchzuhalten. Laut iga.Report 2014 können sich 48 Prozent der Männer und sogar 57 Prozent der Frauen in Sozial- und Erziehungsberufen nicht vorstellen, uneingeschränkt bis zur Rente zu arbeiten. Bei den Gesundheitsberufen sind die Zahlen ähnlich hoch. Wer sich mit älteren Beschäftigten befasst, blickt auch auf den öffentlichen Dienst, wo bereits 2013

25 Prozent der Beschäftigten über 55 Jahre alt waren. Selbst schwere körperliche Arbeit wie in der Forstwirtschaft und im Bereich der Abfallwirtschaftsbetriebe wird dort bereits von Älteren erledigt. Das Gros der pädagogischen Fachkräfte in Kitas ist heute zwischen 40 und 50 Jahre alt. Nur selten arbeiten diese Beschäftigten über die Grenze von 60 Jahren hinaus. Laut einer Befragung durch den Deutschen Gewerkschaftsbund können sich nur ein Viertel der Erzieher und Erzieherinnen vorstellen, unter Beibehaltung der aktuellen Arbeitsbedingungen gesund das Rentenalter zu erreichen.

Öffentlicher Dienst steht vor Pensionierungswelle.

Ein Viertel der 4,6 Millionen Beschäftigten im öffentlichen Dienst ist älter als 55 Jahre (Stand 2013).





**Digitale Arbeitswelt als Chance und Wagnis:
Wer digitalisiert, bleibt – vorausgesetzt
Arbeitsschutz wird mitgedacht.**

Digitale Arbeitswelt als Chance und Wagnis

Das Internet ist die „Dampfmaschine des Geistes“. Dieses Zitat des Journalisten Frank Schirrmacher macht die Dimension der Digitalisierung deutlich – mit ihren positiven und negativen Auswirkungen, die alle Lebensbereiche betreffen. Sie hat unseren Alltag beruflich wie privat bereits stark verändert.

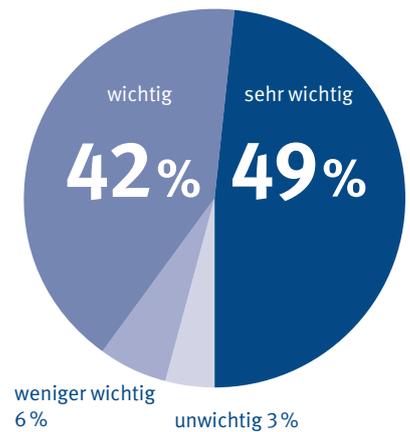
Wie seinerzeit die Erfindung der Dampfmaschine wird auch die Digitalisierung heute als wichtiger Treiber für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft verstanden. Schon jetzt wird beispielsweise ein Zehntel der industriellen Produktion weltweit durch Roboter geleistet.

Viele Menschen nutzen die neuen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) für sich, fühlen sich aber oft überfordert. Vor allem, wenn das Mehr an Digitalisierung mit einem Mehr an Arbeit verbunden ist. Während die einen unter der „Verdichtung“ der Anforderungen leiden, erleben andere, wie ihre Fähigkeiten überflüssig werden.

In einem Großteil der Branchen und Berufsfelder arbeiten immer mehr Menschen an digitalen Endgeräten. Das beginnt bereits in der Schule, wo das Whiteboard die Tafel ersetzt und der Computer das Lehrbuch. Etwa die Hälfte der Erwerbstätigen arbeitet heute am Bildschirm. Wer seine Arbeitszeit zum großen Teil vor einem Monitor verbringt, sitzt viel und leidet häufig unter Bewegungsmangel. Diese einseitige Belastung wirkt sich negativ auf das Herz-Kreislauf-System aus und wird mit einem erhöhten Risiko für Typ-II-Diabetes und Sterblichkeit in Verbindung gebracht. Am häufigsten treten jedoch Nacken- und Rückenschmerzen auf.

Mittlerweile nutzen knapp 80 Prozent der Beschäftigten einen Computer und mehr als die Hälfte das Internet für ihre tägliche Arbeit, zwei Drittel setzen Handy oder Smartphone ein. IKT erlauben einen schnellen Zugriff auf große Datenmengen, verbessern die Erreichbarkeit und Vernetzung von Menschen. Viele

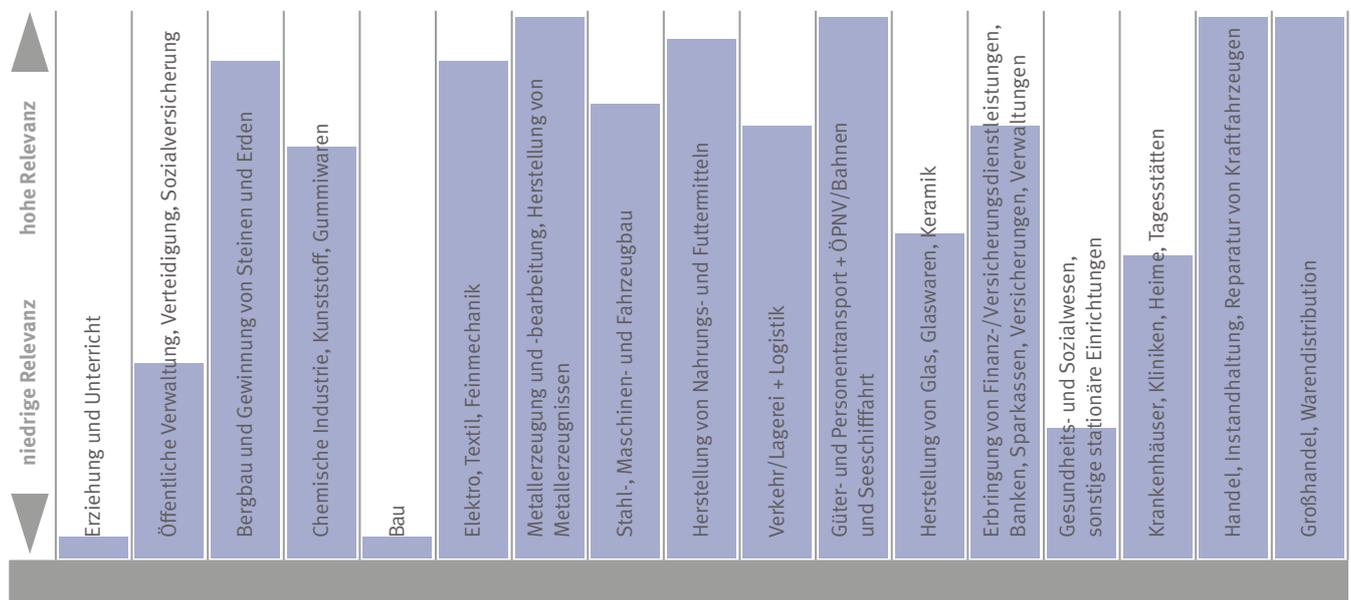
Bedeutung der Digitalisierung für die Wettbewerbsfähigkeit.



Die große Mehrheit der Befragten hält das Thema Digitalisierung für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie für wichtig bis sehr wichtig. (BITKOM-Studie „Wirtschaft digitalisiert“, 2013)

Vernetzung, Erreichbarkeit, Kontrolle durch Informationstechnologien

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



Prozesse verlaufen so effizienter, aber auch schneller. Diese Beschleunigung erhöht Informationsfluss und -dichte. Es fällt schwerer, Prioritäten zu setzen und konzentriert zu bleiben. Wird dies zum Dauerzustand, können psychische Fehlbelastungen entstehen und Fehlentscheidungen bis hin zu Unfällen folgen.

Inzwischen können Menschen so mobil sein, wie die Daten es sind. Dank Breitbandnetzen und Cloud Computing sind immer mehr IT-gestützte Tätigkeiten nicht mehr an einen festen Platz mit PC und Bürostuhl gebunden. Diese Unabhängigkeit und die größeren Gestaltungsspielräume schätzen viele: Mittlerweile arbeitet bereits ein Drittel der Beschäftigten regelmäßig von zu Hause aus – allerdings unter Bedingungen, die aus ergonomischer Sicht nicht immer günstig sind. Die Folge: Fast die Hälfte der Laptop-Nutzenden fühlt sich aufgrund von Muskel-Skelett-Beschwerden nicht voll leistungsfähig.

Der häufige Wechsel der Arbeitsorte von mobil Beschäftigten geht mit einem ständigen Neueinrichten des Arbeitsplatzes einher. Auch das belastet rund zwei Drittel. Hinzu kommt, dass die Betroffenen sich häufig auf neue Geräte oder Software einstellen müssen. In Verbindung mit steigender Arbeitsdichte, einem hohen Mobilitätsradius oder prekären Arbeitsverhältnissen besteht die Gefahr der „interessierten Selbstgefährdung“, das heißt, Beschäftigte überschreiten von sich aus ihre Belastungsgrenzen. Nicht mehr das Unternehmen, sondern Beschäftigte selbst bestimmen über Arbeits- und

Pausenzeiten und entziehen sich dabei zugleich der sozialen Kontrolle und direkten Führung.

Klassische Regelinstanzen können aufgrund der räumlichen Distanz nur schwer wirken. Verbindende und gesundheitsförderliche Angebote wie gemeinsame Pausengestaltung oder Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung können kaum wahrgenommen werden. So kommt der persönliche Austausch zu kurz, was mit Fehlern durch Informationsverluste und mit psychosozialen Belastungen einhergehen kann.

Wo der Fahrersitz gleichzeitig Arbeitsplatz ist, können elektronische Hilfen die Arbeit erleichtern: Sie dienen der Navigation und dem Austausch mit Leitstellen. Fahrerassistenzsysteme nehmen den Beschäftigten Tätigkeiten ab oder erleichtern diese. Das gilt für alle, die Busse, Bahnen, Lkws, Transporter und Taxis lenken oder per Pkw Kundschaft betreuen. Gleichzeitig muss aber gewährleistet sein, dass dabei die Konzentration und das ergonomische Arbeiten nicht leiden.

Tatsächlich schätzen viele die Unabhängigkeit, die sie durch IKT gewinnen. Mit der Freiheit geht aber auch das Problem ständiger Erreichbarkeit einher und die Angst vor Kontrolle, beispielsweise durch Kontrollanrufe oder durch GPS-Tracking. Diese Vorstellung löst bei rund der Hälfte der mobil Beschäftigten Misstrauen und erhöhten Leistungsdruck aus. Ständige Erreichbarkeit erhöht zudem das Risiko psychischer Fehlbelastungen. Während

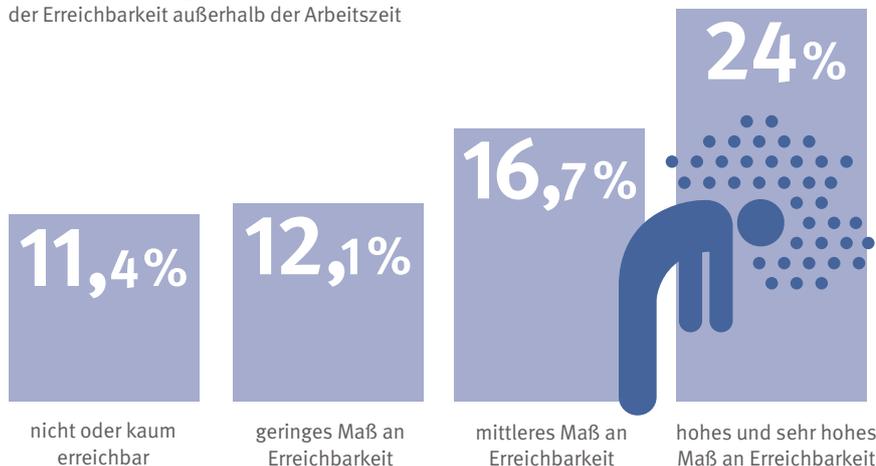
sich die einen überfordern, kehrt bei anderen Langeweile ein. Ob durch Isolation vom Kreis der Kolleginnen und Kollegen oder weil die eigenen Aufgaben zunehmend von IKT übernommen werden: Es kann sich ein Gefühl der Nutzlosigkeit oder der Unterforderung einstellen mit Folgen für die Konzentration und die Sicherheit.

Dies gilt auch für Arbeitsplätze in der Industrie, wo Digitalisierung in Form von zunehmender Automatisierung unter dem Stichwort „Industrie 4.0“ stattfindet. Produktionsprozesse werden über IKT intelligent vernetzt, dezentral durchgeplant und mit den dazugehörigen Dienstleistungen eng verzahnt. Das gilt für alle Branchen von Holz- und Metallverarbeitung über Handel und Warenlogistik, Chemie und Elektrotechnik bis hin zur Nahrungsmittelproduktion und zu Gesundheitsberufen.

Automatische Identifikationssysteme wie Barcoding, die Kombination mit Breitbandnetzen und Cloud Computing verändern den Arbeitsalltag. Kollaborierende Roboter ersetzen das menschliche Gegenüber, Datenbrillen die Arbeitsanweisung durch Vorgesetzte: Im Pick-by-Vision-Verfahren erhalten Beschäftigte Anweisungen direkt auf eine Brille und greifen die angezeigte Ware. Der Mensch wird Bestandteil ganzheitlicher, digitaler Produktionssysteme.

Parallel vollzieht sich ein Strukturwandel hin zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft. Arbeitsplätze entfallen, zum

Anteil der Beschäftigten mit einer Depression je nach Ausmaß der Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit



Ständige Erreichbarkeit und Depressionen.

Schon ein mittleres Ausmaß an Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit ist mit einem erhöhten Risiko verbunden, unter einer psychischen Störung zu leiden.

Noch höher ist das Risiko für in hohem Maße Erreichbare: Hier leidet etwa jeder Vierte unter einer Depression.

Beispiel in der Instandhaltung und Betreuung von Anlagen. Zugleich steigt der Bedarf an Fachleuten, die Hardware, Software und Module neuer Produktionsanlagen überwachen.

Die Systeme werden komplexer, wobei schlecht gestaltete Mensch-Maschine-Schnittstellen die Beschäftigten überfordern können. Dies bleibt nicht ohne Folgen für die Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit: Fachleute der gesetzlichen Unfallversicherung gehen davon aus, dass

viele schwere Unfälle auf das Versagen der Mensch-Maschine-Kommunikation zurückzuführen sind, weil wichtige Eigenschaften und Grenzen menschlicher Informationsaufnahme und -verarbeitung nicht genügend berücksichtigt sind. Erkennt der Mensch beispielsweise Systemmeldungen nicht richtig und leitet falsche Handlungen ab, kann er in Leitstellen von Anlagen oder beim Führen von Fahr- und Flugzeugen schwerwiegende Unfälle auslösen.



Datenbrillen halten vielerorts Einzug in die Produktion, zum Beispiel als Hilfe bei der Wartung und Instandhaltung von Maschinen.

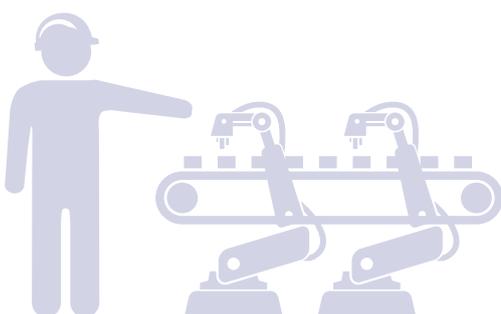
Noch wissen wir wenig über die Möglichkeiten und Grenzen, aber auch die Risiken von Datenbrillen. Hier bedarf es systematischer Untersuchungen, um gezielte Prävention möglich zu machen.

*Stefan Gros, Präventionsleiter,
Berufsgenossenschaft Holz und Metall*

Auf einen Blick

- In den Bildungsstätten werden zunehmend digitale Medien eingesetzt und auch über die Präsenz in den Lehrräumen hinaus wird miteinander kommuniziert.
- Wissen wird zunehmend digital vermittelt, wodurch orts- und zeit-unabhängiges Lernen, beispielsweise in virtuellen Universitäten, möglich wird.
- Da Datenverarbeitung und -austausch immer schneller werden, nutzen mehr Menschen und Unternehmen die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens, beispielsweise durch Telearbeit (Home-Office).
- In Werkstätten und Produktionshallen aller Branchen laufen Prozesse zunehmend vollautomatisch ab. Dabei werden die Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine komplexer.
- Die Digitalisierung schreitet rasch voran und bringt ständig neue Anwendungsmöglichkeiten hervor – und verändert damit fortlaufend die zuvor erlernten Tätigkeiten.
- Der Mensch entlastet sich von vielen, oft schweren Aufgaben. Zugleich entstehen neue Beanspruchungen wie Arbeitsverdichtung, entgrenzte Arbeitszeiten oder Angst vor Kontrolle.
- Die Digitalisierung verändert tradierte Berufswelten und Erwerbsmodelle. Damit hat sie sowohl eine individuelle als auch eine gesellschaftliche Dimension.

Industrieroboter auf dem Vormarsch. Schon jetzt wird ein Zehntel der industriellen Produktion weltweit durch Roboter erledigt. Bis 2020 soll der Anteil 45 Prozent betragen. Die Verkaufszahlen steigen:





**Licht- und Schattenseiten der Mobilität:
Mobil zu sein bedeutet Freiheit, aber auch Risiken durch
dichten Verkehr und Kommunikation unterwegs.**

Licht- und Schattenseiten der Mobilität

Die persönliche Mobilität hat in modernen Gesellschaften eine hohe Bedeutung. Es wird von fast allen erwartet, mobil zu sein. So ist Mobilität auch eine Voraussetzung für Erwerbstätigkeit. Das gilt beispielsweise für mobile Arbeit, Dienstreisen, Pendeln zum Arbeitsort oder Auslandsentsendungen. Betroffen sind das Handwerk, der Bereich der Servicetechnik und die Baubranche, Berufskraftfahrer und -fahrerinnen, Handels-, Zustell- und Logistikunternehmen, Ingenieur- und Architekturbüros, Banken und Versicherungen, Beschäftigte des Güter- und Personentransports bis hin zu Zeitarbeitsunternehmen. Für alle, die beruflich mobil sind, gilt: Sie stehen auf dem Weg von und zur Arbeit, auf Dienstfahrten oder mit Kraftfahrzeugen und Flurförderzeugen auf Werksgeländen unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung.

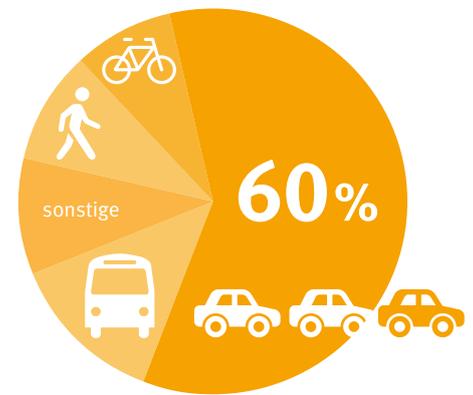
Bei Dienstreisen handelt es sich um gelegentliche Reisen zu Zielen, die mehr als 50 Kilometer vom Arbeitsort entfernt liegen. Sie nehmen über alle Hierarchien

hinweg zu, obwohl Mobilitätsanforderungen durch den Einsatz von immer mehr Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), zum Beispiel für Telearbeit oder elektronischen Handel, reduziert werden können. Die durch IKT eingesparte Zeit scheint jedoch eher genutzt zu werden, um neue Vertriebswege oder -gebiete zu erschließen.

Mobile Arbeit liegt vor, wenn mindestens 20 Prozent der Tätigkeit nicht an einem festen Arbeitsplatz stattfinden. Von denen, die Home-Office nutzen, sehen fast 80 Prozent in der Vermeidung von Fahrzeiten einen besonderen Vorteil. Belastend kann jedoch sein, dass der ausgleichende Kontakt zu Teams fehlt sowie die Einbindung in Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

So bedeutet moderne Mobilität mehr Verkehr und weitere Strecken. Dabei spielt auch die Globalisierung eine Rolle: Sie erfordert eine zuverlässige Vernetzung über Grenzen, Märkte und Branchen hinweg.

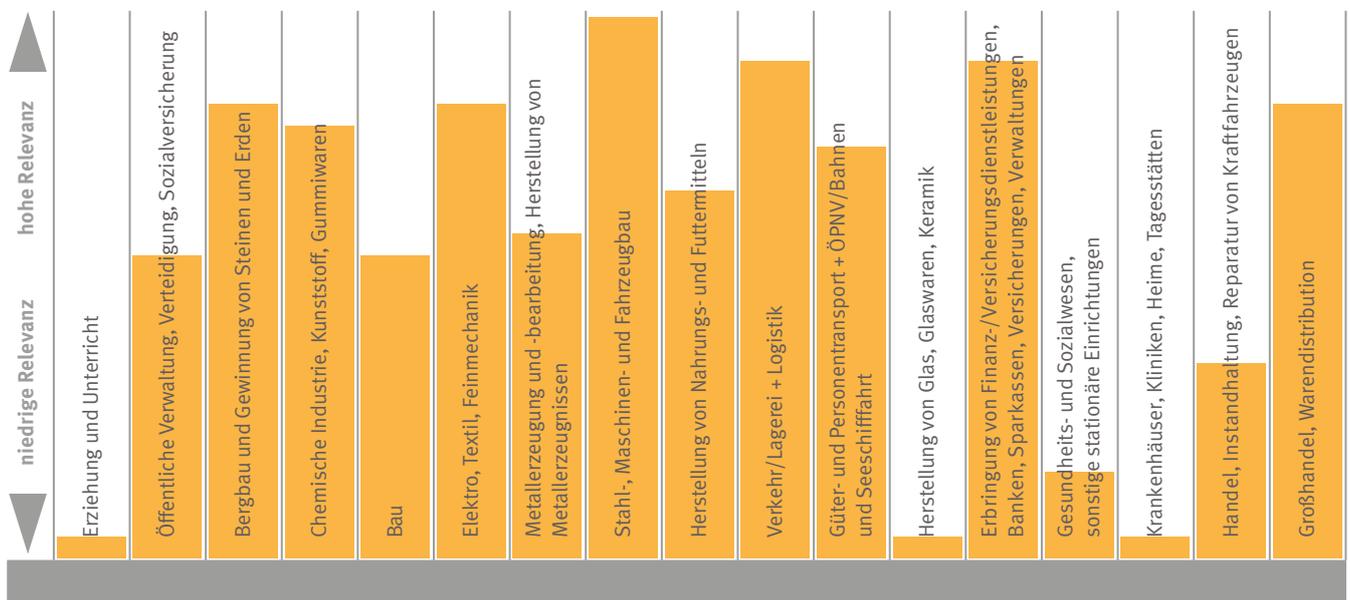
Zur Arbeit fahren die meisten Menschen mit dem Auto.



Das Auto ist nach wie vor das am häufigsten gewählte Verkehrsmittel. Knapp 60 Prozent der beruflich Pendelnden wählen den Pkw. (Statistisches Bundesamt 2009)

Mobilitätsanforderungen und Verkehrsdichte

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen





Die hohen Anforderungen an die Mobilität der Beschäftigten bestärken unser Engagement, Präventionsmaßnahmen zu entwickeln, die einen gesundheitsförderlichen Umgang mit allen Formen mobiler Arbeit und insbesondere mit mobiler IT ermöglichen. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund eines zunehmenden Unfallrisikos durch die steigende Verkehrsdichte.

Dr. Jörg Hedtmann, Präventionsleiter,
Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation

Unternehmen entsenden ihre Beschäftigten weltweit. Mittlerweile gehört neben dem diplomatischen Dienst, dem Ingenieurwesen und kaufmännischen Angestellten auch das Handwerk zu den von Auslandsentsendungen betroffenen Beschäftigungszweigen. Globale Mobilität ist inzwischen selbst in kleinen Betrieben und Einrichtungen an der Tagesordnung – und wird im Zeitraum von 2010 bis 2020 voraussichtlich um die Hälfte zunehmen.

Das sogenannte Fernpendeln – an mindestens drei Tagen wöchentlich und mindestens 45 Minuten pro Einzelweg – ist ein vergleichsweise neues Phänomen. Anlass sind oft Umstrukturierungsmaßnahmen in Betrieben. Am wenigsten pendeln Beschäftigte mit niedrigem Qualifikationsniveau, am häufigsten solche mit Fach-

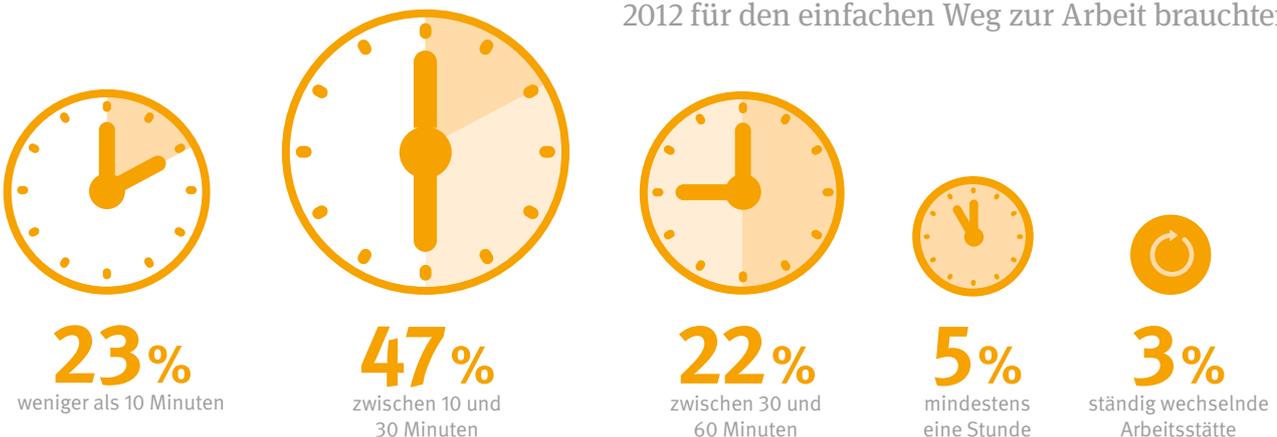
hochschul- oder Universitätsabschluss und guter Einkommenssituation. Gegenüber 2004 erhöhte sich die Zahl der Pendelnden mit sozialversichertem Job über die Bundesländer hinweg von gut 2,4 auf über 3,1 Millionen Beschäftigte. Ihre Zahl stieg innerhalb von zehn Jahren doppelt so stark wie die sozialversicherte Beschäftigung insgesamt.

Arbeitswege weisen im Vergleich zu Wegen, die aus privaten Gründen angetreten werden, höhere Risiken auf: Während – statistisch gesehen – Arbeitswege 1,14 Verletzte auf eine Million Kilometer verursachen, sind es nur 0,53 Verletzte pro eine Million Kilometer im Verkehr allgemein. Ein Großteil der berufsbedingten Wege wird im motorisierten Individualverkehr mit Pkws oder Zweirädern bestritten. Wer

viel Zeit für den Arbeitsweg aufwendet, macht Abstriche bei Familie und anderen Sozialkontakten, oft auch bei gesunder Ernährung, Bewegung und Gesundheitsversorgung. In seinem Fehlzeitenreport 2012 stellte etwa das Wissenschaftliche Institut der AOK fest: Wer über große Strecken pendelt, hat ein um 20 Prozent höheres Risiko, an psychischen Leiden zu erkranken.

Tatsächlich geben jedoch Beruf und Ausbildung Anlass für nur gut ein Sechstel des Verkehrsaufwandes – Freizeit- und Versorgungswege machen den Löwenanteil aus. Die sogenannte Wegezähl pro Tag hat im Freizeit- und Einkaufsverkehr im letzten Jahrzehnt von 138 auf 150 Millionen zugenommen. Die damit verbundene Verkehrsdichte belastet Berufskraft-

Anfahrt zum Job. Zeit, die Erwerbstätige im Jahr 2012 für den einfachen Weg zur Arbeit brauchten.



fahrende zunehmend. Hinzu kommt die Verlagerung des Transportwesens von der Schiene auf die Straße. So ist prognostiziert, dass die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge – trotz Bevölkerungsrückgang – bis 2030 um 8,8 Millionen steigt und die Güterverkehrsleistung bis 2030 um die Hälfte zunimmt.

Zu den Gewinnern der Digitalisierung und Globalisierung gehören die Zustelldienste, die vom Boom des Online-Handels profitieren. Der Markt der Paketdienstleistung gehört in Deutschland zu den Branchen mit enormen Wachstumserwartungen von bis zu 20 Prozent. Aktuell trägt der steigende Warentransport dazu bei, dass das Verkehrsaufkommen wächst und auch das Unfallrisiko zunimmt. Denn Zustelldienste arbeiten häufig unter Zeitdruck oder parken kurzfristig auf Verkehrswegen, um

Auslieferungsstrecken zu verkürzen. Arbeitsverdichtung und Stress spielen überall im Verkehr – sowohl auf Baustellen und Betriebsgeländen als auch im öffentlichen Straßenverkehr – eine wichtige Rolle als Unfallauslöser: Unaufmerksamkeit, Müdigkeit oder aggressives Verhalten am Steuer, aber auch ungenügende Sicherung von Ladung sind die Folge.

Verkehrssicherheit ist eng mit dem Thema Digitalisierung verknüpft. Indem digitale Hilfen Einzug in Fahrzeuge halten, kann man von unterwegs Routen planen, Termine vereinbaren oder mit Leitstellen und Disponenten kommunizieren. Vielfältige Assistenzsysteme erleichtern das Fahren. Das gilt beim Pendeln ebenso wie für alle mobil Beschäftigten, deren Fahrersitz auch Arbeitsplatz ist, beispielsweise im Personen- und Gütertransport, bei

technischem Personal im Service und im Außendienst. Die Kehrseite: Unfälle entstehen zunehmend durch Nebentätigkeiten wie das Bedienen des Navigationsgerätes und anderer Software, Telefonieren und Tippen von Nachrichten. Mittlerweile wird angenommen, dass jeder zehnte Verkehrsunfall maßgeblich aufgrund von Ablenkung durch IKT verursacht wird. Die mobile Nutzung von IKT in schweren Kraftfahrzeugen, zum Beispiel Lkw oder Baustellengerät, findet zudem oft bei ungünstigen Umgebungsbedingungen wie Lärm oder schlechter Beleuchtung statt, was das Bedienen der oft kleinteiligen Geräte erheblich erschwert. Zudem fehlt es an guten Haltesystemen im Fahrzeug, so dass die Geräte die Sicht behindern oder herunterfallen und in Kurven oder beim Bremsen zum gefährlichen Geschoss werden.

Auf einen Blick

- Immer mehr Menschen pendeln auf immer längeren Strecken zwischen ihrem Zuhause und ihrem Arbeitsplatz.
- Die zunehmende Nutzung von IKT birgt die Gefahr der Ablenkung beim Führen eines Fahrzeuges und überfordert Beschäftigte zum Teil.
- Assistenzsysteme nehmen Fahrtätigkeiten ab oder erleichtern diese, können aber auch zur Ablenkung von der eigentlichen Fahraufgabe führen.
- Das Auto ist nach wie vor das am häufigsten gewählte Verkehrsmittel: Knapp 60 Prozent der Pendelnden wählen den eigenen Pkw.
- Der typische „Wochenendpendler“ geht eher einer Vollzeitbeschäftigung nach und ist hoch qualifiziert, eher männlich und Hauptverdiener.
- Auf den Straßen stellt die zunehmende Verkehrsdichte eine Unfallgefahr dar, insbesondere in Kombination mit Stress.
- Wer viel unterwegs ist, hat weniger Zeit, sich um Familie, Freunde und Gesundheit zu kümmern.
- Globalisierung und Digitalisierung tragen zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen bei.

Lange Fahrzeiten strapazieren die Nerven.
 Ab 45 Minuten pro Strecke – also 90 Minuten pro Tag – führt Pendeln vermehrt zu Stress.

45 Minuten





**Arbeitsmittel Muskel-Skelett-System:
Körperliche Unter- und Überforderung
gehen „auf die Knochen“.**

Arbeitsmittel Muskel-Skelett-System

Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze sind an die Bedürfnisse und Fähigkeiten des Menschen angepasst. Wo diese Aspekte vernachlässigt werden, leiden Beschäftigte unter Muskel-Skelett-Beschwerden – insbesondere, wenn längere Arbeitszeiten mit ungünstiger Körperhaltung, mit schwerer körperlicher Beanspruchung oder mit Bewegungsmangel einhergehen. Weltweit betreffen „Muskel-Skelett-Erkrankungen“ einen Großteil der älteren Bevölkerung, und sie sind die Hauptursache von chronischen Schmerzen und körperlichen Funktionseinschränkungen.

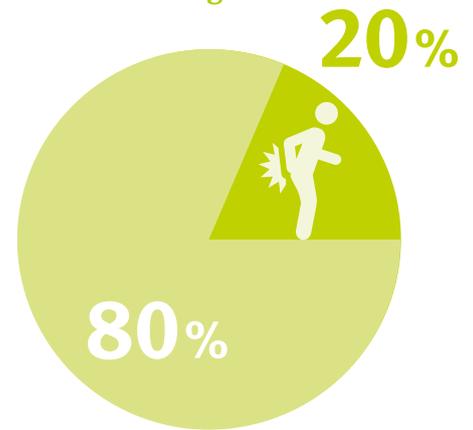
Lang anhaltende oder einseitige Belastungen des Muskel-Skelett-Systems treten bei vielen Tätigkeiten und in vielen Branchen auf: überall dort, wo lang gestanden oder gesessen wird, wo Bewegungsarmut herrscht, wo ungünstige Körperhaltungen wie Arbeit im Knien oder über Kopf notwendig sind, wo immer gleiche Bewegungen über lange Zeiten anfallen und schließlich auch wo Lasten angehoben und bewegt werden. Knapp 20 Prozent

der Beschäftigten klagen über schwierige Körperhaltungen oder schwere Lasten. Ein etwa gleichhoher Anteil der Krankenschreibungen entfällt auf Muskel-Skelett-Beschwerden.

Fehlentwicklungen im Halte- und Bewegungsapparat beginnen oft schon in der Schulzeit, durch das Tragen zu schwerer Schulranzen und das bewegungsarme Zurücklegen von Schulwegen. Insbesondere Ganztagschulen fördern die einseitige Dauerhaltung „Sitzen“. Der allgemeine Bewegungsmangel im Schulalltag tut ein Übriges. Unter Kindern wurden im letzten Jahrzehnt vermehrt Rückenschmerzen diagnostiziert.

Häufig geht es im Berufsleben weiter mit dem Dauersitzen. Einseitig belastet in vielen Berufen das Sitzen vor dem Computer – in fixierter Haltung über viele Stunden. Wer in dieser Haltung Daten eingibt, klagt häufig über Muskel-Skelett-Beschwerden. Die oft sehr speziellen Aufgaben erfordern hohe Konzentration, sind aber kör-

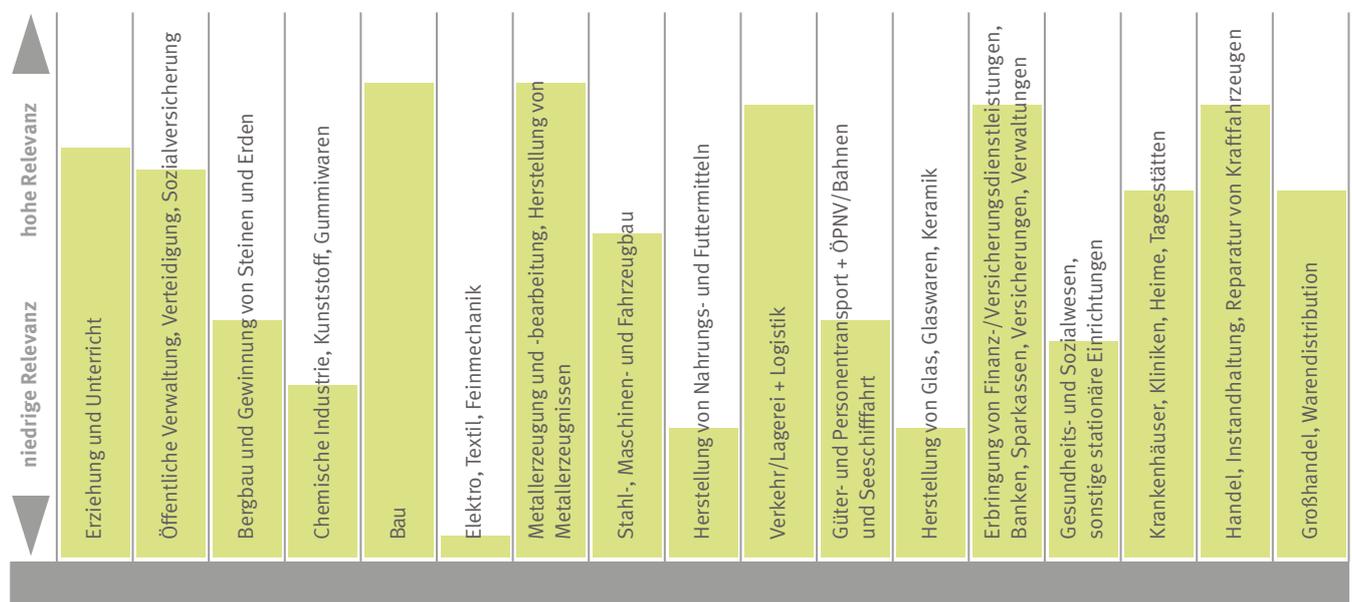
Rückenprobleme sind Auslöser für jede fünfte Krankenschreibung.



Im Jahr 2014 entfielen etwa 126 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage auf Muskel-Skelett-Belastungen. Das entspricht circa einem Fünftel aller Krankenschreibungen. (www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Suga-2014.html)

Einseitige ergonomische Belastungen

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



perlich sehr einseitig. Beispiel Call Center Agents: Sie sitzen während ihrer gesamten Arbeitszeit, ebenso wie Berufslastkraftfahrerinnen und -fahrer, die häufig von Bandscheibenvorfällen betroffen sind. Lang anhaltendes Sitzen wird mit einem erhöhten Risiko für Typ-II-Diabetes und Sterblichkeit in Verbindung gebracht.

Häufiger Begleiter durch den Arbeitstag im Sitzen sind Verspannungen und Schmerzen. Geeignete Arbeitmittel wie hoch auflösende, große Bildschirme, ergonomisch gestaltete Eingabemittel oder individuell einstellbare Büromöbel mindern die Belastung. Insbesondere wo Bildschirmarbeit nicht die Haupttätigkeit ist, sind die Arbeitsplätze jedoch schlecht ausgestattet. Mit unergonomischen Arbeitsbedingungen haben auch mobile Beschäftigte zu kämpfen. Der Arbeitsplatz in Kraftfahrzeugen ist eng, die Bildschirme der notwendigen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind häufig zu klein. Bei fast der Hälfte der Laptop-Nutzenden kommt es zu Arbeitsbeeinträchtigungen.

Ergonomische Belastungen wirken häufig nicht allein. In vielen Fällen führen sie erst im Zusammenspiel mit weiteren Umgebungsfaktoren zu Beschwerden. So können beispielsweise Leistungsdruck oder andere mentale Belastungen bei der Arbeit eine ergänzende Rolle spielen, aber auch Lärm, klimatische Bedingungen oder ein ungesunder Lebensstil ganz allgemein. Die Wirkweise solcher Kombinationsbelastungen bedarf noch weiterer Forschung. Lang anhaltende oder einseitige ergonomische Belastungen sind – trotz zuneh-

mender Mechanisierung des Arbeitsalltags – im produzierenden Gewerbe, in Handel und Logistik und bei vielen Dienstleistungen noch überraschend häufig anzutreffen: Heben und Tragen, Zwangshaltungen, Tätigkeiten mit erhöhter Kraftanstrengung oder -einwirkung, sich ständig wiederholende Bewegungen. So berichten Beschäftigte in der Zeitarbeit, die überdurchschnittlich häufig für solche Tätigkeiten eingesetzt werden, über Schmerzen in Rücken, Nacken, Beinen und Armen – und das trotz ihres durchschnittlich jungen Alters. 44 Prozent berichten von drei und mehr Muskel-Skelett-Beschwerden.

Wo Menschen und Maschinen immer enger nebeneinander arbeiten, kommt es auf die ergonomische Gestaltung der Schnittstelle an. Eine Konstruktion, bei der beispielsweise der Bewegungsfreiraum eingeschränkt ist oder die Maschine nicht individuell an Bedienerinnen und Bediener angepasst werden kann, zwingt zu Fehlhaltungen. So arbeiten zwei Drittel der Beschäftigten in der Ernährungswirtschaft sehr häufig oder oft in der Hocke, über Kopf, stehen lange oder nehmen andere ungünstige Körperhaltungen ein. Fast die Hälfte muss körperlich schwer arbeiten.

Im Gastgewerbe entfällt ein Viertel der Arbeitsunfähigkeitstage auf Muskel-Skelett-Erkrankungen, im Handel knapp ein Viertel. 54 Prozent der im Lager Arbeitenden geben an, körperliche Schwerarbeit zu leisten. So legen Pickerinnen und Picker in Warenlagern von Onlineversandhändlern tagtäglich kilometerlange Stre-

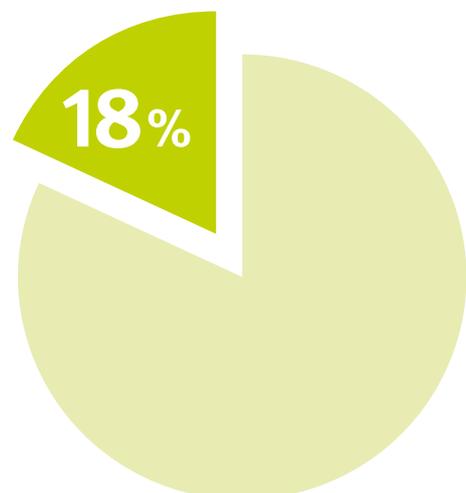
cken zurück, wenn sie die Bestellungen zusammentragen. Ein hoher Anteil des Lehrpersonals an Schulen sowie des pädagogischen Personals in Kindertageseinrichtungen leidet an Muskel-Skelett-Beschwerden. Dabei sind der Rücken, der Nacken und die oberen Extremitäten am häufigsten betroffen. Bei Erzieherinnen und Erziehern gilt das niedrige Sitzen in gebeugter und gedrehter Haltung als wesentlicher Verursacher der Schmerzen.

Ebenfalls einseitig belastet ist das Pflegepersonal. Besonders betroffen ist der Rücken. Dafür sind neben Hebe- und Tragevorgängen auch statische Körperhaltungen oder häufiges Beugen des Oberkörpers verantwortlich. Ein weiterer gefährdeter Berufszweig ist die Müllabfuhr. Aufgrund des Mehrtonnensystems an den Fahrzeugen und durch Personalabbau sind die Beschäftigten dort stärker belastet. Hinzu kommt das aggressive Verhalten anderer im Verkehr. Ähnliche Faktoren belasten auch Beschäftigte der Straßenreinigung.

Muskel-Skelett-Erkrankungen sind die führende Ursache von chronischen Schmerzen und körperlichen Funktionseinschränkungen – und damit für den Verlust an Lebensqualität. Daraus können sich auch psychische Erkrankungen entwickeln. Unfallgefahren gehen ebenfalls von einseitigen Belastungen und deren Folgen aus: Bei Muskelverspannungen oder Einschränkungen der Beweglichkeit steigt die Wahrscheinlichkeit, durch Ausrutschen oder Stolpern einen Unfall zu erleiden.

Ergonomische Belastungen im Beruf.

Als größte Belastung des körperlichen Wohlbefindens gaben 18 Prozent eine schwierige Körperhaltung und schwere Lasten an.



Auf einen Blick

- Lang anhaltende und/oder einseitige ergonomische Belastungen sind immer noch in vielen Branchen ein Problem: in der Produktion, in Handel, Logistik und vielen Dienstleistungsbereichen.
- Muskel-Skelett-Beschwerden ergeben sich häufig aus Kombinationsbelastungen, zum Beispiel wenn ergonomisch ungünstige Bedingungen auf Arbeitsverdichtung und andere mental belastende Faktoren treffen.
- Muskel-Skelett-Erkrankungen sind die führende Ursache von chronischen Schmerzen und körperlichen Funktionseinschränkungen. Der damit verbundene

Verlust an Lebensqualität kann auch psychische Erkrankungen befördern.

- Lange anhaltende Tätigkeiten in Zwangshaltungen können insbesondere bei älteren Beschäftigten zu Muskel-Skelett-Beschwerden und allgemeiner Erschöpfung führen.
- Durch Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) ist der Anteil der Bildschirmarbeitsplätze deutlich gestiegen. Sie sind ergonomisch noch nicht ausgereift. Besonders beansprucht werden Rücken, Arme und Hände sowie die Augen. Mobil Beschäftigte sind besonders betroffen.

- Das Dauersitzen vor Monitoren stellt ein Gesundheitsrisiko dar. Angesichts der wachsenden Zahl IKT-gestützter Arbeitsplätze gewinnt das Problem an Bedeutung.
- An Bildschirmarbeitsplätzen wird bis zu 85 Prozent der täglichen Arbeitszeit gesessen.
- Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation wird sich die Anzahl der Personen mit Knochen- und Gelenkerkrankungen im Zeitraum von 2000 bis 2020 verdoppeln.

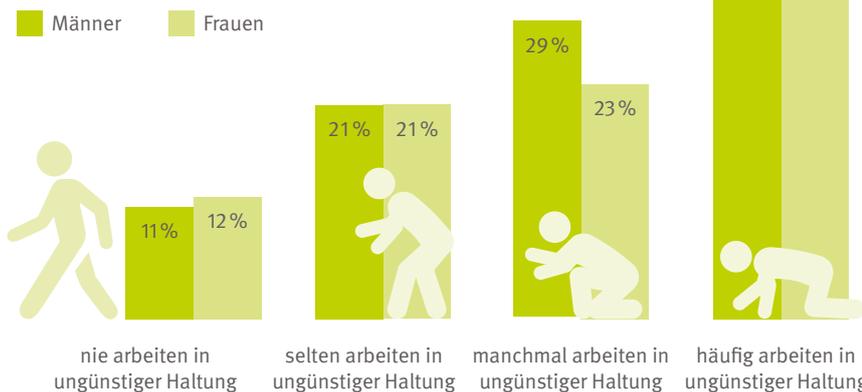


Manchmal sind es die kleinen Hilfen, die Betriebe gerne annehmen: Einkaufshilfen für ergonomisch günstige Arbeitsmittel, wie Hebehilfen oder Palettenwender, können zum Beispiel ein wichtiger Beitrag sein, um Belastungen am Arbeitsplatz zu vermeiden.

Zusätzlich lassen sich der Einsatz und die Verbreitung solcher Hilfsmittel über Wettbewerbe fördern.

Dr. Klaus Schäfer, Präventionsleiter, Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik

Häufigkeit von Knieschmerzen abhängig von ungünstigen Arbeitshaltungen



Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen fördert Knieschmerz. Fast 12 Prozent der Erwerbstätigen, die nie in ungünstigen Körperhaltungen arbeiten, haben Knieschmerzen. Dagegen leiden 44 Prozent der Männer und über 36 Prozent der Frauen an Schmerzen im Knie, wenn sie häufig in ungünstigen Körperhaltungen arbeiten.



**Fehlende Fachkunde, fehlende Sicherheit:
Überforderung ist eine Folge des Fachkräftemangels,
denn nicht alle, die Maschinen bedienen,
beherrschen die Risiken.**

Fehlende Fachkunde, fehlende Sicherheit

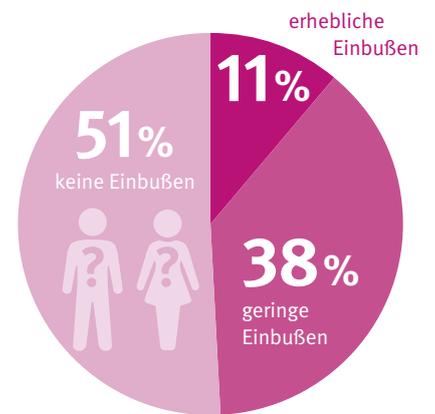
Autonome Produktionssysteme können Menschen von Routineaufgaben entlasten. Trotzdem bleibt die Arbeit anspruchsvoll. Beispielsweise ist bei der Überwachung dieser Systeme ständige Aufmerksamkeit gefragt für den seltenen Fall, dass eine Störung vorkommt. Dazu reicht es nicht aus, auf Signale zu reagieren. Das System als Ganzes muss mit seinen Wechselwirkungen verstanden werden. Fehlt es an Qualifikation, steigt die Gefahr, Fehler zu machen und damit auch das Risiko, dass Beschäftigte sich überfordert fühlen.

Allerdings stehen dem Arbeitsmarkt immer weniger qualifizierte Menschen zur Verfügung. So prognostizierte 2015 die Bundesagentur für Arbeit, dass aufgrund der demografischen Entwicklung das sogenannte Erwerbspersonenpotenzial – also die Gesamtzahl von Personen in Deutschland, die theoretisch in der Lage sind, einer Arbeit nachzugehen – bis zum Jahr 2025 um rund 6,5 Millionen Personen sinken wird. Damit geht auch das Angebot an qualifizierten Fachkräften zurück.

So werden nach Berechnungen des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit bis zum Jahr 2020 rund 240.000 Ingenieurinnen und Ingenieure fehlen. Viele Unternehmen schätzen dies als konkretes Geschäftsrisiko ein. Fast jeder zweite mittelständische Betrieb erwartet bereits 2016 Umsatzeinbußen, weil Fachkräfte fehlen. Mehr als die Hälfte der Unternehmen sind auf der Suche nach Arbeitskräften, weil sie qualifiziertes Personal altersbedingt verlieren. Wo Stellen unbesetzt bleiben, ist es oft Sache der verbleibenden Beschäftigten, die Lücken zu schließen, indem sie intensiver und länger arbeiten. An der Spitze der erwarteten Konsequenzen des Fachkräftemangels steht die Mehrbelastung der vorhandenen Belegschaft, was zu körperlicher und mentaler Überlastung führen kann.

Ein dauerhaft erhöhtes Stressniveau beeinträchtigt die Gesundheit und kann langfristig in psychische Erkrankungen wie Depressionen münden. Mehrarbeit und die Übernahme zusätzlicher Aufga-

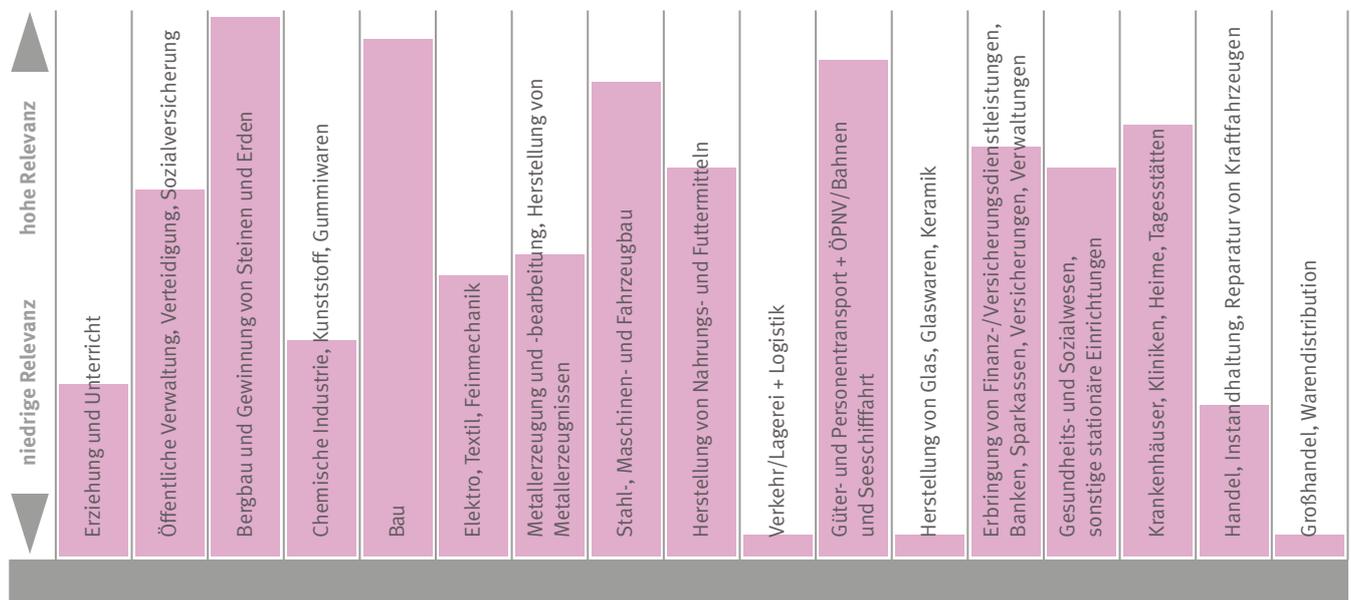
Umsatzrückgang durch Fachkräftemangel.



Fast jedes zweite mittelständische Unternehmen erwartet Umsatzeinbußen, weil Fachkräfte fehlen. (Wirtschaftsberatung Ernst & Young 2016)

Fachkräftemangel

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



ben können auch Folgen für die körperliche Gesundheit haben. Trotzdem wird oft versucht, erfahrene ältere Fachkräfte länger im Betrieb zu halten. Besonders hart trifft es kleine und mittlere Unternehmen: Zum einen ist es für sie schwieriger, eine langfristige Strategie der Personalrekrutierung umzusetzen. Zum anderen investieren sie zwar in die Ausbildung junger Menschen. Aber dann werden die fertigen Fachkräfte oft von Großunternehmen abgeworben, die den Beschäftigten häufig mehr bieten können als kleine Unternehmen.

Im Baugewerbe sind die Sorgen um ein mangelndes Fachkräfteangebot besonders groß. Mehr als die Hälfte der Unternehmen beklagen schon heute einen Mangel an technisch qualifizierten Kräften. Eine riskante Entwicklung, da Baustellen per se gefährliche Arbeitsplätze sind: Fehlen hier Erfahrung und Training, beispielsweise im Umgang mit widrigen Wetterbedingungen oder mit Schutzeinrichtungen, steigt das Risiko für schwere Unfälle. Zeitdruck und Arbeitsverdichtung belasten unzureichend qualifizierte Kräfte zusätzlich.

In der Industrie teilt ein Viertel der Unternehmerinnen und Unternehmer die Sorge um den Fachkräftemangel. Besonders in risikoreichen Sektoren wie der Steine-Erden-Branche ist diese Sorge eng verknüpft mit Sicherheitsfragen. Infolge der beträchtlichen körperlichen Beanspruchungen durch ihre Jobs gehen viele Beschäftigte in diesem Industriezweig früh in den Ruhestand. Die Stellen können häufig nur durch ungelernte oder unzurei-

chend ausgebildete Kräfte besetzt werden. Riskant ist nicht nur das Handling der Arbeitsgeräte und Maschinen, sondern auch das der giftigen Abfälle, die im Bergbau entstehen. Wird damit nicht qualifiziert umgegangen, bestehen hohe Risiken für Mensch und Umwelt.

Mit Sorge betrachtet den Fachkräftemangel auch die chemische Industrie – eine Branche, in der die Automatisierung von Prozessen rasch voranschreitet und in der manuelle Bedientätigkeiten zurückgehen. So werden einfache Arbeiten, für die kein hoher Qualifikationsaufwand erforderlich ist, immer seltener. Faktisch braucht die Branche also mehr Fachkräfte für das qualifizieren Steuern und Instandhalten komplexer Anlagen.

Das gleiche Bild in der Glas- und Keramikindustrie: Hoch qualifizierte Fachkräfte, zum Beispiel aus den Ingenieurwissenschaften, werden zum einen gesucht, um frei gewordene Stellen zu besetzen, zum anderen, weil die Qualifikationsanforderungen steigen. Aufgrund des hohen Automatisierungsanteils ist auch hier immer mehr Spezialisierung gefragt. Die besondere Kompetenz der europäischen Glasbranche wird als ein Grund dafür gesehen, dass sie trotz höherer Lohnkosten im Vergleich zu anderen Regionen wettbewerbsfähig bleibt – falls ihr die Fachkräfte nicht ausgehen.

Großen Bedarf an Fachkräften haben die überproportional wachsenden Branchen Verkehr und Logistik. Transportunternehmen fühlen sich insbesondere durch den

Mangel an Fahrerinnen und Fahrern in ihrer Geschäftsentwicklung bedroht. Es gehen weit mehr in den Ruhestand, als neu eingestellt werden können – die Situation spitzt sich zu. Um den Bedarf der Logistikbranche zu decken, müssten jährlich rund 25.000 neue Lkw-Fahrerinnen und -fahrer ausgebildet werden. Tatsächlich ist es nur ein Zehntel. Bei gleichbleibendem Trend werden im Jahr 2025 mehrere Hunderttausend qualifizierte Kräfte fehlen.

Auch hinter dem Steuer von Bussen und Bahnen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bleibt mancher Platz leer. Besonders kritisch ist die Tendenz im ÖPNV, dem Fahrkräftemangel durch Zugeständnisse bei Einstellungen zu begegnen. Diese Entwicklung gefährdet in hohem Maß die Sicherheit und Gesundheit von Dritten. Auch die meisten Unternehmen im Gastgewerbe rechnen mit Arbeitsverdichtung und Mehrarbeit infolge von Fachkräftengpässen. Nicht zuletzt verzeichnet die Branche viel Fluktuation und eine hohe Abbruchquote in der Ausbildung.

Fachkräftemangel und ökonomische Gründe führen in fast allen Branchen dazu, dass vermehrt Beschäftigte in Zeitarbeit eingesetzt werden. Da diese Kräfte häufig die Arbeitsstätte wechseln und in einem ungewohnten Umfeld, unter ungewohnten Bedingungen arbeiten und sich immer wieder auf neue Abläufe einstellen müssen, steigt die Wahrscheinlichkeit von Fehlern und damit das Risiko, dass sich Stammbesellschaft und Fremdfirma gegenseitig gefährden.

Gegen den Fachkräftemangel: Mitarbeiterbindung vor Neueinstellung.

63 Prozent der Unternehmen messen der Mitarbeiterbindung eine große beziehungsweise sehr große Bedeutung zu. Recruiting ist mit 45 Prozent nur das fünftwichtigste Thema.



http://www.esceurope.eu/fileadmin/user_uploads/campus_Berlin_uploads/Human_Resource_Management/2011-12-08_Talent_Management_im_Mittelstand.pdf

Nicht nur Produktion und Handel sind vom Fachkräftemangel betroffen, sondern auch die Gesundheitsversorgung und das öffentliche Leben. In Gesundheitsberufen führt das Fehlen qualifizierter Beschäftigter zu vermehrtem Leistungsdruck für das verbliebene Personal. Die Beschäftigung fachlich nicht adäquat ausgebildeten Personals in Heimen, ambulanten Einrichtungen und Krankenhäusern erhöht außerdem das Risiko von Infektionen. In der öffentlichen Verwaltung fehlen bereits heute mehr als 15.000 Fachkräfte in der Finanzverwaltung, und mehr als 10.000 Polizistinnen und Polizisten. Straßen-

meistereien und die Lebensmittelkontrolle sind ebenfalls vom Fachkräftemangel betroffen. Dieser bedroht nicht zuletzt auch die Grundlage für gute Ausbildung: Pädagogische Fachkräfte arbeiten in Kitas nur selten über die Grenze von 60 Jahren hinaus, und 42 Prozent der Lehrerinnen und Lehrer sind bereits heute älter als 50 Jahre. Schon jetzt fehlen etwa 20.000 Fachlehrkräfte.

Auf einen Blick

- Angesichts der demografischen Entwicklung droht eine Zuspitzung des Fachkräftemangels.
- Viele Unternehmerinnen und Unternehmer schätzen das Fehlen qualifizierten Personals als konkretes Geschäftsrisiko ein.
- In der Industrie ist der altersbedingte Abgang Anlass für jede zweite offene Stelle. Aber auch die hohen technologischen Anforderungen befeuern den Bedarf an qualifizierten Beschäftigten.
- Fachkräftemangel bedeutet oft Mehrbelastung der vorhandenen Belegschaft, was zu körperlicher und mentaler Überlastung führen kann.
- Als Folge des Mangels an Fachkräften müssen ungelernete Beschäftigte zum Teil komplexe Maschinen bedienen.
- Gefahren werden von ungelerten Beschäftigten häufig nur schwer erkannt. Daraus resultierende Fehlanwendungen erhöhen das Unfallrisiko.
- Es droht die Gefahr, dass Anforderungsprofile nach unten angepasst werden, um Stellen zu besetzen oder Lücken über Zeitarbeit zu füllen.
- Schule, Aus- und Weiterbildung sind die Basis für eine qualifizierte Ausbildung. Dabei fehlt es bereits heute an Personal für die Qualifizierungsmaßnahmen.

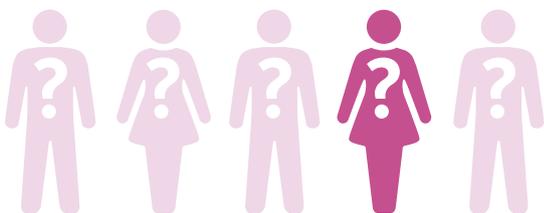


Fachkräftebindung ist heutzutage für die Unternehmen eine wichtige Aufgabe.

Wir als Unfallversicherung haben hier die einmalige Chance zu zeigen, in welchem Maße ganzheitlicher Arbeitsschutz und eine gelebte Präventionskultur dazu beitragen, Fachleute im Betrieb zu halten.

*Helmut Ehnés, Präventionsleiter,
Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie*

46 Prozent der Unternehmen in Deutschland haben Schwierigkeiten, offene Stellen zu besetzen (2015).



Top 10 der am schwierigsten zu besetzenden Positionen in Deutschland

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Facharbeit/Handwerk | 6. Finanz- und Rechnungswesen |
| 2. Management | 7. Vertrieb Beschäftigte |
| 3. Technik | 8. Vertrieb Leitung |
| 4. IT-Fachkräfte | 9. Fahrer/Fahrerinnen |
| 5. Ingenieurwesen | 10. medizinische Berufe (kein Pflegepersonal) |



**Risikofaktor Arbeit auf Abruf:
Unsichere Arbeitsverhältnisse schaffen Angst und
beeinträchtigen Sicherheit und Gesundheit.**

Risikofaktor Arbeit auf Abruf

Der digitale Wandel macht Arbeit räumlich und zeitlich flexibler und ermöglicht vielen Beschäftigten die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Freizeit: Bewegung, Sport, Freunde, Kultur – all das sind ausgleichende Faktoren für Stress im Beruf. Ein weiterer Trend: Neue Führungsmethoden geben Beschäftigten mehr Freiheit, ihre Arbeit selbst zu gestalten. Flache Hierarchien bei steigender Komplexität der Arbeitsanforderungen kennzeichnen die neuen Organisationen. Sie bauen auf Selbstständigkeit und Eigeninitiative der Beschäftigten, die dezentral und in temporären Teams arbeiten. Beide Entwicklungen – Digitalisierung und neue Führungsstile – eröffnen die Option, Arbeitsverhältnisse freier zu gestalten. Beschäftigte profitieren von dieser Unabhängigkeit, wenn bei der Gestaltung der Arbeitsverhältnisse Spielregeln beachtet werden.

Gleichzeitig geht der rasante technologische Fortschritt einher mit einem gesellschaftlichen Wandel der Ansprüche und Werte. Betroffen ist auch die Rolle der Arbeit für individuelle Lebensentwürfe: Viele Frauen und Männer wollen

gleichberechtigter arbeiten und setzen in unterschiedlichen Lebensphasen unterschiedliche Schwerpunkte – sei es für ihre Kinder, die Pflege von Angehörigen, für Reisen oder neue berufliche und private Herausforderungen.

Parallel dazu verändern Globalisierung und Wettbewerb betriebliche Strukturen sowohl in der Produktion als auch in den Dienstleistungsgewerben. Dabei nimmt der Markt viel direkteren Einfluss auf Arbeitsverträge: Es werden weniger feste Stellen geschaffen. Für anfallende Arbeiten nutzt man zunehmend Job-on-Demand-Modelle: Arbeit auf Abruf. Während Beschäftigten die größeren Freiräume in solchen Arbeitsverhältnissen zugutekommen können, zielen die Unternehmen auf höhere Flexibilität und geringere Personalkosten. So wird in Zukunft ein erheblicher Teil der Arbeit „atypisch“ geleistet: mit (nicht freiwillig) beschränkter Arbeitszeit, befristet, in Projektform und ergebnisorientiert.

Die Folge ist eine Zunahme prekärer Arbeitsverträge, also weitgehend ungeschützter Beschäftigungsverhältnisse,

Immer mehr Teilzeit und Zeitarbeit.

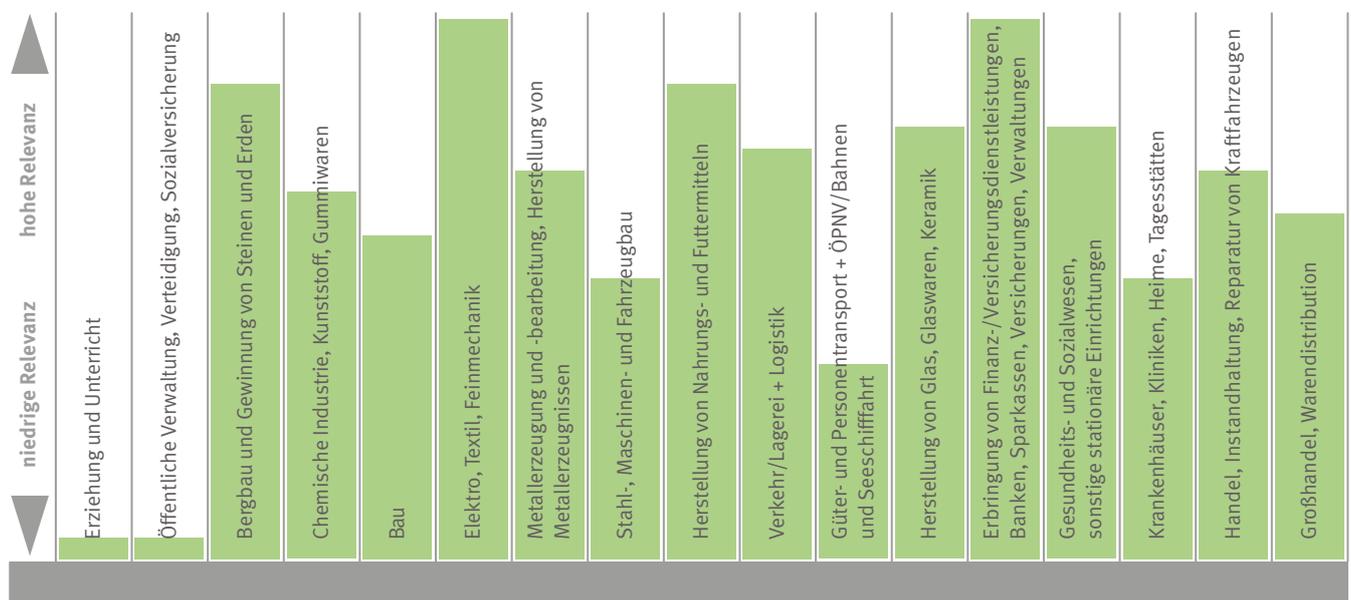
39%



39 Prozent aller abhängig Beschäftigten in Deutschland waren 2015 in Teilzeit, Zeitarbeit oder Minijobs tätig. (WSI-Datenbank „Atypische Beschäftigung“, www.boeckler.de/wsi_5859.htm)

Arbeitsplatzunsicherheit und prekäre Arbeit

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



deren Bezahlung oftmals nicht für den Lebensunterhalt ausreicht. Die Bandbreite atypischer oder prekärer Beschäftigung reicht von – häufig erwünschter und auch tariflich geschützter – Teilzeitarbeit über befristete Beschäftigungsverhältnisse, Werkverträge und Zeitarbeit bis hin zu Solo-Selbstständigkeit, Minijobs oder Praktika.

Ein Beispiel für moderne Arbeitsformen ist das Crowdfunding: Auf Internet-Plattformen werden gegen feste Honorare oder Preisgelder Aufträge angeboten. Crowdworker aus der ganzen Welt konkurrieren um diese Arbeit. Einem Bericht der Internationalen Arbeitsorganisation aus Genf zufolge sind weltweit allein bei elf großen Crowd-Plattformen schon um die 20 Millionen „Arbeiter auf Abruf“ Teil dieser Ökonomie. Hierzulande gebe es 750.000 von ihnen, schätzt der Deutsche Crowdsourcing Verband.

Outsourcing, also die Auslagerung von Unternehmensaufgaben und -strukturen an externe oder interne Dienstleister

dient häufig dazu, Vereinbarungen zu umgehen und prekäre Arbeit zu fördern. Beispielsweise erhalten ausgelagerte Reinigungskräfte im Beherbergungsgewerbe oft einen leistungsabhängigen Lohn – sie werden nicht nach Arbeitszeit, sondern nach der Menge gereinigter Zimmer pro Stunde bezahlt.

Zeitarbeit – auch Leiharbeit genannt – ist eine weitere Option für temporäre Arbeitsverhältnisse sowohl bei hoch qualifizierten als auch bei einfachen Tätigkeiten. Oftmals finden auf diesem Weg Menschen einen festen Job, weil sie nach Ablauf der Entleihfrist in ein festes Arbeitsverhältnis übernommen werden. Zeitarbeit kann aber auch der Grund sein, warum Menschen unterschiedlich bezahlt werden – oftmals für die gleiche Arbeit im selben Betrieb. Laut Bundesagentur für Arbeit waren im Jahr 2015 in Deutschland knapp 961.000 Menschen in Zeitarbeit beschäftigt. Fast ein Drittel und damit die meisten Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter sind in der Metall- und in der Elektrobranche tätig. Zum Teil steigt

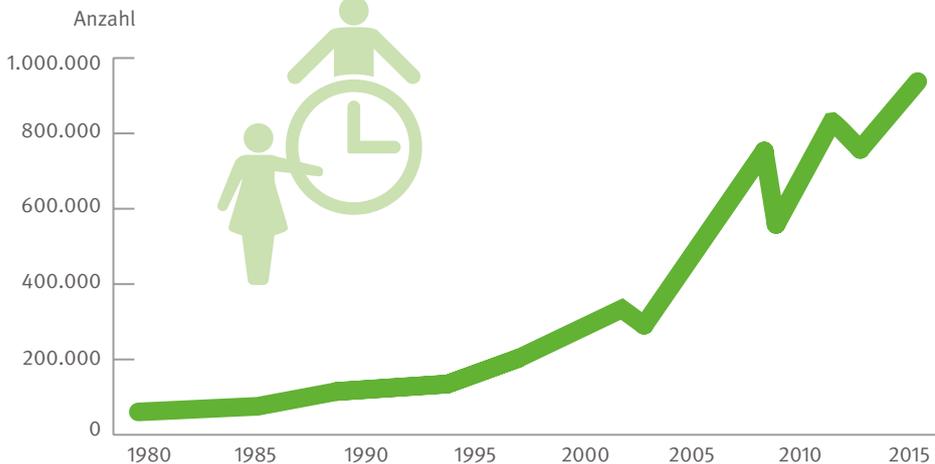
die Quote auf mehr als 40 Prozent der Gesamtbelegschaft, und zwar insbesondere in Dienstleistungsunternehmen, zum Beispiel Kundendienstcenter, für die Energieversorgung.

Neben sehr gut ausgebildeten Kräften, die verantwortungsvoll disponiert werden, kommt eine Vielzahl sogenannter Helferinnen und Helfer zum Einsatz, zum Beispiel für das Heben und Tragen von Lasten. Diese Hilfskräfte verdienen häufig bis zu 30 Prozent weniger als die angestellten Kräfte. Mit der anstrengenden Arbeit gehen oft körperliche Beschwerden einher.

Die Folge: In der Zeitarbeit gibt es 60 Prozent mehr Arbeitsunfähigkeitstage infolge von Muskel-Skelett-Erkrankungen als sonst. Da sie oft unzureichend in die Arbeitsschutzorganisation der Entleiherbetriebe integriert sind, haben Leiharbeitende zudem überdurchschnittlich oft Unfälle. Das Dreiecksverhältnis zwischen Leiharbeitenden, Verleih- und Entleihunternehmen birgt durch unklare Verantwortlichkeiten oder unzureichende

Neue Formen der Arbeit gewinnen zusehends an Bedeutung. Sie verändern bestehende betriebliche Strukturen grundlegend. Diese Veränderungsprozesse stellen hohe Anforderungen an die Führungskräfte. Dafür bietet die VBG gezielte Weiterbildungsangebote zur Unterstützung der Unternehmen und der Versicherten.

*Dr. Andreas Weber, Präventionsleiter,
Verwaltungs-Berufsgenossenschaft*



Anstieg der Zeitarbeit in den letzten 35 Jahren. Die Anzahl der Beschäftigten in Zeitarbeit ist seit 1980 kontinuierlich gestiegen. Im Jahr 2015 rekrutierten deutsche Unternehmen nahezu eine Million ihrer Beschäftigten ohne dauerhafte Anstellung.

Kommunikation zudem Konfliktpotenzial und kann den Arbeitsschutz erschweren. Auch Werkverträge bieten als privatrechtliche Vereinbarung über den Austausch von fest umrissenen Leistungen die Möglichkeit, zum Teil gut bezahlte Fachleute für eine begrenzte Zeit zu rekrutieren. Die gegenseitige Verbindlichkeit eines Werkvertrages kann eine tragfähige Basis für ein klar definiertes Verhältnis sein, von dem beide Seiten profitieren. Werkverträge bieten aber auch eine Möglichkeit, eher schlecht ausgebildete Personen gegen geringe Bezahlung zu beschäftigen.

Im Gastgewerbe ist prekäre Beschäftigung so weit verbreitet wie in kaum einer anderen Branche: Fast die Hälfte der Erwerbstätigen ist geringfügig beschäftigt, zwei Drittel erhalten einen Niedriglohn. Häufig gepaart mit Befristungen, dienen diese Beschäftigungsformen oft als Mittel der Flexibilisierung. In der Nahrungsmittelindustrie sind fast 60 Prozent der Personen, die nicht zur Stammebelegschaft gehören, per Werkvertrag beschäftigt – mit steigender Tendenz.

Prekäre Arbeit ist begleitet von Unsicherheit und Ängsten – verbunden mit den entsprechenden Risiken für die körperliche und seelische Gesundheit. Physische Überlastung, aber auch der psychische Druck wirken sich auf die Gesundheit von Herz und Kreislauf aus. Eine aktuelle Untersuchung zeigt: Beschäftigte, die die Unsicherheit des eigenen Jobs als hoch einschätzen, haben – nach Berücksichtigung des Alters – im Vergleich zu Berufstätigen mit geringer Jobunsicherheit

ein um 32 Prozent höheres Risiko für eine Herzerkrankung innerhalb der nächsten zehn Jahre. Weitere Gesundheitsbeeinträchtigungen sind absehbar, wenn Arbeitsverdichtung und prekäre Beschäftigung zusammentreffen. Unternehmen, beispielsweise in Handel und Logistik, bemühen sich aufgrund der Wettbewerbssituation verstärkt, Kundenwünsche in den Vordergrund zu stellen. Dort ist die Erwartungshaltung gestiegen – so wird zum Beispiel von sehr kurzen Lieferfristen ausgegangen. Um den hohen Ansprüchen gerecht zu werden, haben Beschäftigte häufig weder Zeit noch Handlungsspiel-

räume. So ziehen sie sich nicht nur den Unmut der Kunden zu, sondern gefährden zugleich ihre ohnehin prekäre Stellung. Trotzdem versuchen sie ihre Position zu sichern, indem sie erwünschtes Verhalten zeigen.

Der häufig geringe Verdienst in prekären Arbeitsverhältnissen lässt sich manchmal nur durch Überstunden oder Mehrfachanstellung aufbessern. So werden zusätzliche Belastungen wirksam, die zum Beispiel das Risiko für ein Burn-out oder für depressive Störungen mit sich bringen.

Auf einen Blick

- Neue Führungsmethoden und Digitalisierung machen Arbeit räumlich und zeitlich flexibler.
- Für Beschäftigte ergeben sich mehr Möglichkeiten, Arbeit zu gestalten. Dabei kann sich die Bedeutung von Arbeit in unterschiedlichen Lebensphasen aufgrund privater oder beruflicher Prioritäten stark verändern.
- Neue Felder der Erwerbsarbeit entstehen – oftmals auf eigene Initiative hin. So verändert sich nicht nur das Angebot an Arbeit, sondern auch die Struktur der Nachfrage nach Arbeitskräften.
- Jobs on Demand: Aus Wettbewerbsgründen besetzten Unternehmen freie Stellen zunehmend nicht mit fest angestellten Beschäftigten, sondern nutzen Selbstständige, Werkverträge, Zeitarbeit, Franchise- und Outsourcing-Modelle, um Arbeit temporär zu vergeben.
- Es wird eine Vielfalt von Beschäftigungsverhältnissen geben, auch innerhalb eines Betriebes.
- Prekäre Arbeit bedeutet oft Unsicherheit und psychischen Druck, der sich belastend auf die körperliche und seelische Gesundheit auswirken kann.



Zeitarbeit geht auf die Knochen. Verglichen mit den Berufstätigen insgesamt, haben Zeitarbeitende höhere Fehlzeiten.



**Last mit Lärm:
Lärm wirkt vielfältig und oft unbemerkt auf
Menschen - mit Folgen für Körper und Seele.**

Last mit Lärm

Lärm ist Schall, der in Form von Luftdruckschwankungen übertragen wird. Hörbar ist er für uns ab einem Schalldruckpegel von 0 dB, schmerzhaft ab 120 dB. Bereits ein paar Dezibel mehr können einen großen Unterschied machen: Einen Anstieg von 10 dB empfinden wir als Verdoppelung der Lautstärke.

Umgebungslärm, beispielsweise durch den Verkehr, ist allgegenwärtig. Die gesetzliche Unfallversicherung konzentriert sich bei Forschung und Prävention auf den Lärm am Arbeitsplatz. Zum einen den „lauten“ Lärm (aural), der das Gehör schädigt. Zum anderen störende Geräusche (extra-aural), die vor allem über die Psyche auf den Körper wirken.

Lärm ist ein klassisches Thema des Arbeitsschutzes und gut erforscht. Schaden nimmt das Gehör, wenn ein Mensch acht Stunden pro Tag über viele Jahre mindestens 85 dB(A) ausgesetzt ist oder bei einem besonders lauten Schallereignis wie einem Knall oder einer Explosion. Lärm-schwerhörigkeit ist mit 40 Prozent die häufigste anerkannte Berufskrankheit. Die irreparable Schädigung des Gehörs

verläuft meist schleichend, so dass die langfristigen Folgen von Lärm zumeist unterschätzt werden. Immer noch wissen sehr viele nicht, dass ein Hörschaden unheilbar ist.

Jeder beziehungsweise jede Fünfte im Alter zwischen 50 und 65 Jahren hat bereits eine versorgungsbedürftige Hörstörung. Auch Jugendliche sind betroffen: Das Hören lauter Musik in der Freizeit plus Lärm im Beruf kann sich zu einer hohen Belastung des Gehörs summieren. Zugleich fallen die für das Organ so wichtigen Erholungszeiten zu kurz aus. Umgebungslärm, beispielsweise durch den Verkehr, kommt erschwerend hinzu.

Das Thema Lärm bleibt trotz Erfolgen im Arbeitsschutz – wie geräuscharmen Arbeitsmitteln und verbessertem Gehörschutz – relevant: Etwa vier bis fünf Millionen Beschäftigte in Deutschland arbeiten unter einer als gesundheitsgefährdend definierten Lärmbelastung von mehr als 85 dB(A). Allein die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft musste im Jahr 2015 über 17 Millionen Euro für Heilbehandlungen, Reha und Renten für

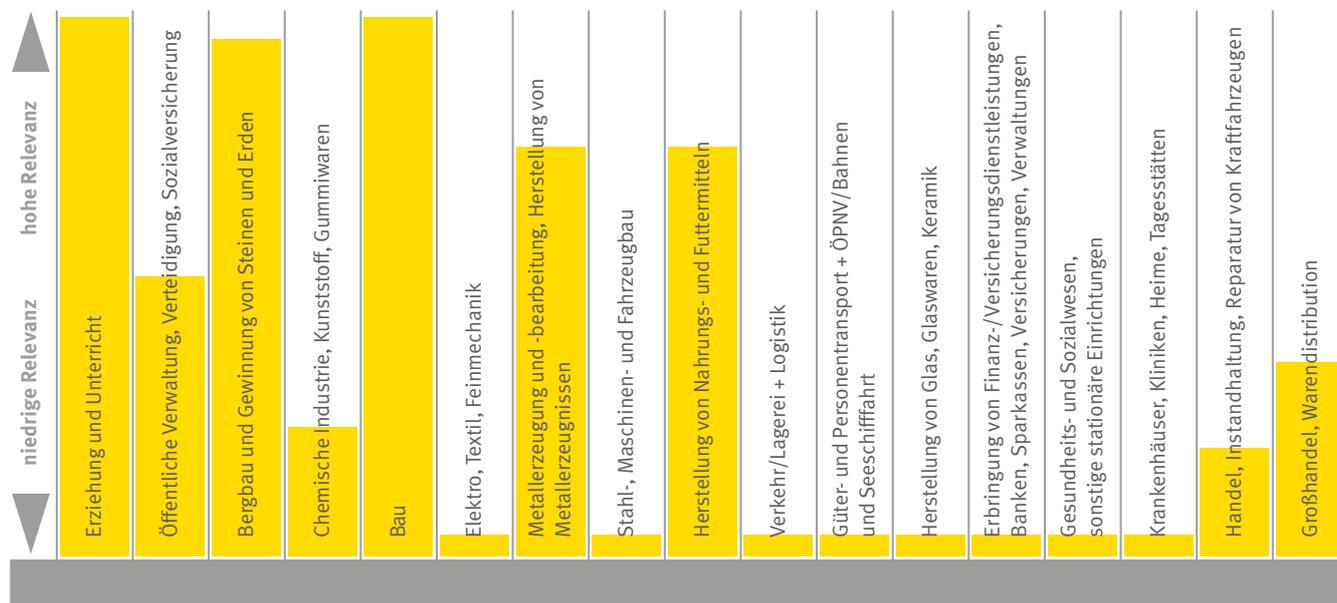
Hörschäden durch Lärm bei älteren Berufstätigen.



25 Prozent der Erwerbstätigen zwischen 50 und 65 Jahren sind bereits hörgeschädigt. (buero-forum: YourOffice Letter 2013-07)

Lärmbelastung

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



mehr als 6.300 Lärmgeschädigte aufbringen. Von Lärmbelastung besonders betroffen sind aber nicht nur Beschäftigte auf Baustellen. Auch der Bergbau, die Metallbranche, die Nahrungsmittelherstellung und die Getränkeindustrie beleben beim Thema Lärm führende Plätze.

Stärker in den Fokus rückt inzwischen die Tatsache, dass schon niedrigere Lärmpegel am Arbeitsplatz als lästig und störend empfunden werden – und die Gesundheit beeinträchtigen können. So belasten Gespräche, Telefonate oder Beschallung durch Hintergrundmusik. Diese extra-auralen Schallwirkungen haben Einfluss auf den gesamten Organismus. Körperfunktionen sind meist ab einem Lärmpegel von 60 dB(A) betroffen. Am Arbeitsplatz macht sich ein erhöhter Geräuschpegel durch Konzentrationsstörungen und Leistungseinbußen der Beschäftigten bemerkbar.

Fehlreaktionen, auch Unfallgefahren, können daraus folgen. Zudem drohen wichtige Informationen wie akustische Warnsignale im Hintergrundlärm unterzugehen. Dies gilt auch für den Straßenverkehr: Wer sich zu Fuß oder auf dem Fahrrad mit lauter Musik über Kopfhörer akustisch von den Umgebungsgefahren entkoppelt, setzt sich großer Unfallgefahr aus. Die Belastung durch Lärm am Arbeitsplatz wächst, wenn weitere potenziell belastende Faktoren hinzukommen wie Nacht- und Schichtarbeit, Zeitdruck oder Überforderung. Diese Faktoren, die allesamt ebenfalls die zukünftige Arbeitswelt prägen, potenzieren die Wir-

kung von Lärm. Fachleute sprechen von Kombinationsbelastungen. Auch das Zusammentreffen von Lärm mit Zwangshaltungen, einseitigen körperlichen Haltungen, Vibrationen und dem Umgang mit Gefahrstoffen kann die Innenohrdurchblutung beeinträchtigen.

In einer Arbeitswelt, in der psychische Beanspruchung durch Arbeitsverdichtung oder Angst um den Job zunimmt, häufen sich solche Kombinationseffekte und ihre Gesundheitsfolgen wie Adrenalin- und Cortisolausstoß, erhöhter Blutdruck, Verdauungs- und Schlafstörungen, Verspannungen, schlechte Immunabwehr.

Inzwischen ist ein Zusammenhang zwischen Lärmbelastungen und psychischen Erkrankungen nachgewiesen: Menschen, die stark unter Lärm leiden, erkranken doppelt so oft an Depressionen und Angststörungen wie der Bevölkerungsdurchschnitt.

In Schulen und Kindertageseinrichtungen gehört Lärm ebenfalls zu den häufig genannten Belastungen. In einer Befragung schätzten Kita-Beschäftigte den Lärm an ihrem Arbeitsplatz als ziemlich bis sehr stark belastend ein. Zu Recht: In der Regel herrscht in Kitas ein Lärmpegel von 80 bis 85 Dezibel, der die Erledigung administrativer und kommunikativer Aufgaben wie Dokumentationen oder Telefonate zur Herausforderung werden lässt. Der hohe Lärmpegel erfordert ständig lautes Sprechen, was zu Stimmbandschädigungen führen kann. Ältere

Fachkräfte über 40 Jahre empfinden große Gruppen in Kitas stärker belastend als ihre jüngeren Kollegen und Kolleginnen.

Auch für Lehrkräfte gehört Lärm zu den Hauptbelastungsquellen, besonders durch veränderte Unterrichtsformen: Gruppen- und Partnerarbeiten und freies Lernen verursachen einen etwa 5 dB höheren Lärmpegel, der noch viel zu selten durch günstige raumakustische Architektur und Akustikmaßnahmen gemindert wird. Große Klassen und Kitagruppen mit impulsiven, hyperaktiven Kindern verstärken das Problem. Die Fähigkeit zum Ertragen von Lärm nimmt mit zunehmendem Dienstalter erheblich ab. Kita-Beschäftigte, die schon seit vielen Jahren oder Jahrzehnten im Beruf stehen, sind hier besonders betroffen.



50%



Eine Lärmschädigung des Ohres ist irreparabel.

Die Hälfte der Deutschen wissen nicht, dass Hörverlust nicht heilbar ist.

Auf einen Blick

- Am Arbeitsplatz wirken zwei Arten von Lärm: zum einen der aurale, „laute“ Lärm wie von Maschinen oder Explosionen. Zum anderen die extra-auralen, leiseren Geräusche, die vor allem an die Nerven gehen, wie störende Gespräche oder ständige Hintergrundmusik.
- Bereits 25 Prozent der älteren Erwerbstätigen sind gehörgeschädigt.
- Vor allem bei Jugendlichen belastet der Konsum lauter Musik, insbesondere über Kopfhörer mobiler Geräte, das Gehör zusätzlich.
- Menschen auf Baustellen und in Steinbrüchen, in der Metallindustrie, in Gastronomien, in Kindergärten und Schulen sind besonders von Lärm betroffen.
- Schallwirkungen haben Einfluss auf den gesamten Organismus – sowohl auf körperliche Vorgänge als auch auf die psychische Verfassung. Körperfunktionen sind meist ab einem Lärmpegel von 60 dB(A) betroffen.
- Lärm löst Symptome eines Organismus in Alarmbereitschaft aus. Am Arbeitsplatz sorgt ein erhöhter Geräuschpegel für Konzentrationsstörungen und Leistungseinbußen. Fehlreaktionen, auch Unfallgefahren, können daraus folgen.
- Lärm erhöht das Risiko, unter psychischen Erkrankungen wie Depressionen zu leiden.
- Treffen Lärm und andere Faktoren wie Zeitdruck zusammen, verstärken sich die Belastungen gegenseitig. Solche Kombinationsbelastungen werden zunehmen.



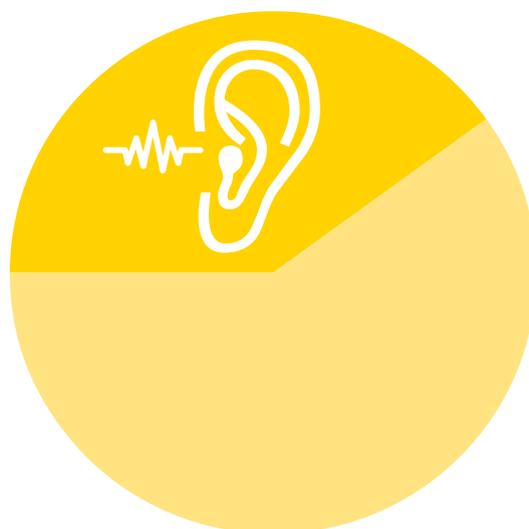
Die erste Maßnahme in der Prävention ist immer, die Belastung an der Entstehungsquelle zu vermeiden. Eine wichtige Hilfe sind dabei lärmarme Verfahren, in unserer Branche zum Beispiel Spezialzangen für leisere Abbrucharbeiten, Abbruchroboter oder die Benutzung lärmreduzierter Handbrenner beim Erhitzen von Bitumen-Schweißbahnen.

Die Umsetzung technischer und organisatorischer Maßnahmen zur Lärmreduzierung ist bei den ortsveränderlichen Prozessen in der Bauwirtschaft nicht immer ganz einfach. Deshalb gilt es, bestehende Arbeitssysteme weiterzuentwickeln, ohne dabei die Verhaltensprävention zu vernachlässigen.

Bernhard Arenz, Präventionsleiter, Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

40%

Lärmschwerhörigkeit ist die häufigste anerkannte Berufskrankheit. Im Jahr 2014 gab es in Deutschland 16.112 anerkannte Fälle von Berufskrankheiten, davon 6.425 Fälle von Lärmschwerhörigkeit (entspricht 40 Prozent).





**Unbewegt gleich ungesund:
Schlechte Fitness durch Bewegungsmangel erhöht
sowohl die persönlichen Gesundheitsrisiken als
auch die Unfallgefahr in Beruf und Freizeit.**

Unbewegt gleich ungesund

Wer sich zu wenig bewegt, verliert an Kraft, Gewandtheit und Sicherheit. Das gilt auch, wenn sich Schäden am menschlichen Organismus noch nicht schmerzhaft bemerkbar machen. Bewegung meint jede körperliche Aktivität, die den Energieverbrauch anhebt und die Skelettmuskulatur anspricht. Sport geht darüber hinaus und bezeichnet körperliche Leistung, Wettkampf und Spaß an der Bewegung. Bei sportlicher Aktivität gibt es geschlechts-, alters- und schichtspezifische Unterschiede: Während Männer grundsätzlich körperlich aktiver sind als Frauen, treiben beide Geschlechter mit zunehmendem Alter weniger Sport. Angehörige der Mittel- und Oberschicht sowie gebildete Menschen sind sportlich aktiver.

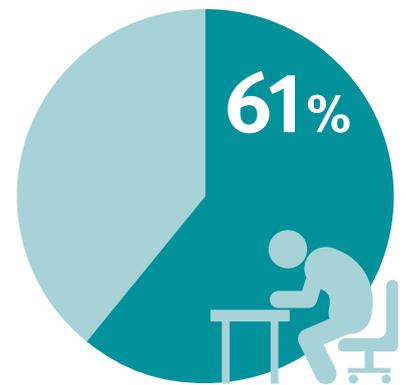
Weil sich der Mensch von vielen schweren Tätigkeiten durch Maschinen entlastet hat, ist Bewegung in modernen Berufen oft Mangelware. Dies gilt insbesondere für Beschäftigte, die viel am Bildschirm arbeiten, beispielsweise in öffentlichen Verwaltungen, bei Banken und Versicherungen, aber auch für das Personal in Kitas und Schulen, Krankenhäusern und Kliniken. Wachsende Mobilitätsanforderungen

führen ebenfalls dazu, dass immer mehr Zeit am Steuer und damit unbewegt verbracht wird.

Wie sehr Beschäftigte sich durch eine einseitige Belastung wie dauerhaftes Sitzen beansprucht fühlen, hängt unter anderem von ihrer persönlichen Fitness ab. Dabei spielen verschiedene Faktoren eine Rolle: die Intensität, die Dauer und die Häufigkeit der Belastungen auf der einen Seite, der Trainingszustand des Rückens, der Gelenke und Muskeln auf der anderen.

Das ständige Sitzen manifestiert sich bereits in jungen Jahren: Der Schulweg wird im Auto oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln bestritten, die Schulstunden werden „abgesehen“ und danach stehen Mahlzeiten und Hausaufgaben auf dem Programm – natürlich sitzend. Den Rest der Freizeit füllt häufig Medienkonsum: Fast ein Drittel der Kinder sieht heute mehr als zwei Stunden am Tag fern, die Nutzung von Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) steigt parallel zur mangelnden körperlichen Aktivität immer weiter an. Bewegung ist da Fehlanzeige. Grund für den Bewegungsmangel ist auch eine

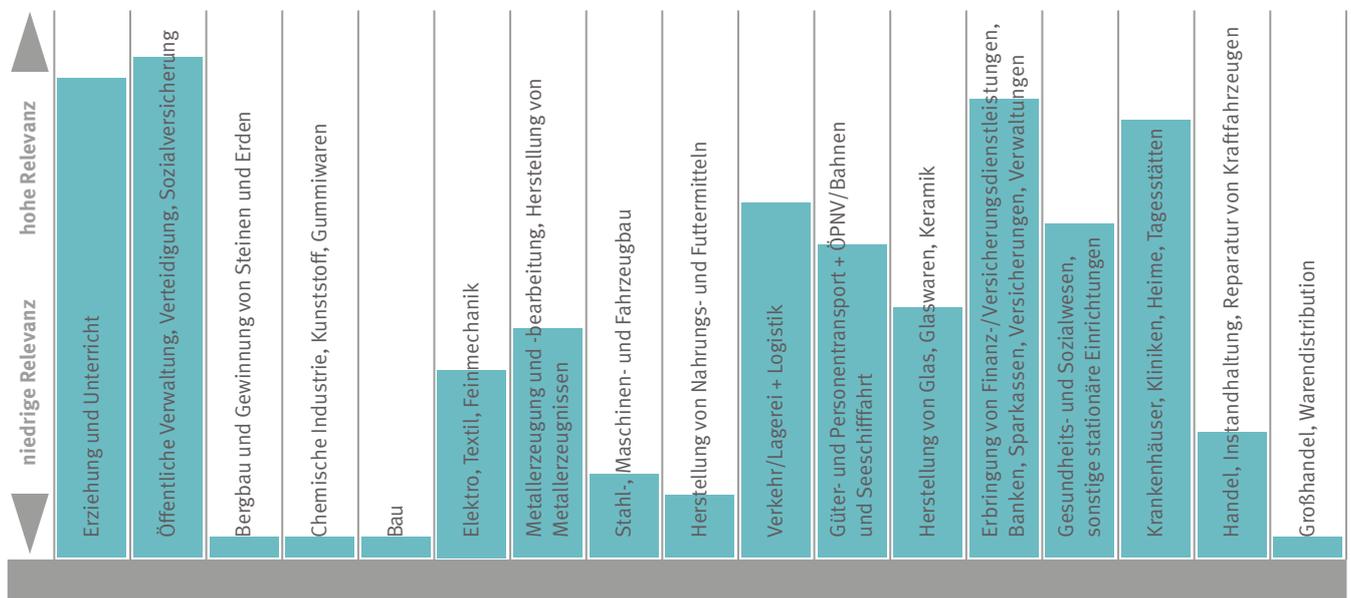
Zwei von drei Jugendlichen haben Haltungsfehler.



Immer mehr Kinder und Jugendliche weisen gravierende Haltungsschäden auf und laufen damit Gefahr, später an chronischen Rückenleiden zu erkranken. 61 Prozent der 8- bis 18-Jährigen haben eine fehlerhafte Haltung. (Marianowicz Medizin Zentrum 2014)

Bewegungsmangel in der Freizeit

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



Verdichtung der Lerninhalte in Schule und Ausbildung, die weniger Zeit für körperliche Aktivitäten lässt. Eine Rolle kann zudem spielen, dass Kinder und Jugendliche durch zunehmenden Straßenverkehr und Mangel an Freiflächen immer weniger Platz haben, ihren Bewegungsdrang auszuleben. Körperkoordination, Gleichgewicht und Muskelkraft leiden. Tatsächlich stolpern und verletzen sich Kinder mit

geringer Körperkoordination viel häufiger. Es wird vermutet, dass auch die Zahl der Schulunfälle, die auf mangelnde Bewegung und Übergewicht zurückzuführen ist, steigt. Ein weiteres Indiz: Unter Kindern und Jugendlichen hat sich die körperliche Leistungsfähigkeit im Rahmen der Bundesjugendspiele in letzter Zeit deutlich verschlechtert. Viele, die ins Berufsleben starten, bringen also keine guten körper-

lichen Voraussetzungen mit: 15 Prozent der Heranwachsenden bis 17 Jahre sind übergewichtig, davon leiden sechs Prozent unter Adipositas (Fettleibigkeit). In Deutschland hat bereits jedes zehnte Kind erhöhte Blutdruckwerte, die zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können. Auch Haltungsschäden oder -schwächen treten in früher Kindheit auf: Viele Erstklässler sind davon betroffen und klagen bereits über Rückenschmerzen.

Der Bewegungsmangel sorgt zudem für schlechte „Laune“: Mehr als 30 Prozent der Schulpflichtigen im Alter zwischen 11 und 18 Jahren klagen über depressive Stimmungen. Der Anteil steigt mit zunehmendem Alter stetig an.

Im beruflichen Werdegang schreibt sich der Bewegungsmangel häufig fort – mit Folgen für die Gesundheit: Etwa ein Viertel der Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland beruhen auf Muskel-Skelett-Erkrankungen. Darüber hinaus erhöht sich durch körperliche Inaktivität die Wahrscheinlichkeit, an Osteoporose zu erkranken, und bei inaktiven Menschen steigt das Risiko für altersbedingte Stürze und Unfälle.

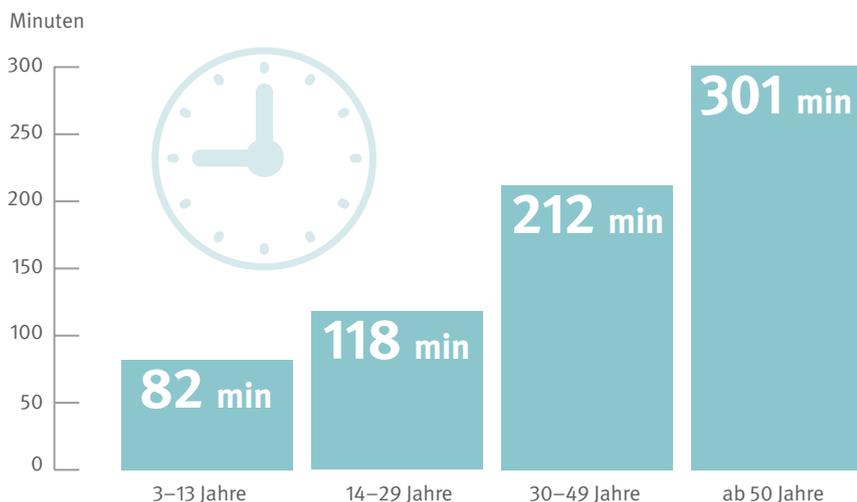
Überlange Arbeitszeiten von mehr als 50 Stunden pro Woche und arbeitsbezogener Stress können kardiovaskuläre Erkrankungen fördern, insbesondere, wenn der körperliche Ausgleich in der Freizeit fehlt. Ein grundsätzliches Problem langer Arbeitszeiten ist, dass sie das Freizeitverhalten deutlich einschränken. Selbst eine Flexibilisierung der Arbeitszeit, beispiels-



Körperliche Fitness, Kraft, Beweglichkeit und Ausdauer sind für die Feuerwehrtätigkeit von entscheidender Bedeutung.

Deshalb muss die Gesundheitsdiagnostik zur Überprüfung der gesundheitlichen Eignung bei Feuerwehrangehörigen regelmäßig, professionell und gewissenhaft durchgeführt werden. Denn: Bei der Selbsteinschätzung überschätzen sich viele Feuerwehrleute.

*Christian Heinz, Präventionsleiter,
Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord*



Bewegungskiller Fernsehen. Jugendliche und junge Erwachsene verbringen bis zu zwei Stunden täglich vor dem Fernseher. Ältere Menschen schauen im Durchschnitt pro Tag etwa 300 Minuten fern.

Auf einen Blick

- Bewegungsarmut beginnt bereits im Kindesalter und setzt sich im beruflichen Werdegang meist fort.
- Die Zahl übergewichtiger oder adipöser Kinder und Jugendlicher nimmt zu. Ihre Körperkoordination ist herabgesetzt.
- Die zunehmende Nutzung von Informations- und Kommunikations-Technologien geht oft mit einseitigem, dauerhaftem Sitzen einher, beruflich wie privat.
- Gleichen Betroffene diesen Bewegungsmangel auch in der Freizeit nicht aus, wirkt er sich negativ auf ihre Gesundheit aus: Das Herz-Kreislauf-System baut ab und es entsteht unter anderem ein erhöhtes Risiko für Typ-II-Diabetes.
- In Kombination mit einem ungesunden Lebensstil, bei dem Pausen fehlen und schlechte Ernährung die Regel ist, verstärken sich die gesundheitlichen Folgen.
- Lange Arbeitszeiten lassen kaum Raum für regelmäßigen Sport in der Freizeit.
- Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass weltweit fast ein Drittel aller Erwachsenen körperlich inaktiv sind. Sie gehen weniger als 2,5 Stunden pro Woche moderaten körperlichen Aktivitäten nach.
- Mit zunehmendem Alter sinkt der Anteil der sportlich Aktiven.
- Überlange Arbeitszeiten von mehr als 50 Stunden pro Woche und arbeitsbezogener Stress in Kombination mit Bewegungsmangel steigern das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen.
- Ein Mangel an körperlicher Aktivität gilt als vierthäufigster Risikofaktor für Mortalität (Sterblichkeit).
- Bei gleichzeitig abnehmender körperlicher Leistungsfähigkeit steigen die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für Feuerwehrleute im Einsatz.

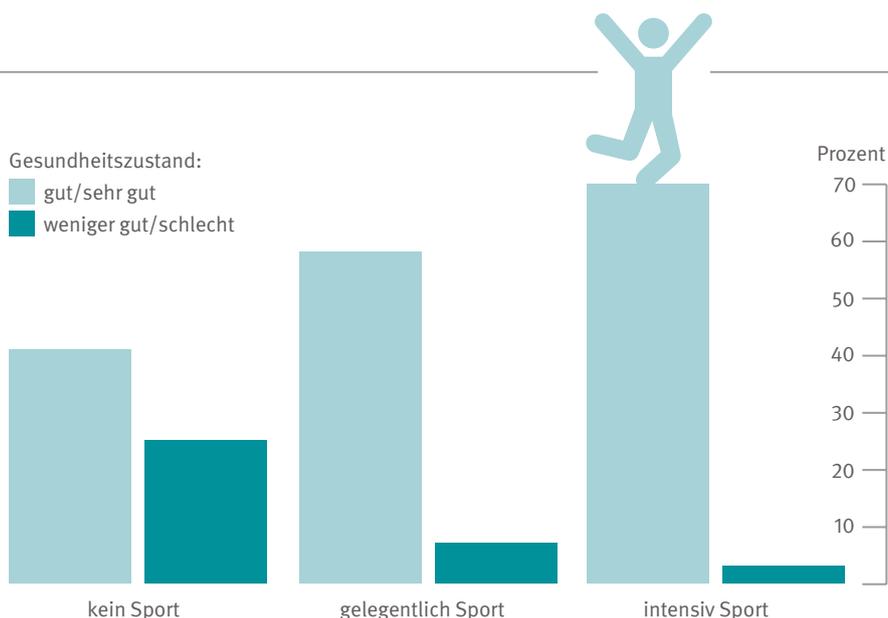
weise durch Gleitzeitmodelle, mildert die negativen sozialen und gesundheitlichen Effekte langer Arbeitszeiten nur wenig.

Mit Muskel-Skelett-Beschwerden plagen sich Versicherte im öffentlichen Dienst, in Banken und Versicherungen. Die Gründe auch hier: Immer mehr einseitige, weil sitzende Tätigkeiten, gepaart mit immer längeren Arbeitszeiten, die wenig Raum für Bewegung in der Freizeit lassen. 44 Prozent der Beschäftigten im Finanz- und Versicherungssektor beklagen einseitige körperliche Belastung. Mehr als ein Drittel

der Beschäftigten im öffentlichen Dienst gaben an, drei Mal oder öfter in der Woche unter Rücken-, Nacken- oder Schulterschmerzen zu leiden.

Kritisch wirkt sich Bewegungsmangel insbesondere bei Feuerwehrleuten aus, die den hohen körperlichen Anforderungen bei Einsätzen gerecht werden müssen. Einige erfüllen mittlerweile nicht mehr die Kriterien, die für das Tragen von Atemschutzgeräten gefordert sind. Bei mehr als 40 Prozent der Feuerwehrleute kommen drei und mehr kardial bedeutsame

Risikofaktoren wie erhöhter Blutdruck, erhöhte Blutfett- und Cholesterinwerte zum Tragen. Bei Einsätzen mit Atemschutz, in Schutzkleidung und bei Hitze sind die Betroffenen den extrem hohen Belastungen für das Herz-Kreislauf- und das Muskel-Skelett-System dann nicht mehr gewachsen – die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken im Einsatz steigen.



Selbst wenig Sport verbessert den Gesundheitszustand erheblich. Sportliche Betätigung und Gesundheit hängen zusammen: Während 25 Prozent der „Antisportler“ über ihre Gesundheit klagen, sind es gerade mal 7 Prozent bei denen, die gelegentlich Sport treiben.



**Arbeitsfähigkeit geht durch den Magen:
Anspruchsvolle Arbeit trifft auf ungesunde Ernährung –
mit Folgen für Sicherheit, Gesundheit und Fitness.**

Arbeitsfähigkeit geht durch den Magen

Eine ungesunde, zu fettthaltige Ernährung erhöht den Anteil der Körperfettmasse und fördert die Entstehung von Übergewicht. Adipöse (fettleibige) Menschen haben eine geringere Lebenserwartung als Normalgewichtige. Übergewicht fördert das Entstehen von vielen Krankheiten. Die Gesundheitsrisiken steigen deutlich, wenn Bewegungsmangel hinzukommt – was häufig der Fall ist.

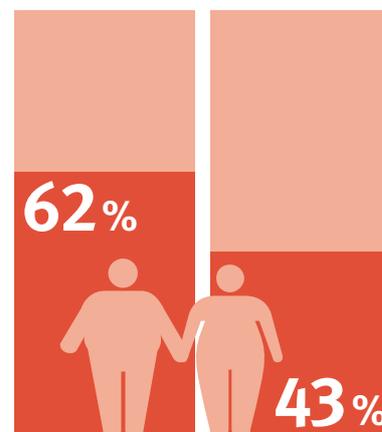
Langfristig lebensbedrohende Folgen von ungesunder Ernährung und Übergewicht sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall. Es wird geschätzt, dass ein Drittel der durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursachten Todesfälle mit dem Ernährungsverhalten in Verbindung stehen.

Auch Erkrankungen verschiedener Organe sowie Krebserkrankungen sind potenziell ernährungsbedingt. Etwa 30 bis 40 Prozent der Krebsfälle können durch eine gesunde und ausgewogene Ernäh-

rungsweise, verbunden mit körperlicher Bewegung und der Vermeidung von Übergewicht, verhindert werden. Obgleich Ernährung eine Privatangelegenheit ist, spielt sie eine erhebliche Rolle für das Berufsleben. Denn starkes Übergewicht hat negative Folgen für die Arbeitsfähigkeit. Mit Übergewicht geht eine geringere körperliche Fitness einher – Belastbarkeit und Produktivität nehmen ab, Arbeitsunfähigkeitszeiten häufen sich. Das Risiko für Begleit- und Folgeerkrankungen nach Arbeitsunfällen steigt und die Rehabilitation gestaltet sich langwieriger und kostspieliger. Folgerichtig betrachtet die gesetzliche Unfallversicherung Ernährung und Bewegung als wichtige Präventionsthemen, auch wenn dabei vorrangig private Verhaltensweisen der Versicherten tangiert sind.

Ungesunde Ernährung ist ein Phänomen, das man in zahlreichen Berufsgruppen antrifft, speziell dort, wo viel gegessen wird und wenig Zeit für bewusste Essenspausen bleibt, beispielsweise im Güter-

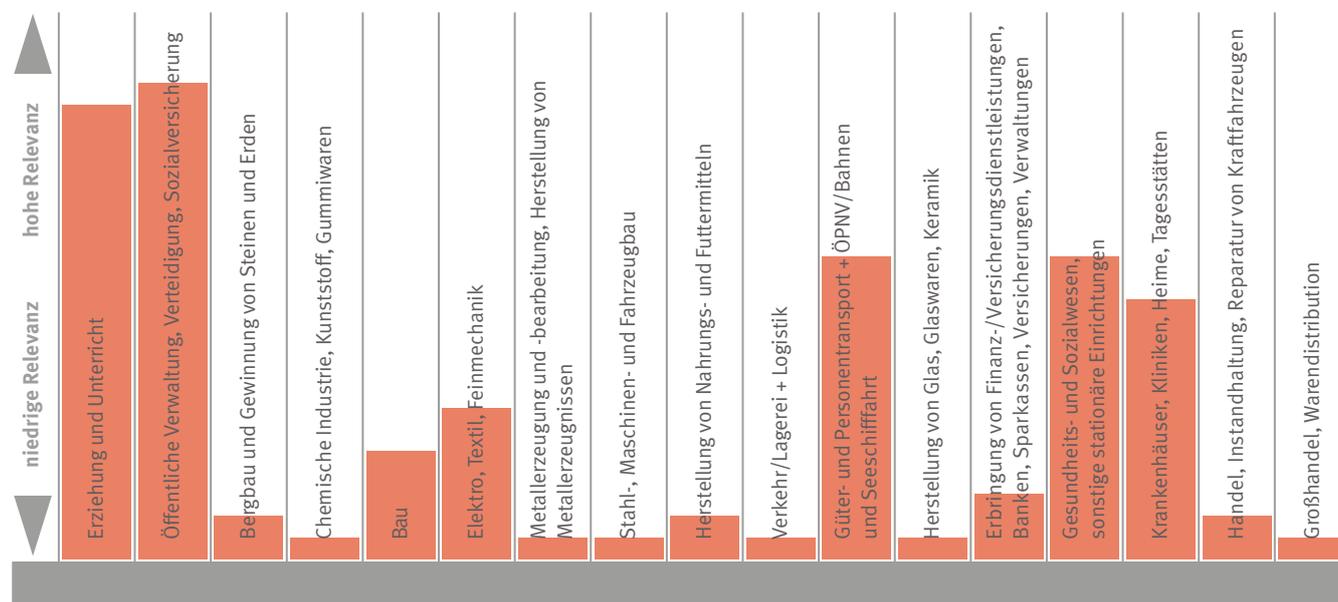
Immer mehr Menschen sind übergewichtig.



Im Jahr 2013 waren insgesamt 62 Prozent aller Männer und 43 Prozent der Frauen in Deutschland übergewichtig. Tendenz steigend. (Statistisches Bundesamt)

Ungesunde Ernährung

Relevanz des Trends in verschiedenen Branchen



und Personentransport oder in der öffentlichen Verwaltung. Dort haben vor allem ältere Beschäftigte einen hohen Body-Mass-Index.

Problematisch wird Übergewicht insbesondere, wenn der Beruf ein gewisses Maß an Fitness erfordert, beispielsweise bei Feuerwehrleuten. Das Bild eines „sportlichen Helden als Retter in der Not“ stimmt nicht mit dem tatsächlichen Erscheinungsbild deutscher Feuerwehrleute überein: Mehr als 40 Prozent leben mit drei und mehr gesundheitlichen Risikofaktoren wie Bluthochdruck. Dabei beeinflusst insbesondere eine ungesunde Ernährung – meist einhergehend mit Bewegungsmangel – den Gesundheitszustand und die Fitness.

Der hohe Anteil meist übergewichtiger Männer mit geringer Ausdauerleistungsfähigkeit passt nicht zu den teils extremen Erfordernissen des Jobs. Speziell bei körperlich hohen Anforderungen wie dem Tragen von Atemschutzgeräten im Einsatz sind Sicherheits- und Gesundheitsrisiken gegeben. Damit steigt auch die Gefahr von Fehlern und Unfällen. Laut Untersuchungen in den USA, wo eine ähnliche Entwicklung zu beobachten ist, sind mehr als 70 Prozent der Feuerwehrleute übergewichtig. Daraus resultierende kardiologische Probleme sind der Hauptgrund für Todesfälle im Einsatz.

Meist geht ungesunde Ernährung mit einer Summe von Belastungen einher, zu allererst mit arbeitsbedingtem Stress durch längere Arbeitszeiten und höhere Anfor-

derungen. So steigt zum Beispiel die Zahl der Einsätze im Rettungsdienst, aber die Unterstützung durch Helfende der freiwilligen Feuerwehren schwindet. Und der Alltag zeigt: Trotz zahlreicher Hilfsmittel müssen Rettungskräfte regelmäßig schwer heben und tragen. Ungesunde Ernährung und Übergewicht können diese Belastungen des Muskel-Skelettsystems zusätzlich verstärken. Zudem haben Angehörige von Feuerwehren und Rettungsdiensten als Folge schrecklicher Erlebnisse bei den Einsätzen ein deutlich erhöhtes Risiko für akute Belastungsreaktionen und posttraumatische Belastungsstörungen, die unter anderem auf das Essverhalten wirken können.

Ein weiterer Risikofaktor sind Schichtdienste. Infolgedessen klagen besonders ältere Beschäftigte in Kliniken, Krankenhäusern, Pflegeheimen und im Rettungsdienst zunehmend über Schlafprobleme. Wer zu wenig schläft, schwächt sein Immunsystem und neigt dazu, sich schlechter zu ernähren. Unregelmäßige Arbeitseinsätze machen es schwer, am Familienleben und an gemeinsamen Mahlzeiten teilzunehmen.

Lange Arbeitszeiten und Hetze tun ein Übriges: Betroffene greifen eher zu Fertiggerichten, Fast Food und Süßigkeiten. Mangelt es in der Ernährung an einer gesunden Kombination von mehrfach ungesättigten Fetten, Mineralien und Vitaminen beziehungsweise werden zu viele gesättigte Fette, Zucker und lebensmitteltechnisch veränderte Nahrungsmittel verzehrt, kann dies Leistung und psychische

Gesundheit beeinträchtigen. Zu nennen sind unter anderem depressive Störungen oder Alzheimer.

Ungesunde Ernährung hat viel mit erlerntem Verhalten zu tun. Sie beginnt nicht erst im Erwachsenenalter oder gar mit Eintritt in das Berufsleben. Fast jeder beziehungsweise jede siebente Heranwachsende ist bei Erreichen des 17. Lebensjahres bereits übergewichtig. Hinzu kommt Bewegungsarmut: Wer die 10. Klasse abschließt, hat rund 9.000 Stunden in der Schule „abgesehen“. Auch ihre Freizeit verbringen Jugendliche zunehmend bewegungsarm. Volljährig geworden, sitzen viele junge Menschen dann durchschnittlich mehr als neun Stunden täglich an einem Bildschirmarbeitsplatz.

Bluthochdruck ist bereits bei jungen Erwachsenen ein weit verbreitetes Krankheitsbild und betrifft in späteren Jahren bis zu 60 Prozent der Männer und Frauen. Keine guten Voraussetzungen also für ein gesundes und sicheres Berufsleben – sei es hinter einem Schreibtisch oder auf einem Einsatzfahrzeug. Frühzeitige Information und Sensibilisierung sind deshalb wichtig. Und die Vorsorge für die Jüngsten sollte früh beginnen, etwa bei einer gesunden Kita- und Schulverpflegung.

Übergewicht beim Rettungseinsatz. Ein Trend, der auch für Deutschland gilt: In den USA sind bereits mehr als 70 Prozent der Feuerwehrleute übergewichtig. Daraus resultierende Herzprobleme sind der Hauptgrund für Todesfälle im Einsatz.





Die Beratung der Betriebe zur gesunden Ernährung ist zwar primär Sache der Krankenkassen, das Thema ist aber auch für die Unfallversicherung relevant.

So ist Ernährung ein Aspekt von Gesundheitsmanagementsystemen und hängt auch eng mit der Bewegungsförderung in Kitas, Schulen und Betrieben zusammen. Zu beiden Themen beraten die Unfallkassen ihre Mitglieder intensiv.

Dr. Torsten Kunz, Präventionsleiter, Unfallkasse Hessen

Auf einen Blick

- Übergewicht, meist einhergehend mit Bewegungsmangel, zählt zu den Zivilisationskrankheiten. Immer mehr Menschen, auch junge, sind betroffen.
- Übergewicht geht mit geringerer körperlicher Fitness einher: Belastbarkeit und Produktivität nehmen ab, Arbeitsunfähigkeitszeiten nehmen zu.
- Das Zusammentreffen von ungesunder Ernährung und berufsbedingtem Stress, Schichtdienst und anderen Belastungsfaktoren führt dazu, dass vorzugsweise zu Fast Food gegriffen wird.
- Der Einfluss schlechter Ernährung auf das persönliche Wohlbefinden sowie auf die körperliche und geistige Gesundheit ist nicht zu unterschätzen.
- Arbeitsunfälle übergewichtiger Menschen gehen häufiger mit Begleit- und Folgeerkrankungen einher und die Rehabilitation gestaltet sich aufwändiger.
- Berufe, die eine gute Fitness erfordern, verschließen sich übergewichtigen Menschen. In der öffentlichen Verwaltung betrifft das besonders Feuerwehr und Rettungsdienst.



30%

Bluthochdruck bei jungen Erwachsenen.

Der Anteil von jungen Erwachsenen mit arterieller Hypertonie beträgt bis zu 30 Prozent, bei Menschen zwischen 35 und 65 Jahren sind es sogar 50 Prozent (Frauen) beziehungsweise 60 Prozent (Männer).

Auftrag und Methodik des Risikoobservatoriums

Die Arbeitswelt verändert sich rasant – und mit ihr die Methoden der Prävention von Unfällen und Gesundheitsgefahren bei der Arbeit. Das Risikoobservatorium im Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) ist ein zeitgemäßes Präventionswerkzeug in dem durch Digitalisierung, demografische Entwicklungen und Globalisierung befeuerten Wandel.

Woher weiß man eigentlich, welche Maßnahmen zum Schutz von Menschen bei der Arbeit notwendig sind und wirken? Das Wissen entsteht in einem Zusammenspiel der gesetzlichen Unfallversicherung mit ihren Mitgliedsbetrieben, also gewerblichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen in Deutschland. Diese sind als Arbeitgebende für die Sicherheit und Gesundheit ihrer Beschäftigten verantwortlich.

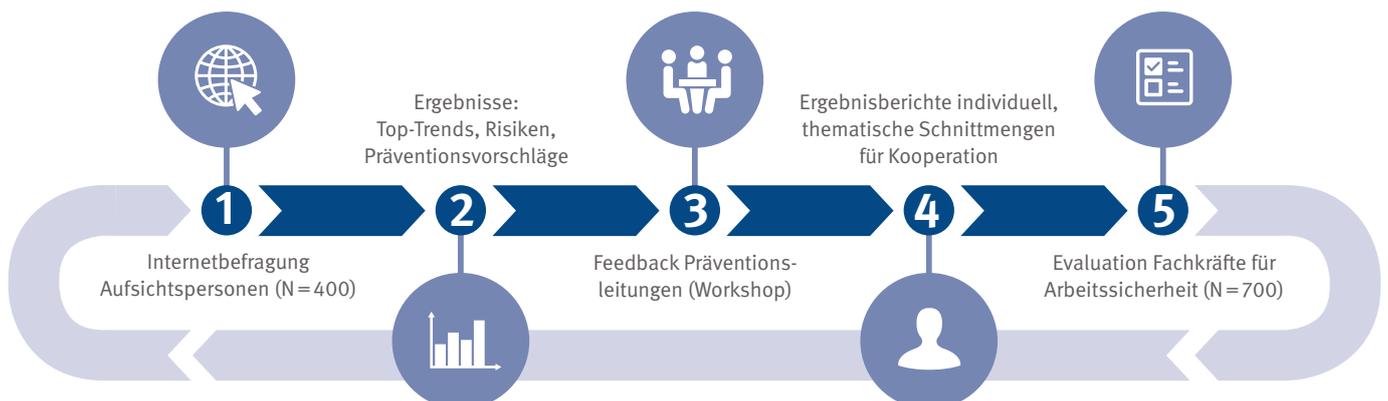
Unfallkassen und Berufsgenossenschaften setzen als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung speziell ausgebildete Präventionsfachleute ein, die sowohl branchenspezifische als auch übergreifende Expertise haben. Vor allem Aufsichtspersonen erleben die Auswirkungen neuer Technologien und Strategien in der Arbeitswelt hautnah, wenn sie sich bei der Beratung und Überwachung der Mitgliedsbetriebe mit den Verantwortlichen vor Ort austauschen. Viele Aufsichtspersonen geben zudem Seminare, in denen sie mit den betrieblichen Akteurinnen und Akteuren intensiv im Gespräch sind. Und sie reflektieren ihre Erfahrungen in Fachgremien des nationalen und

internationalen Arbeitsschutzes. Diese Zukunftsscouts sind also „nah dran“ und haben ein fundiertes Bild von den aktuellen Entwicklungen der Arbeitswelt. Ihr Wissen fragt das IFA im Auftrag von Berufsgenossenschaften und Unfallkassen systematisch mit dem 2012 gestarteten Risikoobservatorium ab.

Ausgangsbasis war eine umfassende Literaturrecherche am IFA, mit der knapp 100 konkrete Entwicklungen in der Arbeits- und Bildungswelt identifiziert wurden. Dazu zählen auch Veränderungen, die primär die Verkehrs- und Wegesicherheit betreffen. Bei ihrer Auswahl unterstützte der Deutsche Verkehrssicherheitsrat. Das Forschungsteam ordnete diese Entwicklungen acht Globaltrends zu. Ein Globaltrend ist zum Beispiel der „Einsatz neuer Technologien“, für den viele verschiedene Entwicklungen beschreiben, welche Veränderungen er an den Arbeitsplätzen konkret mit sich bringen kann. In diesem Fall reichen die Folgen von Digitalisierung bis Nanotechnologie.

Das Risikoobservatorium fragt nicht nur nach der Bedeutung dieser Entwicklun-

DGUV Risikoobservatorium. Recherche und Analyse ergänzt durch Befragung von Aufsichtspersonen und Fachkräften für Arbeitssicherheit.



„
Das Risikoobservatorium sagt der gesetzlichen Unfallversicherung, wo Prävention jetzt schon sinnvoll ist, um Belastungen und Problemen in Betrieben und Einrichtungen vorzubeugen. Das ist proaktive Prävention.“

gen, sondern beschreibt auch deren mögliche Konsequenzen für arbeitende Menschen. Seit 2012 hat das IFA knapp 400 Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger befragt. Als Verfahren diente eine Onlinebefragung, in der die Befragten Schwerpunkte für die nächsten fünf Jahre setzen sollten, und zwar hinsichtlich

- der Relevanz von Entwicklungen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
- der Risiken, die sich mit wichtigen Entwicklungen verknüpfen, und
- der erforderlichen Präventionsmaßnahmen, mit denen diesen Risiken begegnet werden kann.

Auf Basis der Ergebnisauswertungen und ergänzender Literaturrecherchen des Observatorium-Teams sind Berichte entstanden, die wiederum in Workshops mit den jeweiligen Berufsgenossenschaften und Unfallkassen diskutiert wurden. Dieser nachgeordnete Schritt dient dazu, die Ergebnisse zu verifizieren und Ansatzpunkte für die praktische Präventionsarbeit abzuleiten. So erhielt schließlich jeder Unfallversicherungsträger individuelle

Informationen darüber, welche Entwicklungen, Risiken und Präventionsideen für die Betriebe und Einrichtungen seiner Branchen in den nächsten Jahren besonderer Aufmerksamkeit bedürfen.

Aus den Einschätzungen der Aufsichtspersonen ermittelte das IFA aber auch zehn zukunftsweisende Entwicklungen, die über alle Berufsgenossenschaften, Unfallkassen und deren Branchen hinweg als besonders wichtig bewertet wurden. Sie sind in dieser Broschüre näher beschrieben.

Um sicherzugehen, dass die Ergebnisse des Risikoobservatoriums auch tatsächlich den Arbeitsschutzbedarf der Praxis spiegeln, fand abschließend eine betriebliche Evaluation statt. Dazu wurde eine andere Gruppe von Arbeitsschutzfachleuten um ihre Einschätzung gebeten: Über die Online-Plattform „www.sifa-community.de“ nahmen 700 Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Sifa) an einer erneuten Befragung des IFA teil. Diese Personen sind speziell ausgebildet, um Unternehmen in den Handlungsfeldern Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz

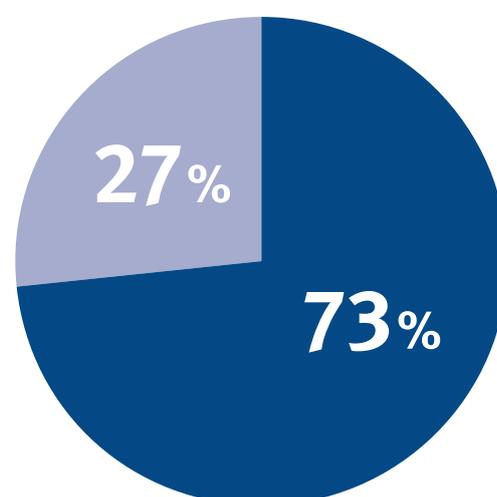
und menschengerechte Gestaltung von Arbeit zu beraten und zu unterstützen. Das Ergebnis der Fachkräftebefragung: Die Realität in den Betrieben wird durch die Einschätzung der Aufsichtspersonen gut abgebildet.

Das Risikoobservatorium der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) hat einen besonderen Vorteil: Es schaut nicht nur in die Zukunft der Arbeitswelt insgesamt, sondern auch auf die speziellen Zukunftsanforderungen einzelner Branchen. Gleichzeitig machen die Ergebnisse des Risikoobservatoriums deutlich, wo Entwicklungen branchenübergreifend wichtig sind. Dort können Berufsgenossenschaften und Unfallkassen gemeinsam in Prävention investieren.

Damit verfügen die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und ihr Institut für Arbeitsschutz über ein zeitgemäßes Werkzeug für proaktive Prävention. Das Risikoobservatorium setzt seine Arbeit kontinuierlich fort. Die nächste Befragungsrunde beginnt bereits 2017.

Drei Viertel aller befragten Fachkräfte für Arbeitssicherheit bestätigten die Beobachtungen der Aufsichtspersonen. Fazit: Die Realität in den Betrieben wird durch die Einschätzung der Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger angemessen abgebildet.

- übereinstimmende Risikoeinschätzungen der Aufsichtspersonen und der Fachkräfte-Community
- sehr geringe Unterschiede in den Risikoeinschätzungen der Aufsichtspersonen und der Fachkräfte-Community



Gesetzliche Unfallversicherung: Alles aus einer Hand

Kein Mensch soll aufgrund seiner Arbeit gesundheitlichen Schaden nehmen – so lautet der Kerngedanke der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland. 79 Millionen Menschen stehen während der Arbeit, in der Kindesbetreuung, in Schulen und Hochschulen unter dem besonderen Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung.

Die gesetzliche Unfallversicherung kommt für die Leistungen infolge von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten auf. Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung arbeiten gemeinsam daran, Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu vermeiden – unter anderem durch gemeinsame Forschung.

Die gesetzliche Unfallversicherung ist ein eigenständiger Teil der Sozialversicherung in Deutschland. „Erfunden“ hat das Konzept Otto von Bismarck im Jahr 1885. Auf der Grundlage des Sozialgesetzbuches schützt die gesetzliche Unfallversicherung heute rund 79 Millionen Menschen vor den Folgen von Arbeits- und Wegeunfällen sowie Berufskrankheiten. Dazu gehören auch etwa 17,1 Millionen Kinder in der Tagesbetreuung, Schülerinnen und Schüler sowie Studierende.

Der Versicherungsschutz kommt über das jeweilige Unternehmen oder die Einrichtung zum Tragen. Deshalb ist jedes gewerbliche Unternehmen, das Verantwor-

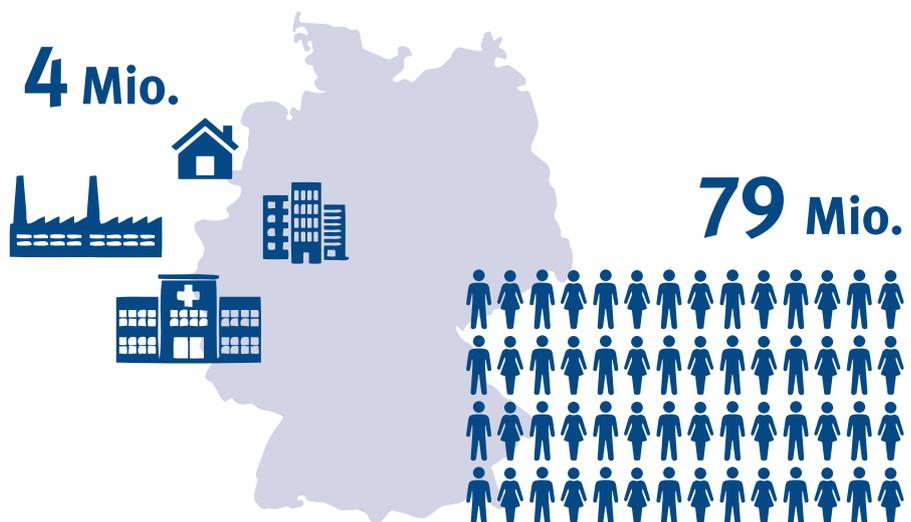
tung für Beschäftigte trägt, Mitglied einer Berufsgenossenschaft. Verwaltungen, Schulen und Kindertageseinrichtungen in öffentlicher Hand sind als Mitglieder der Unfallkassen organisiert.

Die Mitglieder der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften profitieren vom Prinzip der Haftungsablösung: Die gesetzliche Unfallversicherung übernimmt die Haftung der Arbeitgebenden für Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten der Beschäftigten. So erhalten die Betroffenen auf jeden Fall umfangreiche Leistungen für Rehabilitation oder Entschädigung. Zudem handelt die gesetzliche Unfallversicherung präventiv. Sie tritt nicht nur im Schadensfall ein, sondern unterstützt dabei, Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten erst gar nicht entstehen zu lassen.

Ein Spitzenverband, die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), vertritt die gemeinsamen Interessen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen und nutzt Synergien – beispielsweise für die

Gesetzlicher Versicherungsschutz.

Im Jahr 2015 versicherte die gesetzliche Unfallversicherung 79 Millionen Menschen in mehr als vier Millionen Unternehmen und Einrichtungen.



Forschung zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Die DGUV unterhält drei Forschungsinstitute, die auf die komplexen Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge beruflicher Einwirkungen spezialisiert sind und Angebote für die Prävention gesundheitlicher Risiken entwickeln. Die Aufgaben und Arbeitsgebiete dieser Institute decken nahezu das komplette Spektrum des Forschungsbedarfs der Unfallversicherungsträger ab.

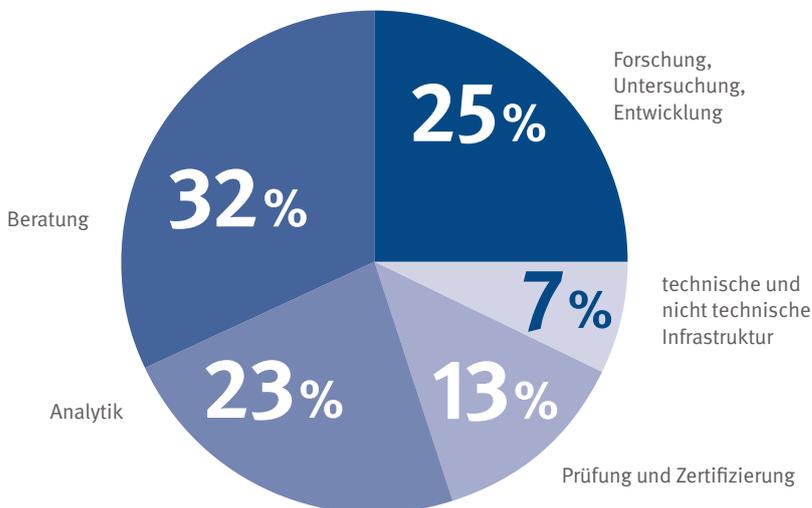
Dabei ist das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) naturwissenschaftlich-technisch ausgerichtet; es forscht, berät und prüft im Auftrag der Unfallversicherungsträger auf den Gebieten chemischer, biologischer und physikalischer Einwirkungen sowie der Unfallverhütung, Produktsicherheit und Ergonomie. Als Prüf- und Zertifizierungsstelle für Persönliche Schutzausrüstung und Maschinen wird das IFA außerdem für Hersteller und Firmen tätig.

Im Rahmen seiner internationalen Projektarbeit war das IFA seit 2006 am Auf-

bau der Beobachtungsstelle für Risiken bei der Europäischen Arbeitsschutzagentur beteiligt. So entstand die Idee für ein eigenes Risikoobservatorium der DGUV, für dessen Planung und Betrieb das Institut seit 2012 verantwortlich ist.

Aufgaben des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV:

Das IFA unterstützt Berufsgenossenschaften und Unfallkassen bei naturwissenschaftlich-technischen Fragen im Arbeits- und Gesundheitsschutz.



Danksagung

Diese Broschüre konnte nur entstehen, weil viele Menschen ihre individuelle Sachkunde eingebracht haben. Ihnen allen möchten wir für ihr Engagement unseren ganz besonderen Dank aussprechen!

Für die textliche Aufbereitung:
Miriam Becker
Becker Kommunikation
Lindenthaler Hof, Herrenhaus
65207 Wiesbaden

Für die grafische Gestaltung:
Ulrike Landt und Melina Neuber-Haase
saatwerk Kommunikationsdesign
August-Wilhelm-Blume-Straße 37
30890 Barsinghausen

Für die Evaluation:
Sylwia Birska
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen
Gesetzlichen Unfallversicherung
Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin

Für die Beratung zum Thema
Wege- und Verkehrssicherheit:
Jochen Lau
Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.
Auguststraße 29
53229 Bonn

Außerdem danken wir den 400 Aufsichtspersonen, die viel Zeit und Sorgfalt investiert haben, um den Fragebogen auszufüllen, und uns mit vielen Freitextantworten wichtige Hinweise für die weitere Arbeit gegeben haben. Wir danken ebenso den Präventionsleitungen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, die das Projekt Risikoobservatorium von Beginn an aktiv unterstützt haben, auch mit konstruktivem Feedback in den Ergebnisworkshops, und die mit ihren Zitaten in dieser Broschüre die Relevanz von Prävention in der sich wandelnden Arbeitswelt unterstreichen.

Es dankt das Team des Risikoobservatoriums:

*Eva Flaspöler
Angelika Hauke
Dr. Ruth Klüser
Ina Neitzner
Dr. Peter Paszkiewicz
Prof. Dr. Dietmar Reinert*

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Berufsgenossenschaften und Unfallkassen

Berufsgenossenschaften

Berufsgenossenschaft Rohstoffe
und chemische Industrie
www.bgrci.de

Berufsgenossenschaft Holz
und Metall
www.bghm.de

Berufsgenossenschaft Energie Textil
Elektro Medienerzeugnisse
www.bgetem.de

Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel
und Gastgewerbe
www.bgn.de

Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft
www.bgbau.de

Berufsgenossenschaft Handel
und Warenlogistik
www.bghw.de

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft
www.vbg.de

Berufsgenossenschaft
Verkehrswirtschaft
Post-Logistik Telekommunikation
www.bg-verkehr.de

Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege
www.bgw-online.de

Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand bundesweit

Unfallversicherung Bund und Bahn
(UVB)
www.uv-bund-bahn.de

Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand landesweit

Unfallkasse Baden-Württemberg
www.ukbw.de

Kommunale Unfallversicherung
Bayern/
Bayerische Landesunfallkasse
www.kuvb.de

Unfallkasse Berlin
www.unfallkasse-berlin.de

Unfallkasse Brandenburg
Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg
www.ukbb.de

Braunschweigischer Gemeinde-
Unfallversicherungsverband
www.bs-guv.de

Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Hannover
www.guvh.de

Hanseatische Feuerwehr-
Unfallkasse Nord
www.hfuk-nord.de

Unfallkasse
Freie Hansestadt Bremen
www.unfallkasse.bremen.de

Unfallkasse Hessen
www.unfallkasse-hessen.de

Unfallkasse
Mecklenburg-Vorpommern
www.uk-mv.de

Feuerwehr-Unfallkasse Mitte
www.fuk-mitte.de

Feuerwehr-Unfallkasse
Niedersachsen
www.fuk.de

Landesunfallkasse Niedersachsen
www.lukn.de

Unfallkasse Nord
www.uk-nord.de

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
www.unfallkasse-nrw.de

Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Oldenburg
www.guv-oldenburg.de

Unfallkasse Rheinland-Pfalz
www.ukrlp.de

Unfallkasse Saarland
www.uks.de

Unfallkasse Sachsen
www.unfallkassesachsen.de

Unfallkasse Sachsen-Anhalt
www.ukst.de

Unfallkasse Thüringen
www.ukt.de

Impressum

Herausgeberin:
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin

Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Projektleitung:
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Text und Redaktion: becker-kommunikation.com
Miriam Becker

Gestaltung: saatwerk.de
Satz und Layout: Ulrike Landt
Illustrationen: Melina Neuber-Haase

Bildnachweis:
S. 7 DGUV
S. 11 BGN
S. 14 UK Nord
S. 19 BGHM
S. 22 BG Verkehr
S. 27 BGHW
S. 31 BG RCI
S. 34 VBG
S. 39 BG BAU
S. 42 HFUK Nord
S. 47 UKH

Ausgabe Oktober 2016

Herausgeberin:
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin

Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

