

Melanie Reber, Anne Jansen

Arbeitsfähig bis ins Rentenalter

Wie können Produktionsunternehmen ihre älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit dabei unterstützen?

<https://doi.org/10.1515/arbeit-2019-0010>

Zusammenfassung: Aufgrund des demografischen Wandels sowie der technisch-ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklungen hat das Thema „Active Aging“ im Kontext der Arbeit jüngst an Interesse gewonnen. Ziel ist, die Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeitenden zu fördern, um sie bis zur Pensionierung gesund, motiviert und leistungsfähig zu halten. Beschäftigte in Einfacharbeit standen dabei bisher nur selten im Fokus. Deshalb wird mittels Experteninterviews und Gruppendiskussionen mit betroffenen Beschäftigten in einem Fallunternehmen untersucht, wie die Faktoren zur Förderung der Arbeitsfähigkeit gestaltet werden können, um den spezifischen Herausforderungen von älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit in Produktionsunternehmen zu begegnen. Es zeigt sich, dass Interventionen zur Förderung der körperlichen Fitness in den Arbeitsalltag integriert und die Kompetenzentwicklung durch eine lernförderliche Gestaltung der Arbeitstätigkeit sichergestellt werden sollten. Potenzial wird auch bei der Unterstützung durch Führungskräfte und im sozialen Umfeld gesehen. Basierend auf den Ergebnissen werden Praxisempfehlungen und weiterführende Forschungsfragen diskutiert.

Schlüsselwörter: Arbeitsfähigkeit, ältere Mitarbeitende, Einfacharbeit, Arbeitsgestaltung

Work ability until retirement age

How can production companies support their older employees' active aging in low skilled work?

Korrespondierende Autorin: **Dr. Anne Jansen**, Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Institut für Personalmanagement und Organisation, Hochschule für Wirtschaft, Riggensbachstrasse 16, 4600 Olten, Schweiz, E-Mail: anne.jansen@fhnw.ch

Abstract: Due to current trends such as demographic change and technical, economic and social developments, the topic of “Active Aging” in the context of work has recently gained interest. The aim is to promote the work ability of older employees to keep them healthy, motivated and productive until they retire. Until now, research focus has rarely been on low skilled workers. Therefore, expert interviews and group discussions with affected employees in a case study company are conducted in order to examine how factors for promoting work ability can be designed while meeting the specific challenges of older employees in low skilled work in manufacturing companies. It becomes apparent that interventions to promote physical fitness should be integrated into everyday working life and competence development should be ensured through a design of work activities which supports learning. Potential is also seen in the support of supervisors and in the social environment. Based on these results, recommendations for organizations and further research questions are discussed.

Keywords: work ability, aging workforce, low skilled work, job design

1 Einleitung

Tiefe oder sinkende Geburtsraten, das zunehmende Alter der Baby-Boomer-Generation sowie das steigende Lebens- und Rentenalter führen dazu, dass das Durchschnittsalter der Erwerbsbevölkerung zunimmt (Zacher u.a. 2018). Zudem verändern sich Arbeitsformen sowie Kompetenzerfordernisse und Berufsbilder und die Diversität von Belegschaften nimmt zu (Rump/Eilers 2017). Für Unternehmen stellt sich deshalb die Frage, wie ältere Mitarbeitende möglichst bis zum Pensionsalter oder sogar darüber hinaus gesund, motiviert und leistungsfähig im Unternehmen gehalten werden können (Swoboda/Zölch 2013).

Diese Thematik wird in der Literatur auch unter dem Stichwort „Active Aging“ diskutiert (Frerichs u.a. 2012; Ilmarinen 2012; Kooij 2015; Moulaert/Biggs 2013; Walker 2006; Zacher 2015; Zacher u.a. 2018). Active Aging im Kontext der Arbeit meint, dass ältere Mitarbeitende durch die Förderung ihrer Arbeitsfähigkeit ihr physisches, mentales sowie soziales Wohlbefinden erhalten oder steigern und weiterhin Engagement und Leistung zeigen (Ilmarinen 2012; Zacher u.a. 2018). Interventionen des betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) spielen in diesem Zusammenhang eine bedeutende Rolle (Ilmarinen 2012). Laut Busch, Lück und Ducki (2010) orientieren sich solche Maßnahmen bisher jedoch meist an Fach- und Führungskräften, während Geringqualifizierte selten

von zielgruppenspezifischen BGM-Angeboten profitieren können. Geringqualifizierte zeichnen sich dadurch aus, keine abgeschlossene Berufsausbildung zu haben oder aber einer Tätigkeit im Segment der Einfacharbeit nachzugehen, die nicht ihrer Ausbildung entspricht (Busch u.a. 2010). Für Einfacharbeit ist bezeichnend, dass sie keine formale Berufsausbildung voraussetzt und deshalb gerade geringqualifizierte Personen anspricht (Bellmann u.a. 2015). Die Begriffe Geringqualifizierte und Einfacharbeit sind einander nahe und treffen oft gleichzeitig zu, unterscheiden sich aber insofern, als sich der erste auf die Qualifikation der Mitarbeitenden konzentriert, während der zweite die Tätigkeit in den Vordergrund stellt (Amstutz u.a. 2018). In Deutschland waren 2013 gemäß den Daten des IAB-Betriebspanels rund 20 Prozent der Beschäftigten in Einfacharbeit tätig (Bellmann u.a. 2015), wobei der Industriesektor die Branchen mit dem größten Anteil an Einfacharbeit aufweist (Hirsch-Kreinsen 2017). Für die Schweiz liegen bislang keine spezifischen Auswertungen vor (Amstutz u.a. 2018).

Aufgrund von belastenden Arbeitsbedingungen in Einfacharbeit und von Risikofaktoren, die geringe Qualifikation mit sich bringt, wären Mitarbeitende in der Produktion besonders auf gesundheitsförderliche Interventionen angewiesen (Bellmann u.a. 2015; Busch u.a. 2010). Die vorliegende Untersuchung zielt daher darauf ab, Gestaltungsmöglichkeiten von Faktoren zur Förderung der Arbeitsfähigkeit von älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit in Produktionsunternehmen zu identifizieren.

2 Arbeitsfähigkeit in Einfacharbeit

2.1 Arbeitsfähigkeit älterer Produktionsmitarbeitender

Unter Arbeitsfähigkeit wird die Gesamtheit aller Faktoren verstanden, die jemanden „in einer bestimmten Situation in die Lage versetzen, eine gestellte Aufgabe erfolgreich zu bewältigen“ (Ilmarinen/Tempel 2002, 166). Diese Faktoren werden von Tempel und Ilmarinen (2013) anhand des „Hauses der Arbeitsfähigkeit“ beschrieben, indem sie als verschiedene Stockwerke dargestellt werden: 1. Stockwerk: Gesundheit und Leistungsfähigkeit, 2. Stockwerk: Kompetenz, 3. Stockwerk: Werte, Einstellungen und Motivation und 4. Stockwerk: Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung. Die drei ersten Faktoren entsprechen den Ressourcen einer Person, wobei der unterste Faktor, Gesundheit und Leistungsfähigkeit, am wichtigsten ist, da die restlichen Faktoren darauf aufbauen. Eine kontinuierliche Entwicklung ist insbesondere für den zweiten Faktor wichtig,

da Wissen und Kompetenzen nötig sind, um den Anforderungen des Arbeitslebens zu begegnen (Ilmarinen 2006). Das Zentrum des dritten Faktors bilden Werte, Einstellungen und Motivation, die Menschen als persönliche, interne Ressourcen zur Arbeit mitbringen und die dort auf die Anforderungen, die die Arbeit an die Beschäftigten stellt, treffen (Tempel/Ilmarinen 2013). Außerdem geht es darum, die Menschenbilder der Mitarbeitenden und Führungskräfte miteinander abzugleichen: „Eine dialogische Betriebskultur, die so entsteht, bildet das Fundament für den Umgang mit Krisen, Problemen und Herausforderungen“ (Tempel u.a. 2017, 276). Der vierte Faktor beinhaltet alle Aspekte, die mit der Arbeit in Verbindung stehen (Arbeitsbedingungen, -inhalt, -anforderungen, -organisation usw.). Im Haus der Arbeitsfähigkeit ist dies das schwerste Stockwerk, da dort sehr viele unterschiedliche Aspekte zusammenkommen, die potenziell als Stressoren wirken können. Dieses Stockwerk wird von den darunterliegenden getragen, d.h. dieser Faktor wirkt sich auf die anderen Faktoren aus. Gleichzeitig kann aber auch dieser vierte Faktoren Ressourcen zur Verfügung stellen (Ilmarinen 2006).

Arbeitsfähigkeit entsteht somit aus einem Gleichgewicht zwischen individuellen Ressourcen der Person und Anforderungen der Arbeit (Stressoren) (Ilmarinen 1999, 2006) und lässt sich demzufolge auch vor dem Hintergrund des arbeitspsychologischen Stressmodells betrachten (Bamberg u.a. 2003; Bamberg u.a. 2006). Das Modell nimmt an, dass der Zusammenhang zwischen Stressoren und Ressourcen sowie Stressfolgen durch die primäre und sekundäre Bewertung sowie die Bewältigungsstrategie beeinflusst wird und Stressoren und Ressourcen bedingungs- oder personenbezogen entstehen können. Um die Arbeitsfähigkeit zu steigern, ist es also notwendig, Ressourcen aufzubauen und unterstützende Bewertungs- und Bewältigungsprozesse zu entwickeln, um vorhandene Stressoren bewältigen zu können. Richter und Hacker (1998) unterscheiden arbeitsbedingte Stressoren in organisationale, soziale und persönliche Ressourcen. Ursprung von Stressoren können laut Ulich und Wülser (2015) unter anderem die Arbeitsaufgabe und Arbeitsorganisation, das soziale Umfeld oder Kontakt mit Kunden/Kundinnen und Klienten/Klientinnen sein.

Zur Messung der Arbeitsfähigkeit wurde der Arbeitsbewältigungsindex (ABI; engl. work ability index [WAI]; z.B. Tuomi u.a. 2006) entwickelt. Der Index berücksichtigt physische und mentale Anforderungen der Arbeit sowie die Gesundheit und Ressourcen der Mitarbeitenden. Er basiert auf einer Selbsteinschätzung (Ilmarinen 2013). Eine Längsschnittstudie über elf Jahre hat gezeigt, dass der ABI während dieses Zeitraums für beide Geschlechter sinkt, wobei ein starker Zusammenhang mit dem Alter und dem Arbeitsinhalt besteht. Ebenso zeigte sich, dass die Zeit nach dem 51. Lebensjahr sowie die physische Bean-

spruchung bei der Arbeit besonders kritische Faktoren für die Arbeitsfähigkeit sind. Daraus schließen die Autoren, dass Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit schon vor dem 51. Lebensjahr einsetzen sollten – insbesondere für physisch anspruchsvolle Jobs (Ilmarinen u.a. 1997).

Das Modell „Haus der Arbeitsfähigkeit“ betont, dass auch Aspekte jenseits der vier arbeitsbezogenen Faktoren die Arbeitsfähigkeit beeinflussen, nämlich die Familie und das persönliche Umfeld der Person, die regionale Umgebung sowie Gesellschaft, Kultur, Gesetzgebung, Bildung und Sozialversicherung (Ilmarinen 2006). Mithilfe eines Regressionsmodells konnte aber gezeigt werden, dass gesundheits- ($R^2 = 34$ Prozent) und arbeitsbezogene (ebenfalls $R^2 = 34$ Prozent) Variablen die stärksten Prädiktoren für die Arbeitsfähigkeit älterer Personen (55- bis 64-jährig) sind (Ilmarinen 2013). Daher liegt darauf der Fokus dieses Beitrags.

Ein Review von insgesamt 20 Studien zu den Effekten von arbeitsbezogenen und individuellen Faktoren auf die Arbeitsfähigkeit hat gezeigt, dass folgende Faktoren mit einer reduzierten Arbeitsfähigkeit zusammenhängen: Mangel an intensiver physischer Aktivität in der Freizeit, schlechte muskuloskeletale Kapazität, höheres Alter, Fettleibigkeit, fehlende Autonomie, schlechte physische Arbeitsumgebung sowie hohe physische und mentale Arbeitsanforderungen (van den Berg u.a. 2009; siehe auch van den Berg u.a. 2008; Costa/Sartori 2007; Koolhaas u.a. 2014; Weigl u.a. 2013). Es stehen also sowohl individuelle Merkmale, der Lebensstil und die Arbeitsanforderungen als auch der physische Zustand mit der Arbeitsfähigkeit in Verbindung. Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit sollten diese Vielschichtigkeit berücksichtigen (van den Berg u.a. 2009).

2.2 Der Kontext Einfacharbeit

Einfacharbeit stellt einige spezifische Arbeitsanforderungen an Beschäftigte. Tätigkeiten in Einfacharbeit sind größtenteils standardisiert und repetitiv, haben einen geringen Komplexitätsgrad und ermöglichen den Mitarbeitenden wenig Handlungsspielraum (Bellmann u.a. 2015). In der Produktion betrifft Einfacharbeit meist die Maschinenbedienung und Handlungen wie Überwachen, Bestücken und Entnehmen. Anspruchsvollere Aufgaben, wie beispielsweise die Reparatur von Maschinen, werden von qualifizierten Mitarbeitenden übernommen. In den letzten Jahren hat sich jedoch gezeigt, dass sich die Anforderungen auch in einfachen Tätigkeiten verändert haben. So ist beispielsweise die Aufgabenkomplexität angestiegen, zusätzliche Aufgaben wie Einstellen, Rüsten oder

Warten sind dazugekommen und Entscheidungsspielräume haben zugenommen (Abel u.a. 2014).

Mitarbeitende in Einfacharbeit sind hohen körperlichen und psychosozialen Belastungen ausgesetzt. Dazu gehören Monotonie, gleichbleibende Körperhaltung und -bewegungen, ein vordefinierter Arbeitstakt sowie belastende Umgebungsbedingungen, wie Hitze, Lärm oder Schmutz. Weiter sind sie erhöhten Leistungsanforderungen aufgrund von Zeitdruck oder Qualitätsvorschriften ausgesetzt. Die Löhne befinden sich teilweise im Niedriglohnbereich, die Entwicklungschancen sind meist gering. Weitere Belastungen ergeben sich durch die Schicht- und Nachtarbeit (Abel u.a. 2014; Busch 2015; Busch u.a. 2010). Beermann und Kretschmer (2015) verweisen auf die BiBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 und halten fest, dass Mitarbeitende in Schichtarbeit (mit und ohne Nachtanteil) öfter psychovegetative Beschwerden haben. Dazu gehören beispielsweise Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Erschöpfung sowie Magen- und Verdauungsbeschwerden. Für ältere Mitarbeitende sind insbesondere Nachtschichten belastend (Blok/de Looze 2011).

Gesundheit und Leistungsfähigkeit gelten als das wichtigste Stockwerk im Haus der Arbeitsfähigkeit, da die restlichen Faktoren darauf aufbauen (Ilmarinen 2006). Geringqualifizierte, welche oft in Einfacharbeit tätig sind, zeichnen sich jedoch bezüglich ihrer Gesundheit und ihres Gesundheitsverhaltens durch besondere Risikofaktoren aus. Dazu gehören Bewegungsmangel, Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Tabakkonsum, unbefriedigendes psychisches Wohlbefinden, geringe personale Ressourcen und Herausforderungen bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Busch u.a. 2010). Geringqualifizierte haben weniger Zugang zu Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung, wobei sie selber auch eine geringe Motivation zur Teilnahme an solchen Angeboten zeigen (Busch 2015). Als Gründe dafür nennt Busch (2015) ihre Lebensgestaltung, die sich meist auf die Gegenwart bezieht, ihre geringe allgemeine und gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, hinderliche Arbeitszeiten aufgrund der Schichtarbeit, private Verpflichtungen (z.B. im Haushalt), mangelnde soziale Unterstützung, Alter und fehlende Fitness. Geringqualifizierte fokussieren ihre Zukunftsvorstellungen, -wünsche und -pläne hauptsächlich auf den privaten Bereich. Diese Faktoren führen dazu, dass es besonders schwierig ist, diese Zielgruppe für gesundheitsfördernde und weiterbildende Maßnahmen zu gewinnen (Busch 2015).

Trotz belastender Arbeitsbedingungen und bestimmter Risikofaktoren von Beschäftigten in Einfacharbeit, welche in Produktionsunternehmen besonders häufig vertreten sind, war diese Zielgruppe bisher nur selten im Fokus von Untersuchungen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit. Bisherige Studien zur Arbeits-

fähigkeit (van den Berg u.a. 2009; Ilmarinen u.a. 1997) zeigen, dass diese durch verschiedene Faktoren (individuelle Merkmale, Lebensstil, Arbeitsanforderungen, physischer Zustand) beeinflusst wird. Auffallend ist, dass die Faktoren bei Beschäftigten in Einfacharbeit tendenziell negativ ausgeprägt sind. Für ältere Mitarbeitende kommt erschwerend hinzu, dass auch das Alter negativ mit der Arbeitsfähigkeit zusammenhängt (van den Berg u.a. 2009). Abgeleitet von diesem Forschungsstand wird deshalb in der vorliegenden Untersuchung mittels qualitativer Methoden folgender Fragestellung nachgegangen:

Wie können die Faktoren zur Förderung der Arbeitsfähigkeit gestaltet werden, um den spezifischen Herausforderungen von älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit in Produktionsunternehmen zu begegnen?

In Anlehnung an die WHO werden Beschäftigte ab 45 als ältere Mitarbeitende gezählt (World Health Organization 1993). Um die oben genannte Fragestellung zu untersuchen, wurde als Fallunternehmen ein Produktionsunternehmen aus der Schweiz ausgewählt, das ein steigendes Durchschnittsalter der Produktionsmitarbeitenden aufweist und bisher noch keine spezifischen Maßnahmen für die Förderung der Arbeitsfähigkeit dieser Zielgruppe eingeführt hat. Das Fallunternehmen aus der Industrie stellt Körperpflegeprodukte her und beschäftigt rund 800 Mitarbeitende, 450 davon in der Produktion. Diese Produktionsmitarbeitenden mit einer einfachen Tätigkeit stehen im Fokus dieser Studie. Ein Großteil der Mitarbeitenden ist weiblich und hat einen Migrationshintergrund. Das Durchschnittsalter liegt bei 40 Jahren.

3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen in dieser Untersuchung entspricht einem sequenziellen Design, da die Erkenntnisse der ersten Untersuchungsphase (Experteninterviews) für die zweite Phase (Gruppendiskussionen) genutzt werden: Die Experteninterviews wurden außerhalb des Fallunternehmens geführt, um mögliche Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeitender zu ermitteln. Die erhobenen möglichen Maßnahmen bildeten dann die Grundlage für die Gruppendiskussionen im Fallunternehmen.

3.1 Experteninterviews

Da in der Literatur bisher wenig über mögliche Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Arbeitsfähigkeit von (älteren) Produktionsmitarbeitenden zu fin-

den ist, wurden in der ersten Phase Experteninterviews durchgeführt. Mit der qualitativen Methode des Experteninterviews können Informationen über bestimmte Sachverhalte, welche bei involvierten Personen (= Expertinnen und Experten) vorhanden sind, erschlossen werden (Gläser/Laudel 2010). Außerdem erlaubt ein Interview besser als schriftliche Befragungen, auf die spezifische Situation einzugehen und bei Bedarf nachzufragen, sodass die konkrete Umsetzung in den jeweiligen Unternehmen erfasst werden konnten. Die Unternehmen für die Experteninterviews wurden durch telefonische Abklärungen ermittelt. Dazu wurden Unternehmen mit Produktionsmitarbeitenden und vergleichbaren Arbeitsbedingungen wie jene im Fallunternehmen kontaktiert. Schließlich wurden diejenigen Unternehmen für die Befragung ausgewählt, welche bereits konkrete Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit ihrer älteren Produktionsmitarbeitenden eingeführt haben oder dies in Kürze tun werden. Das Ziel war, Maßnahmen aus allen vier Faktoren des Hauses der Arbeitsfähigkeit zu berücksichtigen und solche Maßnahmen zu finden, die von den jeweiligen Unternehmen für die Zielgruppe im Fokus konzipiert und umgesetzt wurden. Anhand dieser Samplingstrategie konnten sieben verschiedene Unternehmen aus den Branchen Nahrungsmittelherstellung (2x), Elektrotechnik (2x), Herstellung von Haushaltsgeräten (1x), Maschinenbau (1x) und Medizinaltechnik (1x) mit Maßnahmen zu den Faktoren *Gesundheit und Leistungsfähigkeit*, *Kompetenz und Arbeit*, *Arbeitsumgebung und Führung* gewonnen werden (vgl. Tabelle 1). Für den Faktor *Werte, Einstellungen und Motivation* wurde kein Unternehmen gefunden, das Maßnahmen eingeführt hat, die speziell an diesem Faktor ansetzen. Somit wurde dieser Faktor für die weitere Untersuchung ausgeschlossen.

Die befragten Unternehmen beschäftigen zwischen 260 und 2000 Mitarbeitende insgesamt und zwischen 70 und 730 Personen in der Produktion. Das Durchschnittsalter der Produktionsmitarbeitenden beträgt zwischen 41,5 und 46 Jahren und entspricht damit etwa dem Jahresdurchschnittswert der gesamten Schweizer Erwerbsbevölkerung, welcher 2017 bei 41,7 Jahren lag (Bundesamt für Statistik 2018).

Als Expertinnen und Experten dienten Mitarbeitende aus der Personalabteilung der Unternehmen. Die Gespräche wurden als nichtstandardisierte Leitfadenterviews (Gläser/Laudel 2010) durchgeführt und dauerten zwischen 40 und 70 Minuten. Der Leitfaden basierte auf dem Modell „Haus der Arbeitsfähigkeit“ und beinhaltete folgende Themen: Ausgangslage des Unternehmens bezüglich demografischer Entwicklung und Arbeitsfähigkeit, Maßnahme zur Förderung der Arbeitsfähigkeit (Auswahlkriterium für Interview), weitere fördernde Maßnahmen sowie einen Ausblick in die Zukunft. Beispielfragen sind:

– „Was hat Sie dazu geführt, diese Maßnahme zu entwickeln?“

- „Bitte beschreiben Sie mir die Maßnahme XY möglichst genau.“
- „Denken Sie, dass in Zukunft weitere Maßnahmen nötig sein werden? Wenn ja, welche?“

Die Interviews wurden vollständig transkribiert und in Anlehnung an eine inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse (Mayring 2015) mittels der qualitativen Datenanalyse-Software MAXQDA ausgewertet. Das Hauptkategoriensystem basiert auf dem Modell „Haus der Arbeitsfähigkeit“ und wurde induktiv aufgrund des Materials erweitert. Beispiele für Kategorien sind etwa: 2. *Stock: Kompetenzen*, womit alle Maßnahmen zu diesem Stockwerk kodiert wurden, sowie *arbeitsbezogene Ebene*. In diese Kategorie wurden Probleme (Stressoren) der Mitarbeitenden der interviewten Unternehmen eingeteilt.

3.2 Gruppendiskussionen

In der zweiten Phase der Untersuchung wurden Gruppendiskussionen über mögliche Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit mit betroffenen Mitarbeitenden aus dem Fallunternehmen durchgeführt. Durch Gruppendiskussionen können Meinungen und Einstellungen der Teilnehmenden erhoben werden und der Informationsgewinn wird durch den Austausch innerhalb der Gruppe erhöht (Lamnek 2005). Zudem hat diese Form gegenüber einer schriftlichen Befragung den Vorteil, dass sprachliche Barrieren umgangen werden können. Besser als im Einzelinterview können außerdem Unsicherheiten oder Hemmungen bei den Teilnehmenden abgebaut werden.

Vier Gruppendiskussionen wurden mit jeweils fünf bis sieben Mitarbeitenden ($n = 22$) der beiden Produktionsabteilungen des Fallunternehmens durchgeführt. Der Fokus lag bei älteren Mitarbeitenden (über 45-jährig), aber im Sinne einer Kontrastierung wurde auch eine Gruppe mit jüngeren Mitarbeitenden gebildet. Eine weitere Gruppe bestand aus Personen mit einer Leitungsfunktion. Diese Trennung anhand des Alters und der Funktion sollte dafür sorgen, dass Personen mit ähnlichen Voraussetzungen in einer Gruppe sind. Dadurch wird den Teilnehmenden erleichtert, über das Thema zu sprechen. Bei der Auswahl der Teilnehmenden wurde auf deren Deutschkenntnisse geachtet, um Sprachbarrieren möglichst zu vermeiden. Somit bestand eine Gruppe aus Personen mit einer Leitungsfunktion (Altersspanne 33 bis 58), eine Gruppe aus jüngeren Mitarbeitenden (Altersspanne 25 bis 42) und zwei Gruppen aus älteren Beschäftigten (Altersspanne 45 bis 58).

Als Material für die Gruppendiskussionen dienten Maßnahmen, die basierend auf der Literatur und den Experteninterviews zusammengetragen wurden

(vgl. Tabelle 1). Bei der Auswahl der Maßnahmen, die Eingang in die Gruppendiskussionen fanden, wurde darauf geachtet, dass die jeweilige Maßnahme sich auf mindestens einen der Faktoren, die gemäß dem Modell die Arbeitsfähigkeit beeinflussen, auswirkt. Als zusätzliches Kriterium wurden nur Maßnahmen ausgewählt, die laut Experten und Expertinnen in einem vergleichbaren Unternehmen für diese Zielgruppe bereits umgesetzt worden sind.

Zur Durchführung der Diskussionen wurde ein differenzierter Leitfaden erarbeitet („questioning route“; Krueger 1998). Auch ein solcher Leitfaden erlaubt jedoch einen situationsbedingten, flexiblen Einsatz (Lamnek 2005). Im ersten Teil der Gruppendiskussionen wurden die Stressoren und Ressourcen der Teilnehmenden thematisiert, um die Faktoren gemäß dem „Haus der Arbeitsfähigkeit“ genauer beschreiben zu können. In jeder der vier Gruppendiskussionen wurden vier mögliche Maßnahmen vorgegeben, wobei die Aufteilung auf die Gruppen zufällig geschah. Jede mögliche Maßnahme wurde somit von zwei Gruppen diskutiert und es wurde jeweils die Bewertung der Maßnahmen durch die Befragten eingeholt. Schließlich wurden in einer offenen Runde eigene Ideen für mögliche Maßnahmen, die die Arbeitsfähigkeit adressieren, gesammelt. Entsprechende Fragen im Leitfaden lauteten beispielsweise:

- „Welche körperlichen Beschwerden haben Sie?“
- „Was hilft Ihnen, gesund zu bleiben?“
- „Denken Sie, dass sich diese Maßnahme positiv auf Ihre Gesundheit auswirkt?“

Die Gruppendiskussionen dauerten zwischen 55 und 85 Minuten. Da gesundheits- und arbeitsbezogene Variablen die stärksten Prädiktoren für die Arbeitsfähigkeit von älteren Beschäftigten sind (Ilmarinen 2013), lag der Fokus der Diskussionen auf dem Bereich der Arbeit, während die persönliche (private) Situation außen vor gelassen wurde.

Die Gruppendiskussionen wurden vollständig transkribiert und mit MAXQDA inhaltlich strukturierend in Anlehnung an Mayring (2015) ausgewertet. Das Kategoriensystem basiert hinsichtlich der arbeitsbezogenen Stressoren auf der Systematik von Ulich und Wülser (2015) und hinsichtlich der Ressourcen auf der Systematik von Richter und Hacker (1998), war jedoch offen für induktive Ergänzungen. Beispiele für Kategorien sind: *zeitliche Dimension* für die Beschreibung von arbeitsbedingten Stressoren (z.B. Schichtarbeit); *4,5-TageWoche* für bewertende Aussagen zu dieser Maßnahme; oder die Hauptkategorie *Ideen für Maßnahmen*, mit der die eigenen Ideen der Diskussionsteilnehmenden kodiert wurden.

4 Resultate

4.1 Maßnahmenvorschläge aus den Experteninterviews

Um die Situation der Unternehmen, die für die Experteninterviews ausgewählt wurden, besser mit dem Fallunternehmen vergleichen zu können, wurden die Expertinnen und Experten nach der Arbeitsfähigkeit ihrer Belegschaft befragt. Die Experten und Expertinnen nennen Aspekte, die vor allem die Faktoren Gesundheit und Leistungsfähigkeit, Kompetenzen sowie Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung aus dem Haus der Arbeitsfähigkeit betreffen:

Die körperliche *Leistungsfähigkeit* ist ein Thema, das die befragten Personen beschäftigt. Sie stellen fest, dass die körperlichen Beschwerden teilweise zunehmen und Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die körperliche Fitness der älteren Mitarbeitenden zu erhalten. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung von Maßnahmen zur Entlastung von älteren Angestellten, beispielsweise durch die Anpassung von Arbeitszeitmodellen, nennen zwei Unternehmen die Problematik, dass die Mitarbeitenden von ihrem aktuellen Einkommen abhängig sind und deshalb wenig Spielraum besteht, da solche Anpassungen mit finanziellen Auswirkungen verbunden sind. So ist es für viele Beschäftigte zum Beispiel nicht möglich, auf den 13. Monatslohn zu verzichten, um diesen in Form von Zeitguthaben anzusparen und in den letzten Jahren des Erwerbslebens zur Reduktion des Arbeitspensums einzusetzen.

Weitere Herausforderungen betreffen die *Kompetenzen* der Mitarbeitenden. Der technische Fortschritt, welcher sich vor allem durch die Automatisierung und die Digitalisierung äußert, beschäftigt eine Mehrheit der befragten Unternehmen. Die Anforderungen an die Mitarbeitenden steigen und es ist deshalb nötig, neben der körperlichen auch die geistige Fitness aufrechtzuerhalten und zu fördern. Die Unternehmen müssen einerseits entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen zur Verfügung stellen, andererseits sind auch die Mitarbeitenden gefordert, in ihre Weiterbildung zu investieren, obwohl sie dies vielleicht nicht mehr gewohnt sind. Zwei Unternehmen stellen fest, dass diese Eigenmotivation teilweise fehlt. Dazu ein passendes Zitat:

„Deshalb ist ja beim Thema Arbeitsmarktfähigkeit auch immer die Diskussion, ist das jetzt der Arbeitgeber, der pushen muss, oder ist es der Arbeitnehmende? Von mir aus gesehen sollte das Pushen eigentlich von Seiten Mitarbeitende kommen, aber der Arbeitgeber sollte entsprechende Angebote haben oder sie dann nachher dementsprechend unterstützen.“

E4, Zeilen 93–97¹

In Tabelle 1 wird gegliedert nach dem Modell „Haus der Arbeitsfähigkeit“ dargestellt, welche Maßnahmen die befragten Unternehmen ergriffen haben, um die Arbeitsfähigkeit ihrer älteren Produktionsmitarbeitenden zu erhalten und zu fördern. Da die Unternehmen wegen dieser Maßnahmen für die vorliegende Untersuchung ausgewählt wurden, standen diese Maßnahmen im Fokus der Interviews.

Zusätzlich zu den fokussierten Maßnahmen berichteten die interviewten Personen von weiteren Aktionen oder Programmen in ihren Organisationen, welche die Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeitenden positiv beeinflussen können.

Eine Mehrheit der Unternehmen bietet klassische Angebote im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung an (Sensibilisierungskurse und -kampagnen, Früchteaktionen, Sportförderung usw.) und achtet auf eine ergonomisch gestaltete Arbeitsumgebung und auf Arbeitsplatzsicherheit. Mehrere Unternehmen haben außerdem ein Absenzenmanagement. Zwei Unternehmen haben Schonarbeitsplätze zur Verfügung, um Mitarbeitende, die krankheitsbedingt ausgefallen sind, wieder einzugliedern. Diese Arbeitsplätze sind jedoch zeitlich begrenzt.

Zur Förderung der Kompetenzen bieten die Unternehmen Weiterbildungsmöglichkeiten. Dazu gehören auch Sprachkurse, was ein beachtenswertes Bedürfnis der Produktionsmitarbeitenden zu sein scheint. Manche Unternehmen haben Personalentwicklungsinstrumente eingeführt, um vorhandene und allenfalls fehlende Kompetenzen zu erkennen und bei Bedarf rasch reagieren zu können.

¹ Die Zitate wurden sprachlich geglättet. Die Kürzel und Zeilennummern beziehen sich auf die Transkripte der Experteninterviews (E1 bis E7) bzw. auf die Gruppendiskussionen (G1 bis G4).

Tab. 1: Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeitender (MA) aus den Experteninterviews

Maßnahme	Beschreibung
Stockwerk/Faktor Gesundheits- und Leistungsfähigkeit	
1 Ausgleichsbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> – 2x pro Tag werden Übungen als Ausgleichsbewegungen gemacht – je Bereich Vorturner/innen, die geschult wurden und Übungen vorturnen – Vorturner/innen bestimmen Zeitpunkt der Ausführung – findet während bezahlter Arbeitszeit statt – Maschinen laufen weiter – Übungen wurden mit Ergonomiefachpersonal spezifisch für diese MA erarbeitet
Stockwerk/Faktor Kompetenz	
2 Nachholbildung	<ul style="list-style-type: none"> – nachträglicher Erwerb des Berufsabschlusses – dauert zwei Jahre – Besuch der Berufsfachschule gilt als Arbeitszeit – Arbeitgeber übernimmt Spesen und Kosten für Schulmaterial – Unterrichtszeiten vereinbar mit Betriebszeiten (evtl. Schichtarbeit)
3 Altersdurchmischte Teams zum Wissensaustausch	<ul style="list-style-type: none"> – jüngere MA im Team bekommen die Aufgabe, ihr aktuelles Wissen (z.B. aus ihrer Ausbildung) den Älteren weiterzugeben – die Älteren sind angehalten, ihr Erfahrungswissen zu teilen – zum Wissensaustausch treffen sich Lernteams in Sitzungen – Sitzungen werden moderiert von Verantwortlichen des jeweiligen Bereichs – wird in der Regel kombiniert mit Teammeeting
Stockwerk/Faktor Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung	
4 Flex-Time-Konto	<ul style="list-style-type: none"> – Langzeitkonto, auf dem Mehrzeiten, 13. Monatslohn, Treue- oder Leistungsprämien in Form von Stunden angesammelt werden können – MA können Stunden für Weiterbildung oder Sabbatical nutzen – MA ab 60 Jahren können Stunden nutzen, um das Arbeitspensum zu reduzieren und restliche Zeit vom Langzeitkonto zu beziehen – Lohn 100% versichert, wobei MA und Unternehmen je 50% bezahlen
5 Flexible Schichtarbeit	<ul style="list-style-type: none"> – MA haben zu Arbeitsbeginn und Arbeitsende flexible Zonen, damit sie ihre Arbeit je nach Bedarf früher beginnen/beenden können – Arbeitszeit kann individuell kompensiert werden – wurde möglich, da Taktfrequenz abgeschafft wurde
6 Arbeitszeitflexibilisierung	<ul style="list-style-type: none"> – flexible Einsatzplanung der Schichtarbeitenden – MA können persönliche Bedürfnisse einbringen
7 4,5-TageWoche	<ul style="list-style-type: none"> – MA ab 57 Jahren können eine Woche 5 Tage arbeiten und die nächste nur 4 – finanzielle Unterstützung durch Unternehmen: nur 5% weniger Lohn – in Absprache mit der Führungsperson immer ein fester Tag frei

Schließlich wurde auch der Führung ein großer Stellenwert zugeschrieben. Eine Mehrheit der Expertinnen und Experten ist der Meinung, dass die Führungspersonen in der Pflicht sind, wenn es beispielsweise darum geht, psychosoziale Risiken zu erkennen oder Mitarbeitende bei krankheitsbedingten Ausfällen zu begleiten und anschließend wieder zu integrieren. Auch Kompetenzentwicklung wird als Führungsaufgabe gesehen, was folgendes Zitat zeigt:

„Kompetenzen erweitern sehe ich grundsätzlich als Entwicklungsaufgabe und die findet bei den Vorgesetzten statt.“

E6, Zeilen 419–420

Entsprechend ist auch die Führungskräfteentwicklung bei vielen Unternehmen ein wichtiges Thema, um die Vorgesetzten für diese Aufgaben zu befähigen.

Die interviewten Personen sind mehrheitlich der Meinung, dass auch in Zukunft Maßnahmen nötig sein werden, um die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeitenden zu fördern. Vor allem im Bereich der generationsübergreifenden Zusammenarbeit und der Sensibilisierung im Hinblick auf den demografischen Wandel werden explizite Maßnahmen nötig sein. Auch die Kompetenzentwicklung war wiederum ein Aspekt, welcher oft genannt wurde. Themen, welche die Unternehmen auch in Zukunft beschäftigen werden, sind der Wandel der Arbeitswelt, zunehmender Druck, Stress sowie ein verändertes Führungsverständnis. Die befragten Expertinnen und Experten sind sich einig, dass sie die bereits eingeführten Maßnahmen leben und das Thema Arbeitsfähigkeit ihrer Mitarbeitenden weiterhin aktiv angehen müssen.

4.2 Beschreibung der Arbeitsfähigkeit und die Bewertung möglicher Massnahmen aus den Gruppendiskussionen

Um die Faktoren der Arbeitsfähigkeit genauer zu beschreiben, wurden die Stressoren und Ressourcen der Produktionsmitarbeitenden erfasst. Die Kategorien zu den arbeitsbedingten Stressoren basieren auf der von Ulich und Wülser (2015) vorgeschlagenen Systematik. In der Systematik werden folgende Quellen von Stressoren beschrieben: physikalische Umgebung, Arbeitsaufgabe und Arbeitsorganisation, Rolle, zeitliche Dimension, soziales Umfeld, Gesamtbalance von Einsatz und Ertrag, Kontakt zu Kunden/Kundinnen und Klienten/Klientinnen sowie Verhältnis zwischen der Erwerbsarbeit und anderen Lebensbereichen. Die meisten Aussagen, die von den Mitarbeitenden des Fallunternehmens gemacht wurden, die an den Gruppendiskussionen teilgenommen haben, lassen

sich den Bereichen *soziales Umfeld* sowie *Arbeitsaufgabe und Arbeitsorganisation* zuordnen. An dritter Stelle folgt die *zeitliche Dimension*.

Im *sozialen Umfeld* sind es vor allem die zwischenmenschlichen Beziehungen und das Verhalten der Arbeitskolleginnen und -kollegen, welche belastend sein können. Dazu gehören beispielsweise Reibungen zwischen Personen oder auch, dass sich andere in die Art und Weise der Arbeitsausführung einmischen. Dies verdeutlicht das folgende Zitat:

„Man arbeitet nicht mit dem Mund miteinander. Sondern in Teamarbeit. Und das ist auch etwas, was mich jeweils hässig [wütend] macht. Wenn man Kritik immer hören muss je nachdem von jemandem. Jedes ist alt genug und weiß, wie man das [Produkt des Fallunternehmens] in die Hand nehmen muss, wie man einpackt, wie man aufräumt, wie man palettisiert, denke ich, das weiß jedes. Und dann soll man das in Ruhe lassen, in Frieden lassen, und für sich schauen, dass man die Arbeit sukzessive ablegt. Also das ist auch etwas, was mich manchmal auf die Palme bringt.“

G2.1, Zeilen 496–503

Die Diskussionsteilnehmenden empfinden Arbeitskolleginnen und -kollegen, die lange von der Maschine wegbleiben und beispielsweise irgendwo schwatzen, anstatt den anderen zu helfen, als Ärgernis. Schließlich wirkt sich auch das Befinden einzelner Personen auf deren Arbeitskolleginnen und -kollegen aus. Diese spüren, dass jemand aus persönlichen Gründen Probleme oder Stress hat, was sich auf sie überträgt.

Zu den Stressoren im Bereich der *Arbeitsaufgabe und Arbeitsorganisation* gehören die schnelle Taktung der Maschinen, ein großes Arbeitsvolumen sowie eine immer gleichbleibende Körperhaltung. Weiter wurden Maschinenstörungen genannt, weil diese zu Unterbrechungen führen, Vorgesetzte in Stresssituationen versetzen und die Schicht weniger schnell vorbeigehen lassen. Eine Person hat hervorgehoben, dass sie gerne selber wissen möchte, wie sie ihre Maschine reparieren kann, anstatt dafür eine Kollegin holen zu müssen:

„Sie hat es so einfach gemacht. Und- also ich bin nicht nervös, dass sie meine Maschine repariert hat oder so, aber ich von selber, wieso kann ich das nicht machen?“

G4.5, Zeilen 579–580

Hinsichtlich der *zeitlichen Dimension* sind es vor allem die Arbeit im Schichtbetrieb und deren Folgen, die einen Stressor darstellen (Lage der Arbeitszeit, Schlafstörungen bei Schichtwechsel). Weiter wird die neunstündige Tagesschicht als zu lang empfunden und ein Teil der Befragten würde die Pausenzeiten anders gestalten, wobei die Vorschläge unterschiedlich sind.

In der *physikalischen Umgebung* werden die schlechte Luftqualität und das Klima als Stressoren genannt. Beim Thema *Gesamtbalance und Ertrag* sticht die

Lohnunzufriedenheit der Mitarbeitenden hervor. Außerdem haben einige das Gefühl, dass sie zusätzliche Aufgaben übernehmen, ohne entsprechend be- oder entlohnt zu werden.

Die *Ressourcen* betreffen alle vier Faktoren des Modells „Haus der Arbeitsfähigkeit“. Die Kategorien basieren auf Richter und Hacker (1998) und wurden in *organisationalen*, *sozialen* und *persönlichen Ressourcen* aufgeteilt. Es zeigt sich, dass die drei Gruppen etwa gleichmäßig vertreten sind.

Zu den *organisationalen Ressourcen* (Faktor Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung) gehören wertschätzendes und motivierendes Feedback, eine abwechselnde Körperhaltung (Stehen und Sitzen) sowie ein reibungsloser Tagesablauf, beispielsweise ohne Maschinenstörungen.

Bei den *sozialen Ressourcen* (Faktor Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung) sind es vor allem die Teams und die Arbeitskolleginnen und -kollegen, die Unterstützung bieten. Da nicht immer mit denselben Personen an einer Maschine gearbeitet wird, wird besonders geschätzt, wenn man mit „guten“ Leuten eingeteilt wird:

„Also es gibt Wochen, in denen mein Chef einen sehr guten Plan macht. [...] Also es gibt einige Frauen in der Gruppe, mit denen ich lieber arbeite. Weil wir mehr Spaß machen und ich merke nicht, dass ich zum Beispiel neun Stunden gearbeitet habe. Also viel lachen, Spaß, alles zusammen gemacht [...].“

G4.5, Zeilen 658–663

Die abwechselnde Teamzusammensetzung wird aber gleichzeitig als positiv beurteilt. Auch das Klima unter den Mitarbeitenden und die Unterstützung von Seiten der Vorgesetzten werden als Ressourcen genannt.

Als wichtige *persönliche Ressourcen* (Faktoren Gesundheit und Leistungsfähigkeit, Kompetenz sowie Werte, Einstellungen und Motivation) werden eine positive Grundeinstellung gegenüber der Arbeit und die eigene Gesundheit aufgeführt. Für die Befragten ist es außerdem wichtig, Arbeit- und Privatleben zu trennen, das heißt, nach Schichtende nicht mehr an die Probleme im Unternehmen zu denken.

Um zu ermitteln, welche Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsfähigkeit von den Diskussionsgruppen als sinnvoll und attraktiv bewertet werden, wurden diesen verschiedene mögliche Maßnahmen beschrieben. Maßnahmen und Bewertungen sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Zudem zeigte sich, dass es für die Diskussionsteilnehmenden schwierig schien, Stressoren und Ressourcen zu benennen und sich die möglichen positiven Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen vorzustellen. Außerdem wirkt es so, als ob die Sensibilität für präventives Denken und Handeln zumin-

dest teilweise fehlt. Die Beschäftigten berücksichtigen hauptsächlich ihren aktuellen physischen Zustand, was das folgende Zitat verdeutlicht:

„Oder es käme dann körperlich etwas, wo man dann selber vielleicht sagen muss, ja, ich müsste reduzieren, oder. Aber solange man sich gut fühlt, dann-. Ich denke, das muss jedes selber wissen.“

G2.5, Zeilen 1189–1191

Darüber hinaus haben die Diskussionsteilnehmenden weitere Ansatzpunkte genannt, die ihre Arbeitsfähigkeit verbessern würden.

Bezüglich des Faktors *Gesundheit und Leistungsfähigkeit* wünschen sich die Mitarbeitenden beispielsweise Massagegutscheine.

Im Faktor *Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung* wurde mehrmals die Länge der Tagesschichten, welche im Gegensatz zur Nachtschicht neun (anstatt sechs) Stunden dauern, diskutiert. Die Mitarbeitenden wünschen sich, dass die Tagesschichten etwas weniger lang dauern würden, um die tägliche Belastung etwas zu minimieren. Dazu ein Zitat:

„Ich denke, es wäre mehr wert, wenn wir jeden Tag weniger arbeiten würden, als wenn wir nur einen Tag in der Woche frei hätten und die anderen vier Tage nur einfach- weil eigentlich die Belastungen für den Körper, es wäre gut, wenn wir das jeden Tag ein bisschen reduzieren könnten. Sowieso im Alter über 55 oder 60.“

G1.3, Zeilen 679–683

Auch die Pausenregelung wurde diskutiert, hier existieren verschiedene Sichtweisen bezüglich Dauer und Zeitpunkt. Weiter wird vorgeschlagen, dass die Führungspersonen bei der Einteilung der Mitarbeitenden noch mehr auf Abwechslung und die individuelle Leistungsfähigkeit der Beschäftigten achten, um sie vor vermeidbaren Belastungen zu schützen.

Mithilfe der MAXQDA-Funktion „Code-Matrix-Browser“ (vgl. Kuckartz 2016) wurden die Kodierungen auf Unterschiede zwischen den vier Gruppendiskussionen geprüft. Der Code-Matrix-Browser zeigt, welche Kodierungen wie oft in welchen Gruppen verwendet wurden. Dabei zeigte sich, dass keine bedeutenden Gegensätze oder Widersprüche aufgetaucht sind. Einzig bei der Möglichkeit der Nachholbildung zeigten sich die jüngeren Teilnehmenden interessierter als die älteren.

Tab. 2: Bewertung der Gestaltungsmöglichkeiten durch die Diskussionsteilnehmenden

Maßnahme	Beschreibung	Bewertung
Faktor (Stockwerk Haus der Arbeitsfähigkeit): Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung		
A Reduktion des Arbeitspensums im Alter mit angesammelten Stunden	entspricht Maßnahme 4 aus Tabelle 1	<ul style="list-style-type: none"> – müsste freiwillig sein – nicht viele Überstunden zur Verfügung – Leute lassen sich lieber frühzeitig pensionieren – die, die Reduktion wollen, tun es auch ohne Modell – wäre Entlastung für ältere MA – finanzielle Belastung (Verzicht auf 13. Monatslohn nicht möglich) – Modell zu kompliziert – Teilzeit nicht möglich für Vorgesetzte
B 4,5-Tage-Woche	entspricht Maßnahme 7 aus Tabelle 1	<ul style="list-style-type: none"> – wäre Entlastung für ältere MA – finanziell nicht machbar – Teilzeit schwer zu organisieren in Schichtplänen – Entlastung zu gering
C Gestaltung Pausenräume	Neugestaltung, um optimale Erholungsmöglichkeiten zu bieten, z.B. farbliche Gestaltung oder Sitzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> – Gestaltung Pausenräume ist gut, wie sie ist – wichtiger wäre, für jede Abteilung in der Nähe der Arbeitsplätze genug große Pausenräume zu haben – Pausenplatz draußen sollte vor Niederschlag geschützt werden
D Job Rotation	systematische Einführung von Job Rotation, nach jedem erledigten Auftrag wird Maschine gewechselt	<ul style="list-style-type: none"> – aktuelle Häufigkeit der Wechsel ist in Ordnung – Schichtleitende achten auf Abwechslung bei Einteilung – mehr Sitzmöglichkeiten gewünscht – Wechsel grundsätzlich gut, werden gewünscht – häufigere Wechsel nicht möglich – Belastungen sind sowieso überall gleich – MA entwickeln Beziehung zur Maschine, häufigere Wechsel würden sie stressen – MA kennen „Ticks“ der Maschine
Faktor (Stockwerk Haus der Arbeitsfähigkeit): Gesundheit und Leistungsfähigkeit		
E Ausgleichsbewegungen	entspricht Maßnahme 1 aus Tabelle 1	<ul style="list-style-type: none"> – in der Freizeit fehlt Konsequenz zur Ausführung solcher Übungen – besser Übungen vorzeigen als nur Anleitung abgeben – Durchführung in der Gruppe ist ein Anreiz – Integration in den Arbeitsalltag ist Vorteil – würde nicht von allen Mitarbeitenden akzeptiert – Unterstützung Arbeitgeber wird in Frage gestellt

Maßnahme	Beschreibung	Bewertung
F Fitnesskurse nach Arbeitsende	gratis oder sehr günstige Kurse gleich nach Schichtende auf dem Unternehmensareal	<ul style="list-style-type: none"> – privat hat man wenig/keine Zeit für Fitness – eher möglich, wenn Schichten kürzer wären – schwierig, da nach der Arbeit alle nach Hause wollen/müssen (familiäre Pflichten)
Faktor (Stockwerk Haus der Arbeitsfähigkeit): Kompetenz		
G Nachholbildung	entspricht Maßnahme 2 aus Tabelle 1	<ul style="list-style-type: none"> – Notwendigkeit wird in Frage gestellt – mögliche Lohnerhöhung wäre Anreiz – Vereinbarkeit mit Schichtplan positiv – größerer Tätigkeitsspielraum ist Anreiz – Diplom ist Anreiz – eher etwas für die Jungen – jetzt zu spät – früher eher vorstellbar
H Wissenstransfer zwischen Jüngeren und Älteren	eine jüngere und eine ältere Person bilden Zweierteam; Ältere geben Erfahrungswissen weiter; Jüngere helfen z.B. beim Erlernen neuartiger Arbeitsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> – helfen einander jetzt schon

5 Diskussion der Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Studie war es, mögliche Maßnahmen zu identifizieren, mit denen die Arbeitsfähigkeit von älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit in Produktionsunternehmen gefördert werden kann. Dazu wurden einerseits Experteninterviews mit Unternehmen durchgeführt, die bereits Maßnahmen eingeführt haben. In einem Fallunternehmen wurden Gruppendiskussionen mit Mitarbeitenden geführt, um die Faktoren, die ihre Arbeitsfähigkeit (Stressoren und Ressourcen) betreffen, beschreiben zu können und ihre Bewertung der möglichen Maßnahmen zu erheben. Im Folgenden werden ausgehend von den Ergebnissen dieser Experteninterviews und Gruppendiskussionen Handlungsempfehlungen abgeleitet und diskutiert und so die Fragestellung der vorliegenden Studie beantwortet.

Bezüglich des ersten Stockwerks im Haus der Arbeitsfähigkeit, des Faktors *Gesundheit und Leistungsfähigkeit*, bestätigen die Expertinnen und Experten Aussagen aus der Literatur, wonach körperliche Fähigkeiten von älteren Mitar-

beitenden abnehmen respektive vermehrt Beschwerden auftreten (Kilbom/Torgén 2001; Maertens u.a. 2012). Entsprechend wurden Maßnahmen eingeführt wie beispielsweise das Durchführen von Ausgleichsbewegungen, um die körperliche Fitness zu erhalten. Die Bewertung in den Gruppendiskussionen im Fallunternehmen (vgl. Tabelle 2) zeigt, dass sportliche Aktivitäten in der Freizeit für diese Zielgruppe mit Hindernissen verbunden sind. Als Grund dafür wird angegeben, dass ihnen die Zeit fehlt. Die Idee der Ausgleichsbewegungen wird positiv aufgenommen. Die Übungen als Gruppe durchzuführen stellt einen Anreiz dar. Hingegen wird die Unterstützung seitens der Arbeitgeberin in Frage gestellt. Eine Empfehlung für Produktionsunternehmen mit älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit ist deshalb, Maßnahmen zur Verbesserung der körperlichen Fitness dieser Zielgruppe möglichst in den Arbeitsalltag zu integrieren und bei der Einführung und Etablierung der Maßnahme darauf zu achten, das Commitment des Unternehmens und der Führungskräfte sicherzustellen, um die Mitarbeitenden zu bestärken.

Bezüglich des zweiten Stockwerks im Haus der Arbeitsfähigkeit, des Faktors *Kompetenzen*, hat sich gezeigt, dass die Expertinnen und Experten diesbezüglich einigen Handlungsbedarf sehen. Es gilt hervorzuheben, dass dabei die Initiative sowohl von Seiten der Unternehmen als auch von Seiten der Mitarbeitenden nötig ist. Im Hinblick auf aktuelle Trends wie Digitalisierung und Automatisierung ist es für Unternehmen wichtig, von ihren Produktionsmitarbeitenden zu wissen, welche Kompetenzen aktuell vorhanden sind und welche in Zukunft nötig sein werden. Dies steht in Einklang mit dem Konzept des lebenslangen Lernens. Damit ist gemeint, dass Menschen ihr Wissen, ihre Qualifizierung und ihre Kompetenzen während der gesamten Lebensspanne verbessern (Kommission der europäischen Gemeinschaften 2001).

Da bekannt ist, dass sich Geringqualifizierte kaum an Weiterbildungsmaßnahmen beteiligen, ist eine weitere Praxisempfehlung, bei dieser Zielgruppe vor allem das Lernen im Arbeitsprozess zu unterstützen. Dies wird ermöglicht durch die lernförderliche Gestaltung von Tätigkeiten. Ein weiterer Vorteil dieser Lernform ist, dass Sinnhaftigkeit und praktische Relevanz des Lernens direkt erkennbar sind, was die Weiterbildungsmotivation Geringqualifizierter fördert (Krenn u.a. 2014). Die Nachholbildung ist eine mögliche Umsetzung des Lernens im Arbeitsprozess, da sie unmittelbar an die Tätigkeiten der Auszubildenden anknüpft und neben einer schulischen auch eine betriebliche Ausbildung umfasst. Die Bewertung in den Gruppendiskussionen des Fallunternehmens (vgl. Tabelle 2) zeigt, dass die Nachholbildung insbesondere für jüngere Mitarbeitende eine interessante Möglichkeit darstellt, ihre Arbeitsfähigkeit zu verbessern. Die älteren Diskussionsteilnehmenden haben weniger Interesse gezeigt, da sie

finden, dass es dafür zu spät ist. Das macht deutlich, dass nicht erst bei den älteren Mitarbeitenden Maßnahmen zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit eingeführt werden sollten. Als präventive und proaktive Maßnahme und zur Förderung des lebenslangen Lernens scheint es sinnvoll, die Nachholbildung für jüngere Produktionsmitarbeitende in Betracht zu ziehen, da davon auszugehen ist, dass eine solche Maßnahme die Weiterbildungsaffinität der Beschäftigten fördert, was ihnen auch später zugute kommt.

Ein weiterer Anknüpfungspunkt zum Lernen im Arbeitsprozess ergibt sich in der vorliegenden Untersuchung hinsichtlich der Thematik der Maschinenstörungen. Maschinenstörungen werden in den Gruppendiskussionen im Fallunternehmen auffällig oft als arbeitsbedingter Stressor (vgl. Ulich/Wülser 2015) genannt. Indem die Mitarbeitenden ausgebildet werden, mehr Maschinenstörungen selber zu beheben, würden ihre Kompetenzen gefördert und sie würden dazu befähigt, Stressoren selber zu beseitigen. Außerdem würde dadurch ihre Autonomie gefördert und damit ein Faktor reduziert, welcher mit einer verringerten Arbeitsfähigkeit zusammenhängt (van den Berg u.a. 2009). Weiter ist Autonomie insbesondere für ältere Mitarbeitende ein großes Bedürfnis (Hertel/Zacher 2018). Eine weitere Schlussfolgerung für betroffene Unternehmen ist also, dass die Kompetenzentwicklung von (älteren) Produktionsmitarbeitenden in Zukunft äußerst relevant sein wird, um die Arbeitsfähigkeit dieser Zielgruppe zu fördern. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund neuerer Forschung, die darauf hindeutet, dass ältere Mitarbeitende heute eine höhere kognitive Funktionsfähigkeit aufweisen (Hertel/Zacher 2018).

Weitere Ansatzpunkte ergeben sich hinsichtlich des vierten Stockwerks des Hauses der Arbeitsfähigkeit, des Faktors *Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung*. Von den Mitarbeitenden aus dem Fallunternehmen wurde in den Gruppendiskussionen oft der Wunsch genannt, die längere Tagesschicht zu kürzen (vgl. Tabelle 2). Gleichzeitig wurden Modelle, welche eine Arbeitszeitreduktion im Alter ermöglichen, abgelehnt, da sie mit einer Lohneinbuße verbunden sind. Dies verdeutlicht das Spannungsfeld, in dem sich die Mitarbeitenden befinden: Sie sind einerseits beschwerlichen Arbeitsbedingungen ausgesetzt und andererseits finanziell abhängig, was ihren Spielraum zur Veränderung der aktuellen Situation einschränkt. Es ist jedoch auch möglich, dass die fehlende Sensibilität für präventives Denken und Handeln einen Einfluss hat, welche wahrscheinlich mit der gegenwartsorientierten Lebensgestaltung geringqualifizierter Beschäftigter (Busch 2015) zusammenhängt. Daraus folgt die Empfehlung, dass Produktionsunternehmen einerseits das präventive Denken und Handeln ihrer Mitarbeitenden in Einfacharbeit fördern sollten, indem sie dafür Anreize schaffen. Andererseits sollten sie eher auf kurz- anstatt langfristige Maßnahmen setzen.

Außerdem sollte darauf verzichtet werden, den Mitarbeitenden Modelle aufzudrängen, die mit finanziellen Konsequenzen verbunden sind. Vielmehr sollten solche Modelle auf freiwilliger Basis erfolgen und auf die jeweilige Unternehmenssituation abgestimmt sein, da sie auch organisatorische Konsequenzen mit sich bringen. Zur Akzeptanzförderung ist ein Mitspracherecht der betroffenen Führungskräfte und Mitarbeitenden bei der Erarbeitung empfehlenswert.

Ein wichtiger Stellenwert bei der Förderung der Arbeitsfähigkeit kommt den Führungskräften zu (Faktor *Arbeit, Arbeitsumgebung und Führung*). Die befragten Expertinnen und Experten sowie die Teilnehmenden der Gruppendiskussionen sind sich einig, dass Führungskräfte in der Pflicht sind, hinzuschauen, um mögliche Leistungsbeeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen und bei der Arbeitsplanung zu beachten. Dies steht in Einklang mit den Ergebnissen einer Studie von Winkler, Busch und Duresso (2013), welche gezeigt hat, dass Führungskräfte eine bedeutende potenzielle Ressource für Mitarbeitende sind. Die Autorinnen betonen insbesondere Information und Präsenz der Führungsperson, wertschätzendes Feedback und Interesse an den Mitarbeitenden als wichtige Aspekte der Führung für die Förderung und den Erhalt der Arbeitsfähigkeit. Für Unternehmen lässt sich deshalb ableiten, dass Führungskräfte für das Thema der Arbeitsfähigkeit sensibilisiert und dabei besonders diese von Winkler u.a. (2013) genannten Verhaltensweisen gefördert werden sollten.

Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Untersuchung muss beachtet werden, dass Faktoren, die die Arbeitsfähigkeit beeinflussen, aber außerhalb des Arbeitskontexts liegen, ausgeklammert wurden. Es ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, dass beispielsweise auch die familiäre Situation einen Einfluss auf die Situation von älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit hat.

Im Verlauf der vorliegenden Untersuchung kamen weitere Aspekte zum Vorschein, die neben den Faktoren aus dem Haus der Arbeitsfähigkeit beachtet werden können. Für die Beschäftigten in Einfacharbeit im Fallunternehmen war es schwierig, Stressoren und Ressourcen zu benennen. Vor dem Hintergrund des arbeitspsychologischen Stressmodells (Bamberg u.a. 2003; Bamberg u.a. 2006) wird deshalb empfohlen, das Bewusstsein für diese Thematik bei betroffenen Mitarbeitenden zu stärken, um schließlich auch auf deren Bewältigungs- und Bewertungsprozesse und damit auf die Stressfolgen einwirken zu können. In den Gruppendiskussionen wurde auch deutlich, dass mögliche Maßnahmen sehr gut erklärt werden müssen, damit sie von den Mitarbeitenden verstanden und schließlich auch akzeptiert und genutzt werden.

Weiter war auffallend, dass das soziale Umfeld sowohl bei den Stressoren als auch bei den Ressourcen oft genannt wurde (vgl. Ulich/Wülser 2015; Richter/Hacker 1998). Ähnliches wurde auch in einer Studie von Busch, Deci und

Laackmann (2013) ersichtlich. Die Forschenden konnten zeigen, dass vorhandene Teamstressoren und -ressourcen die Stressbewältigung von Teams beeinflussen: Soziale Ressourcen im Team wie beispielsweise gemeinsame Verantwortungsübernahme und Selbstwirksamkeitserwartung sowie gleichberechtigte Partizipation haben einen bedeutenden positiven Einfluss auf kollektive funktionale Bewältigungsstrategien (Coping). Personelle Unterbesetzung steht in einem positiven Zusammenhang mit der gemeinsamen Verleugnung von Stress (kollektives dysfunktionales Coping). Ein negativer Zusammenhang besteht hingegen zwischen bedingungsbezogenen Teamressourcen und psychosomatischen Beschwerden. Diese Ergebnisse legen also nahe, dass auch die Gestaltung der Teamarbeit ein möglicher Ansatzpunkt ist, um die Gesundheit von un- und angelernten Mitarbeitenden zu verbessern.

Die vorliegende Studie weist Limitationen auf. Bei der Übertragung der Ergebnisse auf andere Organisationen muss beachtet werden, dass in den Gruppendiskussionen nur Mitarbeitende aus dem Fallunternehmen teilgenommen haben und diese auch für dieses Unternehmen lediglich eine Auswahl darstellen. Andere Unternehmen müssen deshalb für sich prüfen, ob die empfohlenen Maßnahmen auch für ihre Situation passend sind. Die Generalisierung der Erkenntnisse ist hier also eingeschränkt. Des Weiteren wurden Maßnahmen, die Schichtarbeit betreffen, welche ebenfalls einen bedeutsamen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit hat (vgl. Blok/de Looze 2011), auf Wunsch des Fallunternehmens von vornherein ausgeschlossen. Schließlich beeinflusst auch die gewählte Erhebungsform die Ergebnisse. Aufgrund der qualitativen Methode ist beispielsweise unklar geblieben, wie viele Mitarbeitende tatsächlich von den genannten Stressoren betroffen sind oder bestimmte Ressourcen mit sich bringen. Eine weitere Limitation ergibt sich durch sprachliche Barrieren. Obwohl Mitarbeitende mit relativ guten Deutschkenntnissen für die Gruppendiskussion ausgewählt wurden, hatten die Teilnehmenden bei der Durchführung teilweise Schwierigkeiten beim Verständnis der Fragen und bei der verständlichen Formulierung ihrer Gedanken. Dies erschwerte auch die Transkription der Gruppendiskussionen. Da sich solche sprachlichen Probleme auch in einem quantitativen Verfahren gezeigt hätten, ist davon auszugehen, dass Gruppendiskussionen für diese Zielgruppe trotzdem das passende Verfahren waren.

Die Erkenntnisse aus den Experteninterviews sind dadurch eingeschränkt, dass keine objektiven Daten zur Wirksamkeit der eingeführten Maßnahmen vorhanden sind. Außerdem handelt es sich auch bei diesen Unternehmen nur um eine kleine Auswahl.

Weitere Forschung zur Förderung der Arbeitsfähigkeit von älteren Produktionsmitarbeitenden sollte interpersonale Unterschiede beachten. Auf diese

wurde sowohl von den Expertinnen und Experten in dieser Studie als auch in bisheriger Literatur hingewiesen (Hertel/Zacher 2018). Schließlich wären auch experimentelle Untersuchungen oder Längsschnittstudien interessant, welche die Auswirkungen bestimmter Maßnahmen analysieren. Dabei sollte der jeweilige Kontext beachtet werden, da die vorliegende Untersuchung gezeigt hat, dass auch die Unternehmenssituation einen Einfluss darauf hat, welche Maßnahmen sinnvoll sind. Da es in den Experteninterviews nicht gelungen ist, spezifische Maßnahmen zum Faktor *Werte, Einstellungen und Motivation* zu identifizieren, und dieser Faktor in dieser Untersuchung daher nicht berücksichtigt wurde, sollte zukünftige Forschung beleuchten, inwieweit sich dieser Faktor bei Mitarbeitenden in Einfacharbeit konkret gestalten lässt.

Die vorliegende Untersuchung macht deutlich, dass es zwar Maßnahmen insbesondere aus dem Bereich der Arbeitsorganisation gibt, mit denen sich auch bei älteren Mitarbeitenden in Einfacharbeit in Produktionsunternehmen die Arbeitsfähigkeit fördern ließe, dass jedoch vielfach die Akzeptanz der Zielgruppe nicht zwingend gegeben ist. Um entsprechende Maßnahmen erfolgreich einsetzen zu können, sollten daher auch Anreize für die Umsetzung geschaffen werden.

Literatur

- Abel, J., H. Hirsch-Kreinsen, P. Ittermann (2014): *Einfacharbeit in der Produktion – Strukturen, Verbreitung und Perspektiven*. Berlin: edition sigma
- Amstutz, N., T. Geisen, B. Hassler, J. Diezi, L. Widmer, L. Steiner, K. Kraus, N. Wenger (2018): „Arbeiten, solange der Körper mitmacht“; in: *ARBEIT*, 27, 1, 5–25
- Bamberg, E., C. Busch, A. Ducki (2003): *Stress- und Ressourcenmanagement – Strategien und Methoden für die neue Arbeitswelt*. Bern: Hans Huber
- Bamberg, E., M. Keller, C. Wohler, A. Zeh (2006): *BGW-Stresskonzept – Das arbeitspsychologische Stressmodell*. https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/Wissenschaft-Forschung/BGW08-00-000_Stresskonzept_Das_arbeitspsychologische_Stressmodell_Download.pdf?__blob=publicationFile
- Beermann, B., V. Kretschmer (2015): *Schichtarbeit und Betriebliche Gesundheitsförderung*; in: B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, M. Meyer (Hg.): *Fehlzeiten-Report 2015. Neue Wege für mehr Gesundheit – Qualitätsstandards für ein zielgruppenspezifisches Gesundheitsmanagement*. Berlin: Springer, 205–214
- Bellmann, L., S. Dummert, M. Ebbinghaus, E. M. Krekel, U. Leber (2015): *Qualifizierung von Beschäftigten in einfachen Tätigkeiten und Fachkräftebedarf*; in: *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung – Report*, 38, 2, 287–301
- Blok, M. M., M. P. de Looze (2011): *What is the evidence for less shift work tolerance in older workers?*; in: *Ergonomics*, 54, 3, 221–232

- Bundesamt für Statistik (2018): Durchschnittliches Alter der Erwerbsbevölkerung. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erwerbstaetigkeit-arbeitszeit/erwerbspersonen/durchschnittsalter-erwerbsbevoelkerung.assetdetail.4463083.html>
- Busch, C. (2015): Geringqualifizierte; in: B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, M. Meyer (Hg.): Fehlzeiten-Report 2015. Neue Wege für mehr Gesundheit – Qualitätsstandards für ein zielgruppenspezifisches Gesundheitsmanagement. Berlin: Springer, 195–203
- Busch, C., P. Lück, A. Ducki (2010): ReSuM: Stress- und Ressourcenmanagement für Geringqualifizierte; in: B. Badura, H. Schröder, J. Klose, K. Macco (Hg.): Fehlzeiten-Report 2009. Berlin: Springer, 205–214
- Busch, C., N. Deci, M. Laackmann (2013): Teamarbeit und Gesundheit – Der Einfluss von Teammerkmalen auf Stressbewältigung und Gesundheit bei Un- und Angelernten; in: Gruppendynamik und Organisationsberatung, 44, 2, 133–151
- Costa, G., S. Sartori (2007): Ageing, working hours and work ability; in: Ergonomics, 50, 11, 1914–1930
- Ferichs, F., R. Lindley, P. Aleksandrowicz, B. Baldauf, S. Galloway (2012): Active ageing in organisations: a case study approach; in: International Journal of Manpower, 33, 6, 666–684
- Gläser, J., G. Laudel (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Hertel, G., H. Zacher (2018): Managing the Aging Workforce; in: D. S. Ones, N. Anderson, C. Viswesvaran, H. K. Sinangil (Hg.): The SAGE Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology (Bd. 3). 2. Auflage. Thousand Oaks: Sage, 396–428
- Hirsch-Kreinsen, H. (2017): Digitalisierung industrieller Einfacharbeit – Entwicklungspfade und arbeitspolitische Konsequenzen; in: ARBEIT, 26, 1, 7–32
- Ilmarinen, J. E. (1999): Aging workers in the European Union – Status and promotion of work ability, employability and employment. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health
- Ilmarinen, J. E. (2006): Towards a longer worklife! Ageing and the quality of worklife in the European Union. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Ilmarinen, J. E. (2012): Promoting active ageing in the workplace. <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>
- Ilmarinen, J. E. (2013): Redesign of workplaces for an ageing society; in: P. Taylor (Hg.): Older Workers in an Ageing Society – Critical Topics in Research and Policy. Cheltenham: Edward Elgar, 133–146
- Ilmarinen, J. E., J. Tempel (2002): Arbeitsfähigkeit 2010 – Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben? Hamburg: VSA
- Ilmarinen, J. E., K. Tuomi, M. Klockars (1997): Changes in the work ability of active employees as measured by the work ability index over an 11-year period; in: Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 23, 1, 49–57
- Kilbom, Å., M. Torgén (2001): Körperliche Leistung von älteren Menschen im Berufsleben; in: G. Aronsson, Å. Kilbom (Hg.): Arbeit über 45 – Historische, psychologische und physiologische Perspektiven älterer Menschen im Berufsleben. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft, 92–116
- Kommission der europäischen Gemeinschaften (2001): Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:DE:PDF>

- Kooij, D. T. A. M. (2015): Successful Aging at Work: The Active Role of Employees; in: *Work, Aging and Retirement*, 1, 4, 309–319
- Koolhaas, W., J. J. L. van der Klink, M. R. de Boer, J. W. Groothoff, S. Brouwer (2014): Chronic health conditions and work ability in the ageing workforce: the impact of work conditions, psychosocial factors and perceived health; in: *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 87, 4, 433–443
- Krenn, M., U. Papouschek, A. Gächter (2014): Die Verbesserung der Erwerbchancen gering Qualifizierter durch lernförderliche Gestaltung einfacher Arbeit. FORBA-Forschungsbericht 2/2014. https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/8/0/3/CH3434/CMS1459843225881/09_legea_endbericht.pdf
- Krueger, R. A. (1998): *Developing questions for focus groups*. Thousand Oaks: Sage
- Kuckartz, U. (2016): *Qualitative Inhaltsanalyse – Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 3., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz Juventa
- Lamnek, S. (2005): *Gruppendiskussion. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage*. Weinheim: Beltz
- Maertens, J. A., S. E. Putter, P. Y. Chen, M. Diehl, Y.-H. Huang (2012): Physical Capabilities and Occupational Health of Older Workers; in: J. W. Hedge, W. C. Borman (Hg.): *The Oxford Handbook of Work and Aging*. New York: Oxford University Press, 215–235
- Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken*. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz
- Moulaert, T., S. Biggs (2013): International and European policy on work and retirement: Re-inventing critical perspectives on active ageing and mature subjectivity; in: *Human Relations*, 66, 1, 23–43
- Richter, P., W. Hacker (1998): *Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger
- Rump, J., S. Eilers (2017): *Arbeit 4.0 – Leben und Arbeiten unter neuen Vorzeichen*; in: J. Rump, S. Eilers (Hg.): *Auf dem Weg zur Arbeit 4.0*. Berlin: Springer Gabler, 3–77
- Swoboda, N., M. Zölch (2013): *Betriebliches Gesundheitsmanagement – Wettbewerbsvorteil Generationenmanagement. Ein Pilotprojekt mit fünf Unternehmen aus Produktion und Dienstleistung zu Herausforderungen des demografischen Wandels*. https://gesundheitsfoerderung.ch/assets/public/documents/de/5-grundlagen/publikationen/bgm/arbeitspapiere/Arbeitspapier_014_GFCH_2013-12_-_BGM_-_Generationenmanagement.pdf
- Tempel, J., J. E. Ilmarinen (2013): *Arbeitsleben 2025 – Das Haus der Arbeitsfähigkeit im Unternehmen bauen*. Hamburg: VSA
- Tempel, J., H. Geissler, J. E. Ilmarinen (2017): Stärken fördern, Schwächen anerkennen: Der Beitrag der Betrieblichen Gesundheitsförderung für die Erhaltung der Arbeitsfähigkeit von älteren und älter werdenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern; in: G. Faller (Hg.): *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hogrefe, 273–284
- Tuomi, K., J. E. Ilmarinen, M. Jahkola, L. Katajarinne, A. Tulkki (2006): *Work Ability Index*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health
- Ulich, E., M. Wülser (Hg.) (2015): *Gesundheitsmanagement in Unternehmen – Arbeitspsychologische Perspektiven*. 6., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer
- van den Berg, T. I. J., S. M. Alavinia, F. J. Bredt, D. Lindeboom, L. A. M. Elders, A. Burdorf (2008): The influence of psychosocial factors at work and life style on health and work ability

- among professional workers; in: *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 81, 8, 1029–1036
- van den Berg, T. I. J., L. A. M. Elders, B. C. H. de Zwart, A. Burdorf (2009): The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review; in: *Occupational and Environmental Medicine*, 66, 4, 211–220
- Walker, A. (2006): Active ageing in employment: Its meaning and potential; in: *Asia-Pacific Review*, 13, 1, 78–93
- Weigl, M., A. Müller, S. Hornung, H. Zacher, P. Angerer (2013): The moderating effects of job control and selection, optimization, and compensation strategies on the age–work ability relationship; in: *Journal of Organizational Behavior*, 34, 5, 607–628
- Winkler, E., C. Busch, R. Duresso (2013): Gesundheitsförderliches Führungsverhalten bei un- und angelernten, kulturell diversen Belegschaften; in: *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 44, 2, 153–169
- World Health Organization (1993): Aging and Working capacity.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/36979/1/924120835X-eng.pdf>
- Zacher, H. (2015): Successful Aging at Work; in: *Work, Aging and Retirement*, 1, 1, 4–25
- Zacher, H., D. T. A. M. Kooij, M. E. Beier (2018): Active aging at work: Contributing factors and implications for organizations; in: *Organizational Dynamics*, 47, 1, 37–45