A III–5.3
Der Work Ability Index in der Betriebsmedizin

H. M. HASSELHORN und M. EBENER

Zusammenfassung

Im Beitrag wird das „Konzept der Arbeitsfähigkeit" und das ihr zugrundeliegende Erhebungsinstrument – der Work Ability Index (WAI) – vor- und in Bezug zur betriebsärztlichen Praxis gestellt. *Arbeitsfähig* zu sein bedeutet, dass ein Beschäftigter heute und in absehbarer Zukunft seine Tätigkeit verrichten kann, unter Berücksichtigung der Arbeitsanforderungen, seiner Gesundheit und weiterer physischer und mentaler Ressourcen. Demnach ist Arbeitsfähigkeit das Resultat des Zusammenspiels zwischen einer Person sowie ihrer konkreten Tätigkeit und ist konzeptionell abzugrenzen von Gesundheit, Arbeitsunfähigkeit und Beschäftigungsfähigkeit. Mit dem „Haus der Arbeitsfähigkeit" werden die verschiedenen Aspekte visualisiert, die als entscheidend für den Erhalt und die Förderung der Arbeitsfähigkeit gelten: die *Gesundheit*, die *berufsspezifische fachliche und soziale Kompetenz, Einstellungen und Werte* der Beschäftigten und schließlich der *Arbeitsinhalt mit seinen physischen, psychischen und sozialen Anforderungen*. Das „Haus" hat sich als Kommunikationsmittel in Unternehmen sehr bewährt.

Der Work Ability Index (WAI) ist ein Index zur Bewertung der subjektiven Arbeitsfähigkeit. Er wird mit Hilfe eines Fragebogens ermittelt und gibt ein Maß dafür an, inwieweit ein Arbeitnehmer angesichts seiner persönlichen Voraussetzungen und der bei ihm vorliegenden Arbeitsbedingungen in der Lage ist, seine Arbeit zu verrichten. Ziel der Anwendung dieses Instruments im betrieblichen Setting ist, mit wenigen Fragen frühzeitig zu erkennen, bei welchen Beschäftigten die Arbeitsfähigkeit gefährdet ist und wie dringend Präventionsmaßnahmen sind.

Der WAI wurde in den 1980er Jahren in Finnland entwickelt und wird heute weltweit verwendet. Die Erfahrungen mit der Anwendung des WAI in Betrieb und Wissenschaft sind inzwischen zahlreich und die Prädiktivität des Instruments in Bezug auf Gesundheits- und Erwerbsendpunkte ist belegt. In Deutschland liegen Anwendererfahrungen seit den 1990er Jahren vor. Im betrieblichen Setting wird er zur individuellen Beratung zur Arbeitsfähigkeit (ABI-Dialog), in Mitarbeiterbefragungen, im strukturierten Setting des Arbeitsbewältigungs-Coachings und beim Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) verwendet. Für den Praktiker liegen inzwischen zahlreiche Projektbeschreibungen, Anleitungen und Tools vor, die ihn bei der Anwendung unterstützen. Verschiedene Versionen des WAI wurden entwickelt, durch die für so manche Einsatzform unnötiger Erhebungsballast abgeworfen werden konnte.

Von Bedeutung für die betriebliche Anwendung ist, das WAI-Instrument nicht zu überfordern und immer in den richtigen Gebrauchskontext zu stellen. So stellt das WAI-Ergebnis immer nur die Ausprägung eines abstrakten Indikators dar. Auf die Messung folgt die Ableitung von Konsequenzen. Sie lassen sich nicht direkt aus dem WAI und dessen Ergebnissen herauslesen, sondern deren Ableitung ist „Expertensache" und sollte immer einen Bestandteil der betrieblichen WAI-Anwendung darstellen.

Bedeutung der Arbeitsfähigkeit in der älter werdenden Erwerbsbevölkerung

In Deutschland und in vielen Ländern Europas zeigen die gesetzlichen Maßnahmen zur Verlängerung des Erwerbslebens Wirkung. Hierzulande haben sie zur deutlichen Erhöhung des mittleren Altersrenteneintrittsalters (2013 bei 64,1 Lebensjahren; DRV Bund 2014) sowie zur Erhöhung der Erwerbsquote im höheren Erwerbsalter beigetragen. Folglich nimmt die Gruppe der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten ab 50 Jahren stetig zu, seit 2011 mit über 450 000 Personen jährlich *(Abb. 1)*.

Im Jahr 2015 machte sie mit über 10 Millionen Personen bereits 32 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland aus (Bundesagentur für Arbeit 2016). Diese Entwicklung hat ihren Höhepunkt noch nicht erreicht, denn ein neuer Trend hat

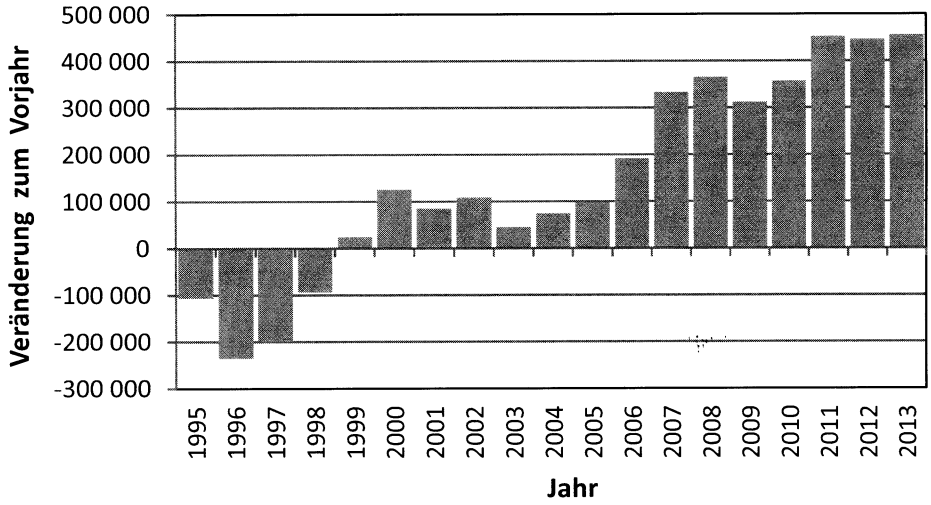

Abb. 1: Veränderung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 50 bis 64 Jahren in Deutschland seit 1992 (Bundesagentur für Arbeit 2014)

eingesetzt: das Erwerbspersonenpotenzial, also die Anzahl der Personen, die dem Arbeitsmarkt theoretisch zur Verfügung stehen, wird von nun an in Deutschland über Jahrzehnte hinweg abnehmen. Unter Annahme einer jährlichen Nettozuwanderung von 200 000 Personen gehen Fuchs et al. (2015) von einem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials von 45,1 Millionen Personen im Jahr 2012 auf 40,8 Millionen im Jahr 2035 aus. Nach diesen Prognosen ist es recht wahrscheinlich, dass in den kommenden Jahren ältere Erwerbstätige in noch stärkerem Ausmaß als bisher am Arbeitsmarkt gehalten werden. Dies würde vor allem die Zunahme der Gruppe der „älteren Älteren" bedeuten, denn der bisherige Anstieg der Beschäftigungsquoten der Generation „50plus" ist vor allem auf Effekte bei den jüngeren und mittleren Altersstufen dieser Altersgruppe zurückzuführen, so dass deren Beschäftigungspotenzial bald ausgeschöpft sein sollte. Bei den Älteren dagegen ist noch „Luft": so waren im Jahr 2013 nur noch ca. 18 Prozent der 64-jährigen Männer und 13 Prozent der 64-jährigen Frauen beschäftigt (Dietz 2014).

Wenn künftig immer mehr ältere Menschen im Arbeitsleben verbleiben werden, stellt sich die Frage, ob die älteren Beschäftigten dies in ausreichendem Maß nicht nur *müssen*, sondern auch *können* und *wollen*. Das „Können" steht hier für die „Arbeitsfähigkeit". Doch die Frage der Arbeitsfähigkeit stellt sich nicht nur für die Älteren in Deutschland. Schon früh im Erwerbsleben werden entscheidende Weichen dafür gestellt, wie lange Personen erwerbstätig bleiben können. Naegele und Sporket (2010) nennen drei typische Risiken älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer: höhere „Krankheitsrisiken", höhere „Qualifikationsrisiken" und ein höheres „Motivationsrisiko". Diese Risiken entwickeln sich schon früher in der persönlichen Biografie, manifestieren sich aber oft erst im höheren Erwerbsalter. Folglich müssen Präventionsmaßnahmen zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit bereits früh in der Biografie beginnen – und sollten nicht nur Krankheitsrisiken umfassen, sondern ebenso Qualifikationsrisiken.

Ziel dieses Beitrags ist, das „Konzept der Arbeitsfähigkeit" und das ihr zugrundeliegende Erhebungsinstrument, den Work Ability Index (WAI), vorzustellen und in Bezug zur betriebsärztlichen Praxis zu stellen.

Arbeitsfähigkeit – ein Konzept

Was genau ist „Arbeitsfähigkeit"? Nach Ilmarinen und Tuomi (2004) bedeutet, *arbeitsfähig* zu sein, dass ein Beschäftigter heute und in absehbarer Zukunft seine Tätigkeit verrichten kann, unter Berücksichtigung der Arbeitsanforderungen, seiner Gesundheit und weiterer physischer und mentaler Ressourcen. Nach diesem Konzept ist Arbeitsfähigkeit nie eine Größe, die ausschließlich den Beschäftigten kennzeichnet (anders als z. B. die Sehstärke), sondern das Resultat des Zusammenspiels zwischen einer Person und ihrer konkreten Tätigkeit. Individuelle Einschränkungen können beispielsweise kompensiert werden durch ergonomische Arbeitsplatzausstattung, um-

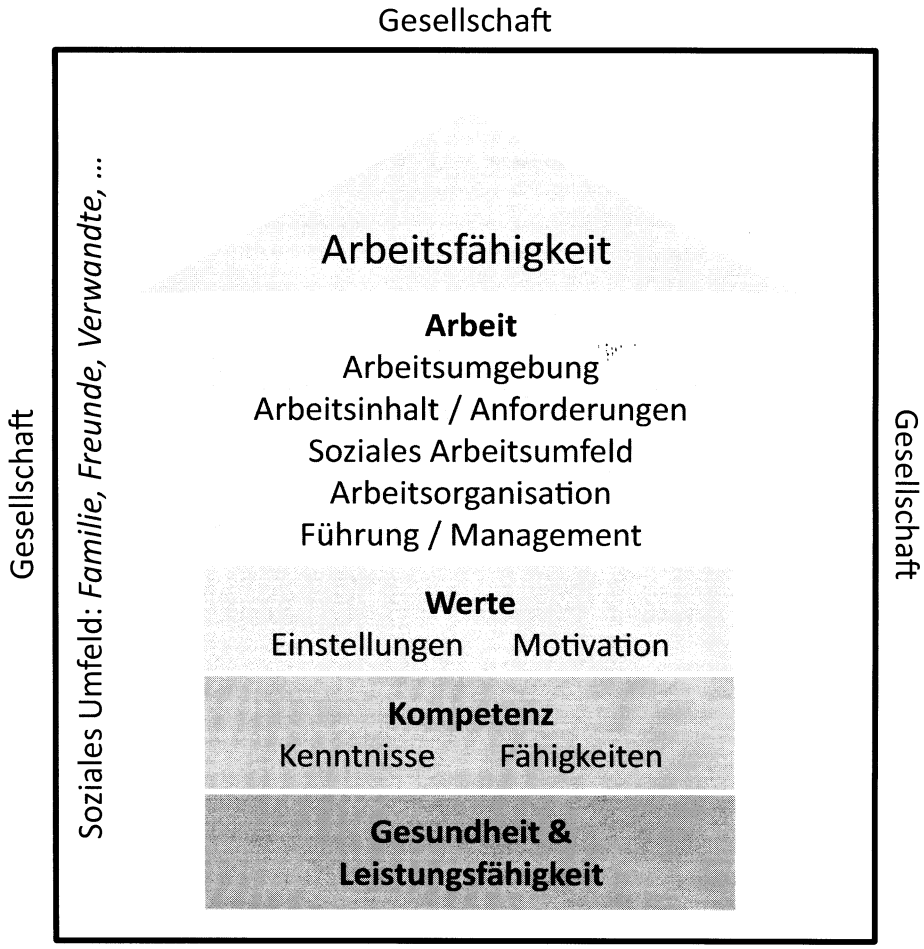

Abb. 2: Das Haus der Arbeitsfähigkeit (nach Ilmarinen u. Tuomi 2004)

fangreiche Erfahrung des Beschäftigten bei seiner spezifischen Tätigkeit, Handlungsspielräume, in denen die Erfahrung zur Geltung kommen kann, und hohe Motivation des Beschäftigten, so die Sichtweise des finnischen „Konzepts der Arbeitsfähigkeit".

Das „Haus der Arbeitsfähigkeit"

Zahlreiche Faktoren beeinflussen die individuelle Arbeitsfähigkeit. Oft werden sie mit dem „Haus der Arbeitsfähigkeit" *(Abb. 2)* visualisiert, welches die konzeptionelle Grundlage des WAI darstellt (Tempel u. Ilmarinen 2013).

Das Haus zeigt dabei in ganzheitlicher Weise die relevanten Handlungsfelder, die Ansatzpunkte für Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit im Unternehmen bieten:

Im Erdgeschoss des Hauses der Arbeitsfähigkeit ist die *Gesundheit* angesiedelt. Demnach stellt die physische und die psychische Gesundheit eine wesentliche Grundlage für eine gute Arbeitsfähigkeit dar. Die *berufsspezifische Kompetenz* füllt den 1. Stock des Hauses: Beschäftigte müssen über ausreichende fachliche und soziale Kompetenz verfügen und im Verlauf ihres Arbeitslebens ausbauen. Der 2. Stock steht für *Einstellungen und Werte* der Beschäftigten, es geht um Würde, Respekt, Anerkennung und Gerechtigkeit, und damit auch um Bindung an das Unternehmen, Motivation und Engagement. Hierzu gehören auch Einstellungen gegenüber der Leistungsfähigkeit Älterer. Die verschiedenen Aspekte des *Arbeitsinhalts mit seinen physischen, psychischen und sozialen Anforderungen* finden sich im 3. Stock wieder. Hervorgehoben wird hier oft die Führungsqualität, da sie die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter wesentlich beeinflussen kann. Die Hintergrundfaktoren *Familie, soziales und weiteres Umfeld* sind nicht (kaum) direkt betrieblich beeinflussbar, ihre möglichen Auswirkungen auf die Arbeitsfähigkeit sollte aber stets mitbedacht werden.

So stellt das „Haus der Arbeitsfähigkeit" die verschiedenen Aspekte unter einem Dach zusammen, die als entscheidend für den Erhalt und die Förderung der Arbeitsfähigkeit gelten. Wichtig ist, dass die vier Stockwerke in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Bei niedriger Arbeitsfähigkeit sollte jedes dieser Stockwerke überprüft werden. Das Haus der Arbeitsfähigkeit stellt damit eine Sicht- wie auch Handlungsweise dar. Es hat sich als Kommunikationsmittel in Unternehmen sehr bewährt. Inzwischen wurden verschiedene Materialien für Beschäftigte entwickelt, die mit diesem Bild arbeiten, z. B. ein Kartenspiel, welches in Workshops eingesetzt wird.

Abgrenzungen von der Arbeitsfähigkeit

Vom Verständnis der Arbeitsfähigkeit anzugrenzen sind die Konzepte *Arbeitsunfähigkeit*, *Gesundheit* und *Erwerbsfähigkeit*.

Arbeitsunfähigkeit

Häufiger als mit der Arbeitsfähigkeit setzt man sich in Betrieben mit der „Arbeitsunfähigkeit" (AU) der Beschäftigten auseinander, beispielsweise in Form betrieblicher Statistiken, AU-Berichten von Krankenkassen oder „Fehlzeitenreporten". Auch Wissenschaftler analysieren AU-Daten, u. a. zur Ursachenanalyse bestimmter Erkrankungen und Erkrankungsgruppen. Letztendlich ist Arbeitsunfähigkeit die ärztlich bescheinigte Unfähigkeit des Beschäftigten, die vertraglich geschuldete Leistung zu erbringen. AU-Daten zeigen jedoch beispielsweise nicht, wie viele Beschäftigte krank zur Arbeit gehen – z. B. aus Angst um ihren Arbeitsplatz oder aus Solidarität mit Kollegen. Dass solcher „Präsentismus" in Deutschland kein Randphänomen ist, zeigen Daten der repräsentativen BiBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung: nach Analysen von Oldenburg (2012) gingen die dort Befragten jährlich im Mittel 3,7 Mal krank zur Arbeit und verbrachten 11,5 Arbeitstage krank am Arbeitsplatz. Auch lassen AU-Daten ein langsames Absinken der Arbeitsfähigkeit oft nicht (rechtzeitig) erkennen (vor allem dann, wenn es nicht in gesundheitlichen Beeinträchtigungen begründet ist), was im schlimmsten Fall in den vorzeitigen Ausstieg aus dem Erwerbsleben münden kann. Kurzum: AU-Statistiken zeigen nicht, wie ausgeprägt die Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten eines Betriebes eigentlich ist. Arbeitsfähigkeit ist offenbar mehr, als „keinen Krankenschein" zu haben.

Gesundheit

Konzept und Haus der Arbeitsfähigkeit berücksichtigen die Gesundheit des Beschäftigten *(Abb. 2)*, gehen aber nicht darin auf. Empirisch gestützt wird dies beispielsweise durch Ergebnisse der großen Health & Retirement Study (USA), wo Arbeitsfähigkeit (erfasst ohne Gesundheitsfragen) mit Gesundheit zu (nur) $r = 0{,}36$ korrelierte (McGonagle et al. 2015). Selbst bei sehr guter Gesundheit kann die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt sein, beispielsweise durch mangelhafte Gestaltung des Arbeitsplatzes oder unzureichende Führung. Andererseits kann Arbeitsfähigkeit auch bei eingeschränkter Gesundheit gegeben sein: Hasselhorn et al. (2009) fanden unter 512 professionell Pflegenden mit ausgeprägt schlechter Gesundheit 191 Personen (37 Prozent) mit einer guten Arbeitsfähigkeit. Holtermann et al. (2010) belegten, dass Erwerbstätigkeit trotz gesundheitlicher Einschränkungen (Rückenbeschwerden) dann möglich ist, wenn die Arbeit es zulässt (körperlich leichte Arbeit).

Beschäftigungsfähigkeit

Abzugrenzen von der Arbeitsfähigkeit im obigen Sinne ist die Beschäftigungsfähigkeit. Nach Rump et al. (2006) ist darunter „die Fähigkeit, fachliche, soziale und methodische Kompetenzen unter sich wandelnden Rahmenbedingungen zielgerichtet und eigenverantwortlich anzupassen und einzusetzen, um eine Beschäftigung zu erlangen oder zu erhalten" zu verstehen. Hier geht es also um die Passung des Beschäftigten mit dem Arbeitsmarkt. Ursprünglich bezog sich dieses Konzept auf Gruppen, die schwierig in den Arbeitsmarkt zu integrieren waren und deren Beschäftigungsfähigkeit darum erhöht werden sollte. Heute wird das Konzept auch zur strategischen Ausrichtung der „unternehmensinternen Prozesse zur Nutzung von Humanressourcen" (Rump et al. 2006) eingesetzt.

Im Gegensatz zum obengenannten Verständnis von Arbeitsfähigkeit, wo in der Praxis oft gesundheitliche Themen und Arbeitsgestaltung im Vordergrund stehen, ist bei der Beschäftigungsfähigkeit ein zentraler Aspekt das lebenslange Lernen. In aller Regel wird Beschäftigungsfähigkeit eher als Merkmal einzelner Personen angesehen („Eigenverantwortung", „unter-

Tab. 1: Dimensionen des Work Ability Index (Hasselhorn u. Freude 2007)

Dimension		Punkte
1	derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich mit der besten jemals erreichten Arbeitsfähigkeit	0–10
2	derzeitige Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die körperlichen und psychischen Anforderungen der Arbeit	2–10
3	aktuelle Zahl ärztlich diagnostizierter Krankheiten	1–7
4	Ausmaß von Arbeitseinschränkungen aufgrund von Erkrankung / Verletzung	1–6
5	krankheitsbedingte Ausfallstage während der letzten 12 Monate	1–5
6	eigene Einschätzung der Arbeitsfähigkeit in den kommenden 2 Jahren	1, 4, 7
7	mentale Ressourcen und Befindlichkeiten	1–4
Gesamt	Spanne der möglichen WAI-Ergebnisse: von 7 Punkten (keine AF) bis 49 Punkten (maximale AF)	

nehmerisches Denken und Handeln", „Veränderungsbereitschaft" (Rump et al. 2006)), während Arbeitsfähigkeit von ihren Vertretern explizit nicht als Merkmal einer Person angesehen wird, sondern als Resultat des Zusammenspiels von Arbeitsplatz und Person (s. o.). Der Begriff Beschäftigungsfähigkeit ist inzwischen auch in der Wirtschaft etabliert. In der Politik ist heutzutage oft von der Kombination, der „Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit", die Rede.

Der Work Ability Index

Was ist der Work Ability Index?

Der Work Ability Index (WAI) ist ein Index zur Bewertung der subjektiven Arbeitsfähigkeit. Er wird mit Hilfe eines Fragebogens ermittelt und gibt ein Maß dafür an, inwieweit ein Arbeitnehmer angesichts seiner persönlichen Voraussetzungen und der bei ihm vorliegenden Arbeitsbedingungen in der Lage ist, seine Arbeit zu verrichten. Ziel der Anwendung dieses Instrumentes im betrieblichen Setting ist folglich, mit wenigen Fragen frühzeitig zu erkennen, bei welchen Beschäftigten die Arbeitsfähigkeit gefährdet ist und wie dringend Präventionsmaßnahmen sind.

Der WAI umfasst zehn Fragen, die die physischen und psychischen Arbeitsanforderungen, den Gesundheitszustand und die Leistungsreserven des Arbeitnehmers betreffen *(siehe Fragebogen im Anhang 1)*. Diesen Fragen werden sieben „WAI-Dimensionen" zugeordnet wie in *Tabelle 1* dargestellt. Für jede Antwort werden Punkte vergeben, die zu einem Gesamtergebnis zwischen 7 und 49 Punkten summiert werden. Die unterschiedlichen Punktespannen pro WAI-Dimension sind das Resultat komplexer Berechnungen früher finnischer WAI-Studien mit dem Ziel, eine hohe Validität des Instruments zu erreichen.

In den 1980er bis 1990er Jahren ist der WAI in Finnland in zahlreichen klinischen und umfassenden Längsschnittstudien validiert worden (Ilmarinen u. Tuomi 2004). So zeigte sich u. a., dass mit Hilfe des WAI der vorzeitige Berufsausstieg statistisch vorhergesagt werden kann. Neben dem vorzeitigen Berufsausstieg prädizierte der WAI in finnischen Längsschnittstudien Mortalität und Lebensqualität (Ilmarinen u. Tuomi 2004).

Der WAI wird häufig auch „Arbeitsfähigkeitsindex", „ABI" und „Arbeitsbewältigungsindex" genannt. In diesem Beitrag verwenden wir bewusst den üblichen und englischen Begriff „Work Ability Index" oder kurz: „WAI".

Vier WAI-Kategorien von „gering" bis „sehr gut"

Hierzulande gebräuchlich ist die Orientierung der WAI-Resultate an den von den finnischen Forschern in den 1990er Jahren vorgegebenen WAI- Kategorien *(Tab. 2)*. Diese wurden anhand der damaligen finnischen Datenlage so gewählt, dass von allen Beschäftigten 15 % in die unterste Kategorie („geringe Arbeitsfähigkeit", WAI 7–27) fielen. Die 15 % Beschäftigten mit den besten WAI-Werten bildeten die Gruppe mit: „sehr guter Arbeitsfähigkeit" (WAI 44–49). Dazwischen lagen zwei größere Gruppen mit je 35 % der Teilnehmer: eine Gruppe mit „mäßiger Arbeitsfähigkeit" (WAI 28–36) sowie eine Gruppe mit „guter Arbeitsfähigkeit" (WAI 37–43).

Nach Aussage der Autoren des WAI werden jeder Gruppe unterschiedliche Präventionsziele zugeordnet. So sind bei Beschäftigten mit „geringem WAI" Maßnahmen zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit oder weitere Maßnahmen zur Bewertung der Ar-

Tab. 2: Kategorien des Work Ability Index mit Empfehlungen für Maßnahmen sowie Verteilungen in finnischem Originaldatensatz

Punkte	Arbeitsfähigkeit	Ziel von Maßnahmen	Verteilung in finnischen Originaldaten, 1990er Jahre
7–27	„gering"	Arbeitsfähigkeit wiederherstellen	ca. 15 % aller Teilnehmer
28–36	„mäßig"	Arbeitsfähigkeit verbessern	ca. 35 %
37–43	„gut"	Arbeitsfähigkeit unterstützen	ca. 35 %
44–49	„sehr gut"	Arbeitsfähigkeit erhalten	ca. 15 %

beitsfähigkeit erforderlich. Personen mit einem „mäßigen WAI" werden Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit empfohlen. Beschäftigte mit „gutem WAI" sollten eine Beratung zur Aufrechterhaltung ihrer Arbeitsfähigkeit erhalten. Auch Beschäftigten mit „sehr guter Arbeitsfähigkeit" wird empfohlen, sich zu Arbeits- und Lebensstilfaktoren zu informieren, die ihre Arbeitsfähigkeit erhalten. Allerdings zeigen Erfahrungen aus der Individualberatung, dass diese meist nicht so kategorisch ausfallen kann, wie zuvor dargestellt. Vielmehr ist die Unterschiedlichkeit in der Beratung eher auf Unterschiedlichkeit der Einzelfälle zurückzuführen.

Über den skandinavischen Raum hinaus hat der WAI in den letzten Jahren weltweit große Verbreitung erlangt. Inzwischen liegen Übersetzungen in mindestens 25 Sprachen vor. In Deutschland wird der WAI seit etwa 30 Jahren im Rahmen der betriebsärztlichen Betreuung, betriebsepidemiologischer Erhebungen und in Forschungsprojekten eingesetzt. Der in Deutschland verwendete und bei Hasselhorn und Freude (2007) veröffentlichte WAI-Fragebogen basiert auf dem in zweiter überarbeiteter Auflage vorliegenden englischsprachigen Original von 1998 (Tuomi et al. 1998).

Versionen des WAI

WAI-Langversion

Die ursprüngliche Version des WAI umfasst eine Liste mit 51 Krankheiten (Dimension 3), für die jeweils angegeben werden muss, ob die abgefragte Krankheit vorliegt und ob sie ärztlich diagnostiziert ist. Diese Liste hat sich im praktischen betrieblichen Alltag als zu lang und möglicherweise auch kontraproduktiv erwiesen, da sie Krankheiten mit einem Differenzierungsgrad erfragt, welcher für die Ermittlung eines Index, in dem Gesundheit nur einen Teilaspekt ausmacht, gar nicht erforderlich ist. Auch für Erhebungen bei größeren Gruppen, z. B. in wissenschaftlichen Untersuchungen, ist die Verwendung der Liste von 51 Krankheiten nicht praktikabel.

WAI-Kurzversion

Konsequenz der zuvor geäußerten Kritik an der Länge der Gesundheits-Dimension 3 war die Entwicklung einer WAI-Kurzversion, die sich von der Langversion nur in der Anzahl der Fragen der Dimension 3 unterscheidet (Nübling et al. 2004). Bei Anwendung eines modifizierten Berechnungsmodus liefert sie nahezu exakt die gleichen WAI-Ergebnisse wie die lange Version. Damit ist sie für den betrieblichen wie auch den wissenschaftlichen Einsatz gut geeignet.

WAI-Score

Selbst die zuvor genannte Kurzversion ist für so manche wissenschaftliche Untersuchung dann oft noch zu lang, wenn Arbeitsfähigkeit nur einen Teilaspekt der Untersuchung ausmacht. So überrascht es nicht, dass weitere Kürzungen erfolgt sind, nämlich zumeist die Reduzierung der Abfrage zur Arbeitsfähigkeit auf die erste Frage (WAI-Dimension 1), welche dann als „WAI-Score" bezeichnet wird (Gould et al. 2008):

„Wenn Sie Ihre beste je erreichte Arbeitsfähigkeit mit 10 Punkten bewerten: Wie viele Punkte würden Sie dann für Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit geben (0 bedeutet, dass Sie derzeit arbeitsunfähig sind)?"

Nach Gould et al. (2008) entsprechen dabei 10 Punkte des WAI-Score der WAI-Kategorie „sehr gut", 8–9 Punkte der Kategorie „gut", 6–7 Punkte stehen für „mäßige" Arbeitsfähigkeit und 0–5 Punkte für „geringe" Arbeitsfähigkeit.

Einzelfragen zu einfachen Sachverhalten können bei wissenschaftlichen Befragungen eine hohe Prädiktionskraft aufzeigen. Das beste Beispiel ist die folgende Frage: *Wie schätzen Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand ein?* Wer hier mit „sehr schlecht" bis „mäßig" antwortet, hat ein höheres Risiko für künfti-

ge objektive gesundheitliche Einschränkungen einschließlich Sterblichkeit (Singh-Manoux et al. 2006, Bjørner et al. 1996, Idler u. Benyamini 1997). Ob der WAI-Score eine ähnlich starke Einzelfrage darstellt (z. B. in Bezug auf künftige Erwerbsteilhabe), muss sich noch zeigen. Ahlstrom et al. (2010) fanden in einer vergleichenden Untersuchung bei 633 Frauen zum einen sehr starke Assoziationen zwischen dem WAI-Score und dem WAI. Zum anderen zeigte der WAI-Score das gleiche Ergebnismuster wie der WAI in Bezug auf die Endpunkte Arbeitsunfähigkeit und verschiedene Gesundheitsindikatoren. Auch eigene Analysen bestätigen, dass der WAI-Score mit dem WAI hoch korreliert und sowohl im Querschnitt wie im Längsschnitt eine hohe statistische Prädiktionskraft in Bezug auf (selbst berichtete) Gesundheitsendpunkte aufweist.

Ein weiterer Vorteil des WAI-Score ist, dass er bewusst offen lässt, welche (der vielfältigen) Faktoren zur selbst wahrgenommenen Arbeitsfähigkeit beitragen und dadurch nicht die Gesundheitskomponente überbewertet.

Statt der Dimension 1 wird in manchen Studien die Dimension 2 (siehe oben) als Kurzvariante verwendet (z. B. Tophoven et al. 2016). Dimension 2 differenziert zum einen zwischen den physischen und den psychischen Anforderungen und verzichtet zum anderen auf den Bezug zu einer *je erreichten besten Arbeitsfähigkeit*, eines Referenzrahmens, der bei Menschen mit geringer Arbeitserfahrung anders ausfallen dürfte als bei Menschen, die schon eine Weile berufstätig sind.

Es ist durchaus denkbar, den WAI-Score im betriebsärztlichen Alltag als Screening-Instrument einzusetzen. Ein großes Unternehmen, mit dem die Autoren im Austausch standen, praktiziert dies folgendermaßen: die regelmäßige Beschäftigtenbefragung fragt nach dem WAI-Score, bei geringen Punktwerten wird ergänzend der komplette WAI abgefragt, und je nach Ergebnis erhalten die Beschäftigten die Empfehlung, den Betriebsarzt aufzusuchen, der dann individuell beraten kann.

Weitere Instrumente zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit

Der WAI ist durchaus nicht das einzige Instrument zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit. Amler et al. (2016) haben aktuell verfügbare Instrumente zur Messung von Effekten von Frühinterventionen auf die Arbeitsfähigkeit analysiert. Aufgrund der von ihnen angelegten Kriterien empfehlen die Autoren – wenn auch mit Abstrichen – die diesbezügliche Verwendung des WAI sowie des Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI). Ein Grund für deren Wahl war das Vorliegen einer deutschsprachigen Version und deren freie Verfügbarkeit.

Einsatzformen des WAI

Die Zielrichtung der Anwendung des WAI bestimmt nicht nur die Auswahl der WAI-Version, sondern auch das jeweilige Vorgehen. Verschiedene Settings sind möglich und üblich und werden im Folgenden dargestellt. Zuvor wird auf ein hier relevantes zentrales Charakteristikum des WAI hingewiesen:

Der WAI hebt sich von anderen Erhebungsinstrumenten wie dem Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (→ *Kap. A III–5.2,* Nübling u. Lincke 2016, Nübling et al. 2005) dadurch ab, dass seine Ergebnisse zwar anzeigen, ob Handlungsbedarf für präventive Maßnahmen besteht, nicht jedoch, wo diese ansetzen und wie sie gestaltet sein sollen. Die Identifizierung von Ansatzpunkten und die Erarbeitung von Maßnahmen bleibt den „Experten" überlassen: dem Beschäftigten selbst, dem Betriebsarzt und ggf. weiteren betrieblichen Akteuren. Was zunächst als konzeptionelle Schwäche des WAI erscheinen könnte – und auch kritisiert wird –, ist möglicherweise eine konzeptionelle Stärke, denn die Vielfalt möglicher Ursachen verminderter Arbeitsfähigkeit und ihr komplexes Zusammenwirken ist schwerlich mit einem Fragenkatalog umfassend abzubilden. Folglich steht im zweiten Schritt der Anwendung des WAI die Analyse möglicher Ursachen vor der Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen.

Individuelle Betrachtung der Arbeitsfähigkeit: der ABI-Dialog

Die Anwendung des WAI im betriebsärztlichen Interview – z. B. im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge – ist in mehrfacher Hinsicht sinnvoll: Das doppelte Abfragen von Krankheiten lässt sich so vermeiden, und die Fragen des WAI ermöglichen einen guten Einstieg in die Thematik „Arbeit, Alter und Gesundheit". So wird aus dem Diagnoseinstrument ein Dialoginstrument für das WAI-Gespräch bzw. für den „ABI-Dialog". Die Individualisierung des Gesprächs ist im Sinne des Beschäftigten. Einerseits geht es darum,

bei unzureichender Arbeitsfähigkeit gemeinsam Ursachen zu erarbeiten und ggf. Handlungsbedarf zu erkennen, andererseits auch darum, ihn grundsätzlich für seine eigene Arbeitsfähigkeit und deren Erhalt zu sensibilisieren. Oft stellen diese Gespräche erste Schritte längerfristiger Maßnahmen durch verschiedene Beteiligte dar.

Der WAI in der Mitarbeiterbefragung

Mitarbeiterbefragungen wurde schon in den 1950er Jahren als Instrument der Organisationsentwicklung eingesetzt. Inzwischen werden verschiedene Varianten des WAI in (zumeist anonymen) Mitarbeiterbefragungen integriert. Eine zentrale Frage dabei ist, was danach passiert: Werden die Ergebnisse zurückgemeldet? Werden Maßnahmen abgeleitet? Wird deren Erfolg überprüft? Diese Fragen sollten vor Beginn zwischen den betrieblichen Parteien vereinbart werden, damit die Anwendung des WAI erfolgversprechend für Beschäftigte und Unternehmen ist. Besonders beachtet werden muss bei Beschäftigtenbefragungen mit dem WAI, dass die Befragten zur Berechnung des WAI-Wertes über ihre Gesundheit Auskunft geben müssen. Hier muss mit Blick auf den Datenschutz mit größter Sorgfalt vorgegangen werden. Daher sollte eine solche Befragung von einer externen vertrauenswürdigen Einrichtung durchgeführt werden. Gleichzeitig ist zu fragen, ob wirklich die WAI-Kurzversion Eingang in die Befragung finden muss, oder ob nicht der WAI-Score ausreicht, um das jeweilige Befragungsziel zu erreichen. Wie immer bei Beschäftigtenbefragungen ist die Erfordernis der Zustimmung durch die Personalvertretung abzuklären und ggf. einzuholen. Ferner ist unbedingt sicherzustellen, dass lediglich Gruppenergebnisse an die Organisation zurückgemeldet werden.

WAI in Kombination mit weiteren Instrumenten

Wie oben genannt, gibt der WAI alleine keine Hinweise darauf, welche Maßnahmen erfolgversprechend sind. Dies gilt natürlich auch für Beschäftigtenbefragungen. Um hier mehr Informationen zu gewinnen, kann eine WAI-Befragung mit weiteren Fragen bzw. Skalen kombiniert werden. Hier hat sich die Kombination mit dem COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire, www.copsoq.de) und mit dem KFZA (Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse im Projekt HAWAI-4U: www.hawai4u.de) bewährt. Der WAI kann jedoch auch mit offenen Fragen, die nicht quantitativ, sondern qualitativ ausgewertet werden, kombiniert werden. Allerdings ist die Auswertung solcher Antworten sehr aufwändig, was bei der Planung solcher Befragungen vorher unbedingt zu bedenken ist. Gefragt werden kann z. B. nach den wichtigsten Belastungen in der Arbeit oder nach Verbesserungsvorschlägen, die dann hinterher zusammengefasst werden und als Grundlage von betrieblichen Workshops dienen.

Datenschutz und Anonymität

In aller Regel werden Beschäftigtenbefragungen anonym durchgeführt. Zwei Gründe sprechen allerdings für das Beibehalten individualisierter Daten: So ist zum einen eine individuelle Rückmeldung des WAI-Ergebnisses an die Beschäftigten zu empfehlen, um sie für ihren Arbeitsfähigkeitsstatus zu sensibilisieren. Dies kann nur durch Personen erfolgen, die der Schweigepflicht unterliegen, wie der Betriebsarzt oder der Schwerbehindertenbeauftragte, aber auch durch eine außerbetriebliche Einrichtung. Jedoch ist eine solche Rückmeldung nach einer schriftlichen Befragung nur dann möglich, wenn bei der Befragung ein individueller Code erhoben worden ist. Zum anderen ist ein Individual-Code dann wertvoll, wenn eine Folgebefragung geplant ist, so dass geklärt werden kann, ob Veränderungen von Gruppenergebnissen (z. B. WAI-Mittelwert einer Abteilung) auf individuelle Veränderungen bei den Befragten oder auf Veränderungen der Zusammensetzung der Teilnehmer zurückgeführt werden können. In solchen Fällen werden die Befragten gebeten, nach vorgegebenen Regeln einen Code zu bilden, den nur sie selbst kennen. Mit diesem Code können sie – wenn gewünscht – ihre persönlichen Ergebnisse anonym an zentraler Stelle abholen. Bei einer zweiten Befragung können sie den Code rekonstruieren, so dass ein individueller Verlauf der Arbeitsfähigkeit abgebildet werden kann, ohne dass ihnen diese Daten namentlich zugeordnet werden könnten. Bei einer Befragung in einer Kommunalverwaltung im Jahr 2011 hatten 85 % der Teilnehmer freiwillig einen solchen Code vergeben und erhielten damit die Möglichkeit, einen verschlossenen Rückmeldebrief beim Betriebsrat abholen zu können, was immerhin 47 % in der Folge auch taten (Ebener 2014).

Das Arbeitsbewältigungs-Coaching®

Das „Arbeitsbewältigungs-Coaching" (ab-c) (Gruber et al. 2011) nutzt den WAI zum Einstieg in die Arbeitsbewältigungsförderung und löst sich aus dem Kontext des betriebsärztlichen Settings. Das Programm wurde im Projekt „Partizipation und interaktive Interdisziplinarität für eine zukunftsfähige Arbeitsforschung" (PIZA) entwickelt. Das ab-c stellt eine Prozessberatung im Betrieb dar und besteht aus zwei Kernbausteinen:

1. Das „persönlich-vertrauliche ab-c" besteht aus einem etwa einstündigen Gespräch, welches jedem Beschäftigten des Betriebs bzw. Betriebsbereiches durch einen (meist externen) Berater angeboten wird. Dieser ist zur Verschwiegenheit verpflichtet. Die Teilnahme ist freiwillig. Zunächst wird mittels WAI die aktuelle Arbeitsfähigkeit des Beschäftigten erhoben, sichtbar gemacht und erläutert. Hierauf aufbauend wird der Beschäftigte mit Fragen dahin geführt, dass er geeignete persönliche sowie betriebliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit sucht und erste Umsetzungsschritte überlegt („Förderthemen"). Die Personen schließen mit sich selbst einen „Gestaltungs-Vertrag" (Gruber et al. 2011).
2. In einem zweiten Schritt stellt der Berater die WAI-Gruppenergebnisse und die Liste der Förderthemen sämtlicher Einzelgespräche anonym in einem „Arbeitsbewältigungsbericht" zusammen. Der Bericht stellt die Grundlage des „betrieblichen Arbeitsbewältigungs-Workshops" dar, in dem der Berater die betrieblichen Entscheidungsträger darin unterstützt, einen umsetzungsreifen betrieblichen Maßnahmenplan zu entwickeln. Dieser wird den Beschäftigten rückgemeldet.

Dem klassischen Verständnis des Coachings entspricht beim ab-c der Umstand, dass nicht die fachliche Beratung, sondern die Förderung der Selbstregulation des Beschäftigten (1) und die Unterstützung der Personalverantwortlichen beim Entwickeln von Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit (2) im Vordergrund stehen. Allerdings findet beim ab-c im Gegensatz zum typischen Coaching jeweils nur ein Termin mit einem Beschäftigen bzw. der Gruppe der betrieblichen Entscheidungsträger statt. Inwieweit Maßnahmen umgesetzt wurden bzw. Wirkung hatten, lässt sich bei einer Wiederholung des ab-c (z. B. nach zwei Jahren) überprüfen.

Der WAI beim Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM)

Das Betriebliche Eingliederungsmanagement nach § 84 SGB IX hat zum Ziel, bei Beschäftigten Arbeitsunfähigkeit zu überwinden, weiterer Arbeitsunfähigkeit vorzubeugen und den Arbeitsplatz des Betroffenen zu erhalten. Hier bietet sich der Einsatz des WAI an, nicht zuletzt als Screening-Instrument, um den Verlauf der Eingliederung zu verfolgen und frühzeitig Fehlentwicklungen zu erkennen. Unter dem Titel „Arbeitsfähigkeitscoaching" (AFCoaching) hat das DGB-Bildungswerk im Projekt „Neue Wege im BEM" (www.neue-wege-im-bem.de) ein Programm mit dem Ziel der Optimierung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) aufgelegt, in dem ausgewählte Fragen des WAI berücksichtigt sind. Mehr hierzu ist bei Giesert et al. (2013) zu finden.

Praktische Aspekte

Möglichkeiten der Datenauswertung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den WAI-Fragebogen selbst auszuwerten. Die Wahl des geeigneten Instruments hängt unter anderem von der Größe des Datensatzes und dem Zweck der Analyse ab. Zur WAI-Auswertung hat das WAI-Netzwerk ein Exceltool erstellt, welches vom Anwender ergänzt und modifiziert werden kann. Dies wird auf unserer website (www.arbwiss.uni-wuppertal.de → Projekte → abgeschlossene Projekte → WAI-Netzwerk) zum Download angeboten. Weitere Auswertungsmöglichkeiten, vor allem für wissenschaftliche Fragestellungen, bei denen der WAI mit anderen Variablen in Bezug gesetzt werden soll, bietet Statistiksoftware (z. B. SPSS). Verschiedene betriebsärztliche Softwareprogramme haben den WAI inzwischen in ihre Software integriert.

Unabhängig von jeglicher Softwarelösung ist zu beachten, dass Ergebnisse erst ab einer Gruppengröße von mindestens 10 Personen berichtet werden dürfen, um den Schutz sensibler Daten zu gewährleisten. Dies gilt auch für alle Unterauswertungen, die durch Kombination von Merkmalen (Geschlecht, Alter, Abteilung etc.) entstehen können.

Der WAI-Fragebogen

Im Anhang werden das WAI-Fragebogeninstrument und das Auswertungsschema dokumentiert. In beiden Fällen begrenzen wir uns hier auf die Kurzversion, die sich von der (ursprünglichen) Langversion ausschließlich durch die reduzierte Krankheitsliste (WAI-Dimension 3) unterscheidet. Sämtliche übrigen Fragen sind identisch mit denen der Langversion. Die Langversion und das dazugehörige Auswertungsschema sind ausführlich dokumentiert im frei zugänglichen WAI-Leitfaden von Hasselhorn u. Freude (2007).

Das Fragebogeninstrument

Berechnung des WAI: Der WAI wird durch Summieren der erreichten Punktzahl der sieben WAI-Dimensionen berechnet *(Anhang 2)*. Für die Berechnung des WAI aus der Langversion sei auf den im Internet frei zugänglichen WAI-Leitfaden von Hasselhorn und Freude (2007) verwiesen.

Fazit

Das finnische Konzept der *Arbeitsfähigkeit* hat seit den 1980er Jahren nicht an Bedeutung verloren, sondern eher noch gewonnen. Das dazugehörige Messinstrument, der Work Ability Index, blickt nun auch in Deutschland auf weit über 20 Jahre Anwendererfahrung zurück, in der betriebsärztlichen Praxis, der Organisationsberatung und ebenso in der arbeitsmedizinischen Forschung. Die Datenlage bezüglich des Instruments ist inzwischen sehr gut, dessen Prädiktivität in Bezug auf Gesundheits- und Erwerbsendpunkte ist belegt. Für den Praktiker liegen inzwischen zahlreiche Projektbeschreibungen, Anleitungen und Tools vor, die Interessierte bei der Anwendung unterstützen. Verschiedene Versionen des WAI wurden entwickelt, durch die für so manche Einsatzform unnötiger Erhebungsballast abgeworfen werden konnte.

Von Bedeutung für die betriebliche Anwendung ist und bleibt, das WAI-Instrument zum einen nicht zu überfordern und zum anderen immer in den richtigen Gebrauchskontext zu stellen. Zum ersten Punkt: Das WAI-Ergebnis stellt nur die Ausprägung eines abstrakten Indikators dar. Zum zweiten Punkt: auf die Messung folgt die Ableitung von Konsequenzen. Dies lässt sich nicht aus dem WAI und dessen Ergebnissen herauslesen, sondern ist „Expertensache" und sollte immer einen untrennbaren Bestandteil der betrieblichen WAI-Anwendung darstellen.

Literatur

Ahlstrom L, Grimby-Ekman A, Hagberg M, Dellve L (2010). The work ability index and single-item question: associations with sick leave, symptoms, and health – a prospective study of women on long-term sick leave. Scand J Work Environ Health 36: 404–412

Amler N, Felder S, Mau W, Merkesdal S, Schöffski O (2016). Instrumente zur Messung von Effekten einer Frühintervention auf den Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit in Deutschland. Stellungnahme einer interdisziplinären Arbeitsgruppe. Das Gesundheitswesen 2015. dx.doi.org/10.1055/s-0041–110678

Bjørner JB, Kristensen T, Orth-Gomér K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm P (1996). Self-rated health, a useful concept in research, prevention and clinical medicine. Swedish Council for Planning and Coordination of Research, Stockholm

Bundesagentur für Arbeit (2014). Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarkt in Deutschland – Zeitreihen bis 2013. Nürnberg. www.statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201312/analyse/analyse-arbeitsmarkt-zeitreihen/analyse-arbeitsmarkt-zeitreihen-d-0–201312-pdf (Stand 05/2016)

Bundesagentur für Arbeit (2016). www.statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Suchergebnis_Form.html?view=processForm&resourceId=210358&input_=&pageLocale=de&topicId=746702&region=&year_month=201509&year_month.GROUP=1&search=Suchen (Stand 05/2016)

DRV Bund – Deutsche Rentenversicherung Bund (2014). Rentenversicherung in Zeitreihen – Ausgabe 2014. DRV-Schriften Band 22. Berlin. www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/238700/publicationFile/50912/03_rv_in_zeitreihen.pdf (Stand 05/2016)

Dietz M (2014). Beschäftigung in Deutschland: Ältere holen auf. IAB-Forum 1: 4–11

Ebener M (2014). Individuelle Rückmeldung zur Arbeitsfähigkeit in Beschäftigtenbefragungen – Verfahren und Nutzung. Umweltmedizin Hygiene Arbeitsmedizin (Journal of Environmental and Occupational Health Sciences 19: 200. http://www.dgaum.de/fileadmin/PDF/Jahrestagungen/2014/Programme/DGAUM_2014_UHA_2__2014__neu.pdf

Fuchs J, Kubis A, Schneider L (2015). Zuwanderungsbedarf aus Drittstaaten in Deutschland bis 2050 – Szenarien für ein konstantes Erwerbspersonenpotenzial – unter Berücksichtigung der zukünftigen inländischen Erwerbsbeteiligung und der EU-Binnenmobilität. Bertelsmann, Gütersloh. www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Zuwanderungsbedarf_aus_Drittstaaten_in_Deutschland_bis_2050_2015.pdf (Stand 05/2016)

Giesert M, Reiter D, Reuter T (2013). Neue Wege im Betrieblichen Eingliederungsmanagement – Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit wiederherstellen, erhalten und fördern. Ein Handlungsleitfaden für Unternehmen, betriebliche Interessenvertretungen und Beschäftigte. Bestelladresse: DGB Bildungswerk Bund,

Düsseldorf. www.neue-wege-im-bem.de/sites/neue-wege-im-bem.de/dateien/dgb_hdaf_jan_2013_web.pdf (Stand 05/2016)

Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinen S (2008). Dimensions of Work Ability – Results of the Health 2000 Survey (Finnish Centre for Pensions (ETK), The Social Insurance Institution (Kela), National Public Health Institute (KTL) & Finnish Institute of Occupational Health (FIOH)) (eds) Vaasa. www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78055/dimensions_of_work_ability_7.pdf?sequence=1 (Stand 05/2016)

Gruber B, Geißler H, Frevel A (2011). Die Dinge in die eigene Hand nehmen. Arbeitsbewältigungs-Coaching als Antwort auf veränderte Bedürfnisse und Arbeitswelten. In: BAuA (Hrsg), Ebener M, Freude G, Hasselhorn HM: Why WAI? Der Work Ability Index im Einsatz für Arbeitsfähigkeit und Prävention. Erfahrungsberichte aus der Praxis. 4. Aufl., Dortmund

Hasselhorn HM, Freude G (2007). Der Work Ability Index – ein Leitfaden. In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Sonderschrift, S 87. 1. Aufl., Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven. www.baua.de/de/Publikationen/Sonderschriften/2000-/S87.html (Stand 05/2016)

Hasselhorn HM, Müller BH, Li J, Schmidt SG (2009). Kann Pflegepersonal mit schlechter Gesundheit eine gute Arbeitsfähigkeit haben?" In: T Kraus, M Gube, R Kohl (Hrsg): Dokumentation der 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, Aachen, 11.–14.3.2009, 215–218

Holtermann A, Hansen JV, Burr H, Søgaard K (2010). Prognostic factors for long-term sickness absence among employees with neck-shoulder and low-back pain. SJWEH 36: 34–41

IAB (2016). Online-Plattform: Berufe im Spiegel der Statistik. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. www.bisds.infosys.iab.de/bisds/faces/Start.jsp (Stand 05/2016)

Idler EL, Benyamini Y (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav 38: 21–37

Ilmarinen J, Tuomi K (2004). Past, present and future of work ability. In: Ilmarinen J, Lehtinen S (Hrsg): Past, present and future of work ability. Proceedings of the 1. International Symposium on Work Ability, 5–6 September 2001, Tampere, Finland (People and work, 65: 1–25). Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki

McGonagle AK, Fischer GG, Barnes-Farrell JL, Grosch JW (2015). Individual and work factors related to perceived work ability and labor force outcomes. Journal of Applied Psychology 100: 376–398

Naegele G, Sporket M (2010). Perspektiven einer lebenslauforientierten Ältere-Arbeitnehmer-Politik. In: Naegele G (Hrsg): Soziale Lebenslaufpolitik. VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV Fachverlage GmbH), Wiesbaden, 449–473

Nübling M, Hasselhorn HM, Seitsamo J, Ilmarinen J (2004). Comparing the use of the short and the long disease list in the Work Ability Index Questionnaire. In Proceedings of the Second International Symposium on Work Ability, ICOH, 18–20 October 2004, Verona, Italy, S. 74

Nübling M, Lincke HJ (2016). COPSOQ. In: Letzel S, Nowak D (Hrsg): Handbuch der Arbeitsmedizin. 42. Erg.Lfg. 9/16. ecomed, Landsberg

Nübling M, Stößel U, Hasselhorn HM, Michaelis M, Hofmann F (2005). Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen – Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 1058. NW Verlag Bremerhaven

Oldenburg C (2012). Präsentismus – die zweite Seite der Gesundheitsmünze. In: Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. 1. Aufl., Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 134–142

Rump J, Sattelberger T, Fischer H (2006). (Hrsg) . Employability Management. Grundlagen, Konzepte, Perspektiven. Gabler, Wiesbaden

Singh-Manoux A, Martikainen P, Ferrie J, Zins M, Marmot M, Goldberg M (2006). What does self rated health measure? Results from the British Whitehall II and French Gazel cohort studies J Epidemiol Community Health 60: 364–372

Tempel J, Ilmarinen J (2013). Arbeitsleben 2025. Das Haus der Arbeitsfähigkeit im Unternehmen bauen. VSA, Hamburg

Tophoven S, Wurdack A, Rauch A, Munkert C (2016). Bauer . lidA – leben in der Arbeit – Kohortenstudie zu Gesundheit und Älterwerden in der Arbeit. Dokumentation für die Wellen 1 und 2. (FDZ-Datenreport, 01/2016 (de)), Nürnberg. www.doku.iab.de/fdz/reporte/2016/DR_01-16.pdf (Stand 05/2016)

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A (1998). Work Ability Index (2nd ed.). Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki

Anhang 1

Der WAI-Fragebogen[1)]

Vorfrage zum Arbeitsinhalt

Sind Sie bei Ihrer Arbeit	
vorwiegend geistig tätig?	☐ 1
vorwiegend körperlich tätig?	☐ 2
etwa gleichermaßen geistig und körperlich tätig?	☐ 3

1. Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zu der besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit

Wenn Sie Ihre beste, je erreichte Arbeitsfähigkeit mit 10 Punkten bewerten: Wie viele Punkte würden Sie dann für Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit geben (0 bedeutet, dass Sie derzeit arbeitsunfähig sind)?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

völlig arbeitsunfähig — derzeit die beste Arbeitsfähigkeit

2. Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Arbeitsanforderungen

Wie schätzen Sie Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die körperlichen Arbeitsanforderungen ein?

sehr gut ☐ 5
eher gut ☐ 4
mittelmäßig ☐ 3
eher schlecht ☐ 2
sehr schlecht ☐ 1

Wie schätzen Sie Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die psychischen Arbeitsanforderungen ein?

sehr gut ☐ 5
eher gut ☐ 4
mittelmäßig ☐ 3
eher schlecht ☐ 2
sehr schlecht ☐ 1

3. Anzahl der aktuellen ärztlich diagnostizierten Krankheiten

Kreuzen Sie in der folgenden Liste Ihre Krankheiten oder Verletzungen an. Geben Sie bitte auch an, ob ein Arzt diese Krankheiten diagnostiziert oder behandelt hat.

		eigene Diagnose	Diagnose vom Arzt	liegt nicht vor
1	**Unfallverletzungen** (z. B. des Rückens, der Glieder, Verbrennungen)	☐ 2	☐ 1	☐ 0

1) Die neben den Antwortkästchen stehenden Zahlen werden zur Berechnung des WAI genutzt (siehe vorn).

2	**Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems** von Rücken, Gliedern oder anderen Körperteilen z. B. wiederholte Schmerzen in Gelenken oder Muskeln, Ischias, Rheuma, Wirbelsäulenerkrankungen)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
3	**Herz-Kreislauf-Erkrankungen** (z. B. Bluthochdruck, Herzkrankheit, Herzinfarkt)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
4	**Atemwegserkrankungen** (z. B. wiederholte Atemwegsinfektionen, chronische Bronchitis, Bronchialasthma)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
5	**Psychische Beeinträchtigungen** (z. B. Depressionen, Angstzustände, chronische Schlaflosigkeit, psychovegetatives Erschöpfungssyndrom)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
6	**Neurologische und sensorische Erkrankungen** (z. B. Tinnitus, Hörschäden, Augenerkrankungen, Migräne, Epilepsie)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
7	**Erkrankungen des Verdauungssystems** (z. B. der Gallenblase, Leber, Bauchspeicheldrüse, Darm)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
8	**Erkrankungen im Urogenitaltrakt** (z. B. Harnwegsinfektionen, gynäkologische Erkrankungen)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
9	**Hautkrankheiten** (z. B. allergischer Hautausschlag, Ekzem)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
10	Tumore/Krebs	☐ 2	☐ 1	☐ 0
11	**Hormon-/Stoffwechselerkrankungen** (z. B. Diabetes, Fettleibigkeit, Schilddrüsenprobleme)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
12	Krankheiten des Blutes (z. B. Anämie)	☐ 2	☐ 1	☐ 0
13	Angeborene Leiden/Erkrankungen	☐ 2	☐ 1	☐ 0
14	Andere Leiden oder Krankheiten: Welche? _____ (bitte eintragen)	☐ 2	☐ 1	☐ 0

4. Geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsleistung durch die Krankheiten	
Behindert Sie derzeit eine Erkrankung oder Verletzung bei der Arbeit? Falls nötig, kreuzen Sie bitte mehr als eine Antwortmöglichkeit an.	
Keine Beeinträchtigung/Ich habe keine Erkrankung	☐ 6
Ich kann meine Arbeit ausführen, habe aber Beschwerden	☐ 5
Ich bin manchmal gezwungen, langsamer zu arbeiten oder meine Arbeitsmethoden zu ändern	☐ 4
Ich bin oft gezwungen, langsamer zu arbeiten oder meine Arbeitsmethoden zu ändern	☐ 3
Wegen meiner Krankheit bin ich nur in der Lage, Teilzeitarbeit zu verrichten	☐ 2
Meiner Meinung nach bin ich völlig arbeitsunfähig	☐ 1

5. Krankenstand in den vergangenen 12 Monaten	
Wie viele ganze Tage sind Sie auf Grund eines gesundheitlichen Problems (Krankheit, Unfall) in den letzten 12 Monaten der Arbeit ferngeblieben?	
überhaupt keinen	☐ 5
höchstens 9 Tage	☐ 4
10–24 Tage	☐ 3
25–99 Tage	☐ 2
100–365 Tage	☐ 1

6. Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren	
Glauben Sie, dass Sie, ausgehend von Ihrem jetzigen Gesundheitszustand, Ihre derzeitige Arbeit auch in den nächsten zwei Jahren ausüben können?	
unwahrscheinlich	☐ 1
nicht sicher	☐ 4
ziemlich sicher	☐ 7

7. Psychische Leistungsreserven	
Haben Sie in der letzten Zeit Ihre täglichen Aufgaben mit Freude erledigt?	
häufig	☐ 4
eher häufig	☐ 3
manchmal	☐ 2
eher selten	☐ 1
niemals	☐ 0
Waren Sie in letzter Zeit aktiv und rege?	
immer	☐ 4
eher häufig	☐ 3
manchmal	☐ 2
eher selten	☐ 1
niemals	☐ 0
Waren Sie in der letzten Zeit zuversichtlich, was die Zukunft betrifft?	
ständig	☐ 4
eher häufig	☐ 3
manchmal	☐ 2
eher selten	☐ 1
niemals	☐ 0

Anhang 2

Berechnung des WAI

Dimension		Zahl der Fragen	Punkteverteilung der Antworten
1	Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zu der besten je erreichten Arbeitsfähigkeit	1	0–10 Punkte (angekreuzten Wert aus Fragebogen übernehmen)
2	Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen der Arbeitstätigkeit	2	2–10 Punkte, Gewichtung der Punkte entsprechend des Arbeitsinhalts **Berechnung Dimension 2:** Die Antworten auf die zwei Fragen der Dimension 2 werden nach Art der Tätigkeit gewichtet, wie sie in der „Vorfrage zum Arbeitsinhalt" (s. vorn) erhoben wird. Bei Personen mit „vorwiegend körperlicher Arbeit" wird der Wert der ersten Frage in Dimension 2 (Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die körperlichen Anforderungen) mit 1,5 multipliziert. Der Wert für die zweite Frage (Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die psychischen Anforderungen) wird dagegen nur mit 0,5 multipliziert. Beide errechneten Werte werden anschließend addiert. Für Personen mit „vorwiegend geistiger Tätigkeit" ist es umgekehrt: der Wert der ersten Frage (Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die körperlichen Anforderungen) wird mit 0,5 multipliziert und der Wert für die zweite Frage (Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die psychischen Anforderungen) wird mit 1,5 multipliziert.
3	Anzahl der aktuellen vom Arzt diagnostizierten Krankheitsgruppen („WAI-Kurzversion", siehe hierzu Text)	Liste von 14 Krankheitsgruppen	Mindestens 4 Krankheiten = 1 Punkt 2 bis 3 Krankheiten = 3 Punkte 1 Krankheit = 5 Punkte 0 Krankheiten = 7 Punkte
4	Geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsleistung durch die Krankheiten	1	1–6 Punkte, Wert der im Fragebogen angekreuzten Antworten; bei mehreren Antworten wird der niedrigste Wert gezählt
5	Krankenstandstage in vergangenen 12 Monaten	1	1–5 Punkte (angekreuzten Wert aus Fragebogen übernehmen)
6	Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in 2 Jahren	1	1, 4 oder 7 Punkte (angekreuzten Wert aus Fragebogen übernehmen)

Dimension		Zahl der Fragen	Punkteverteilung der Antworten
7	Psychische Leistungsreserven	3	Die Werte der angekreuzten Antworten auf die drei Fragen werden addiert. Aus der Summe resultiert die folgende Punkteverteilung: Summe 0–3 = 1 Punkt Summe 4–6 = 2 Punkte Summe 7–9 = 3 Punkte Summe 10–12 = 4 Punkte