

05.17

Lizenziert für BAUA.
Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.
In Kooperation mit:



68. Jahrgang
Mai 2017
ISSN 2199-7330
1424

sicher ist sicher

www.SISdigital.de



Kommunikation für Sicherheitsbeauftragte

Von Dr. Renate Mayer

www.ESV.info/15881

Beurteilung der
Arbeitsbedingungen 210

Telearbeit 217
Betriebliches
Eingliederungsmanagement 226

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG



GÖTZ RICHTER · KAI ROSETTI

Voraussetzungen für alternsgerechte Arbeitskarrieren in KMU

INQA-Projekt „Interne Rekrutierung – Entwicklungspfade und
Qualifizierungskonzepte“ (IREQ)

Alternsgerechte Arbeitskarrieren stehen auf der Tagesordnung, denn der Anteil älterer Beschäftigter steigt. Viele Tätigkeiten können nicht über die gesamte Erwerbsbiographie ausgeübt werden. Arbeitsaufgaben und das berufliche Leistungsprofil ändern sich im Zeitverlauf. Betriebe müssen interne Entwicklungspfade aufzeigen und mit den Beschäftigten die Erwerbsbiographien aktiv gestalten. „IREQ“ verknüpft Altersstruktur- und Qualifikationsbedarfsanalyse sowie die belastungsorientierte Arbeitsplatzbewertung. Damit verfügen KMU über ein konsistentes Werkzeug zur Vorbereitung alternsgerechter Arbeitskarrieren.

Notwendigkeit alternsgerechter Arbeitskarrieren

Das Personalmanagement ist neben dem Arbeits- und Gesundheitsschutz ein wichtiger Baustein alternsgerechter Arbeitskarrieren. Unter alternsgerechten Arbeitskarrieren sind Berufsverläufe zu verstehen, die eine Balance zwischen betrieblichen und persönlichen Zielen anstreben sowie alters- und belastungstypische Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeiten und Stärken der

Beschäftigten berücksichtigen. Diese Zielsetzung wird vorrangig mit horizontalen oder diagonalen Berufsverläufen in Verbindung gebracht (Geißler-Gruber/Geißler/Frevel 2005). Die Etablierung alternsgerechter Arbeitskarrieren steht jetzt auf der Tagesordnung, da sich das Erwerbsverhalten gegenwärtig verändert. Der Anteil älterer, auch über 60jähriger Beschäftigter in den Belegschaften steigt langsam. Dies vor allem, weil die Geburtskohorten der sogenannten ‚Baby-Boomer‘

Generation (Jahrgänge 1955–1970) zahlenmäßig sehr groß sind und in naher Zukunft zu den Älteren zählen werden.

Eine Herausforderung für altersgerechte Arbeitskarrieren besteht darin, dass sich im Zeitverlauf einerseits die Arbeitsaufgaben, und damit die erforderlichen fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten und andererseits auch das berufliche Leistungsprofil verändern. Entsprechend verschiebt sich über die Zeit der Grad der „Passung“ (Staudinger et al. 2011, Mühlenbrock 2016). Das fortwährende Ausbalancieren von dynamischen Parametern ist voraussetzungsvoll: zum einen müssen Mitarbeiter/innen bereit sein, sich auf neue Anforderungen einzulassen. Sie müssen Basisfähigkeiten mitbringen und geeignete Qualifikationen in absehbarer Zeit risikoarm erwerben können. Zum anderen muss der Vorgesetzte oder Meister problemsensibilisiert sein, um Fähigkeiten seiner Mitarbeiter/innen beurteilen und längerfristig individuelle Entwicklungswege im Betrieb konzipieren zu können (Georg u.a. 2005). Obendrein bestehen in den meisten KMU enge ökonomische und zeitliche Grenzen hinsichtlich Kosten und Produktivitätsrisiken von Umsetzungen und Weiterqualifizierungen – Maßnahmen sollten sofort greifen und Investitionen kurzfristig Ertrag zeigen.

Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht gelten Tätigkeits- oder Arbeitsplatzwechsel gleichwohl als wichtige Strategie zum Erhalt der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit: „Ein systematischer Arbeitsplatzwechsel wirkt nicht nur positiv auf die Motivation und Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter, er hat vielmehr auch über das gesamte Erwerbsleben hinweg förderliche Auswirkungen auf die Mitarbeiter (Sandrock u.a. 2015 S. 118). Tätigkeitswechsel begrenzen die Exposition der Belastungen, stellen neue berufliche und persönliche Anforderungen dar und haben dadurch das Potenzial, die kognitive Leistungsfähigkeit zu erhöhen und fördern nachweislich die Persönlichkeitsentwicklung sowie die Lernfähigkeit der Beschäftigten (u.a. Adaptivität des Gehirns, geistige Flexibilität; Oltmanns et al. 2016; Bowen et al. 2011). In einer Langfristperspektive kann Mobilität dem altersbegleitenden Funktionswandel entgegenwirken.

Dem aus arbeitspsychologischer Sicht großen Potential von Tätigkeits-, Job- und Berufswechseln stehen auch Risiken gegenüber. Trischler/Kistler (2010) kommen auf Basis einer Analyse von SOEP Daten zu dem Schluss: „Berufliche Wechsel sind also nicht immer mit einer Verbesserung der Tätigkeit gleichzusetzen. Gerade ältere Beschäftigte verschlechtern sich durch einen Tätigkeitswechsel häufig sogar noch. Dies könnte auch ein Hinweis darauf sein, dass diese Wechsel nicht freiwillig erfolgen“ (S. 38). Nach diesen

Analysen führen berufliche Wechsel für Gruppen mit schlechteren Arbeitsmarktbedingungen bzw. höherem Anteil an prekären Verläufen seltener zu Verbesserungen und häufiger zu Verschlechterungen der Tätigkeiten. Daraus sollte der Schluss gezogen werden, dass Wechsel freiwillig erfolgen und auf der betrieblichen Ebene vorbereitet sein müssen. Erforderlich dafür ist eine systematische, auf soliden Instrumenten basierende Personalarbeit – auch in kleinen und mittelgroßen Unternehmen. Diese muss sicherstellen, dass das Belastungs- und Ressourcenprofil berücksichtigt und der Wechsel als Verbesserung der beruflichen Situation bewertet wird. Nur dann wird es gelingen, die Zurückhaltung vieler Beschäftigter gegenüber Arbeitsplatz- und Tätigkeitswechseln zu überwinden.

Personalstrategien in KMU

Für die Bewältigung dieser Herausforderung ist die Entwicklung der Belegschaft der entscheidende Faktor. Dazu gehören das Aufzeigen interner Entwicklungspfade und die aktive Gestaltung der Erwerbsbiographie der Beschäftigten. Hierfür ist es unabdingbar, sich systematisch mit den Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Beschäftigten auseinanderzusetzen. Viele berufliche Tätigkeiten können ohne gesundheitliche oder qualifikatorische Risiken nicht über die gesamte Erwerbsbiographie ausgeführt werden (z.B. Wechselschichtarbeit mit Nachtschicht oder Tätigkeiten mit dauerhaft einseitigen Belastungen wie Fahrdienst, Stehberufe u.Ä.). Beschäftigte, die in diesen Tätigkeiten langjährig verharren haben, müssen so qualifiziert werden, dass sie in ihrer Tätigkeit verbleiben können (Erhaltung) oder eine andere Tätigkeit ausführen können (Umstieg).

Doch Mitarbeiterkompetenzen sind nicht nur fachlicher Natur. In einer immer komplexer werdenden Arbeitswelt gewinnen die überfachlichen Kompetenzen – die sogenannten „Soft Skills“ – mehr und mehr an Bedeutung. Die „Soft Skills“ sind genau die Kompetenzen, die für die Ausübung vieler Tätigkeiten erfolgsentscheidend sind. Häufig wissen Unternehmen aber nicht, welche überfachlichen Kompetenzen ihre Beschäftigten mitbringen. Diese Wissenslücke gilt es zu schließen, damit versteckte Kompetenzen, die z.B. im Rahmen einer ehrenamtlichen Tätigkeit (Vorstandsarbeit in einem Verein) erworben wurden, auch für den Beruf nutzbar gemacht werden können und die Identifikation geeigneter Beschäftigter für einen vertikalen oder horizontalen Tätigkeitswechsel optimiert werden kann.

Kleine und mittelgroße Unternehmen verfügen oftmals nicht über die notwendigen Ressourcen für gezielte Personalprozesse und eine strategische Personalpolitik. Je kleiner ein Unterneh-

men ist, desto häufiger sind Funktionsträger mit Hybridfunktionen. Das operative Tagesgeschäft und betriebswirtschaftliche Faktoren stehen im Fokus, häufig zum Nachteil der Personalarbeit. Es gilt also, für KMU handhabbare und einfach anzuwendende, niederschwellige Instrumente und Methoden für eine neue Personalstrategie zu entwickeln, zu implementieren und nachhaltig zu etablieren. Die Initiative Neue Qualität der Arbeit entwickelt seit mehr als zehn Jahren Tools und Werkzeuge zur Unterstützung und Professionalisierung der Personalarbeit in kleinen und mittleren Unternehmen (s. auch die Beiträge in BAuA/Richter/Niehaus 2015). Im Folgenden werden die Vorgehensweise und einige ausgewählte Instrumente vorgestellt, die im INQA Förderprojekt „IREQ“ entwickelt und erfolgreich angewandt worden sind.

Betriebliche Personalarbeit für interne Karrieren

Die Ausgangsfragen der betrieblichen Personalarbeit scheinen trivial zu sein: Welche Tätigkeiten gibt es? Wer kann was? Wer könnte mit welchem Aufwand was lernen? (Eignung/Potenzial) und Wer möchte was arbeiten? (Interesse/Bereitschaft). Diese Fragen sollten mit erprobten Instrumenten und Methoden beantwortet werden. Damit schaffen sich KMU die Voraussetzungen für altersgerechte innerbetriebliche Karrieren und Berufsverläufe.

Als erstes müssen die Tätigkeiten analysiert und auf ihre Anforderungen hin überprüft werden. Hier ist eine arbeitswissenschaftlich fundierte Beschreibung der einzelnen Tätigkeiten, aggregiert auf der Ebene der Job-Familien, notwendig (Job-Profiling). Dafür sind die Tätigkeiten trennscharf in Haupt- sowie Nebenaufgaben aufzuschlüsseln und ihre geschätzte Verteilung in Prozent der Arbeitszeit anzugeben. So können z.B. bei Umstiegsqualifizierungen zunächst einzelne Hauptaufgaben und nicht sofort die gesamte Tätigkeit qualifiziert werden. Auch können durch Bündelung von Aufgaben neue Tätigkeitsprofile modelliert werden, um z.B. Personen mit Leistungseinschränkungen anforderungsgerecht einsetzen zu können. Anzugeben sind auch fachliche und überfachliche Anforderungen an das Können (Anlernzeit, Ausbildung, Zusatzausbildung, Berufserfahrung) und an die psychophysische Belastung. Das psychophysische Belastungsprofil ermöglicht rechtzeitig und präventiv Erhaltungs- bzw. Umstiegsqualifizierungen einleiten zu können, wenn dauerhaft einseitige Belastungen auftreten.

Für den Abgleich der tätigkeitsbezogenen Anforderungen mit den personenbezogenen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten ist die fachliche Beherrschung einzelner Tätigkeiten

zu erheben. Hierzu eignet sich eine sogenannte Qualifikationsmatrix, welche auch demografische Angaben und Belastungsfaktoren der Beschäftigten enthält, um Belastungswechsel altersgerecht gestalten zu können (Schubert et al. 2014). Mithilfe eines Erfassungsbogens wird die Belastungsintensität an den jeweiligen Arbeitsplätzen anhand der Dimensionen Arbeitszeit, Arbeitsumgebung, Muskel/Skelett sowie Arbeitsorganisation beteiligungsorientiert bewertet (in Anlehnung an Simon et al. 2011).

Die Ergebnisse der Belastungsbewertung sind in die Qualifikationsmatrix integriert, welche die Qualifikation aller Beschäftigten und den entsprechenden Einsatz an den Arbeitsplätzen abbildet. Dadurch werden die bislang einzeln eingesetzten Demografie-Werkzeuge der Altersstrukturanalyse, der Qualifikationsbedarfsanalyse und der belastungsorientierten Arbeitsplatzbewertung in einem Tool verknüpft.

In Bezug auf die überfachlichen Anforderungen sind ebenfalls Anforderungsprofile zu erstellen (Kompetenzpass überfachlicher Anforderungen). Typischerweise werden 3–4 Kompetenzarten festgelegt (Personale Kompetenz, Sozialkompetenz, Methodenkompetenz & Führungskompetenz, siehe auch Erpenbeck & Rosenstiel, 2007). Dann sollten den Kompetenzarten jeweils 3–4 trennscharfe Einzelkompetenzen zugeordnet werden. Bspw. können der Kompetenzart Sozialkompetenz die drei Einzelkompetenzen Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit und Konfliktfähigkeit zugeordnet werden. Jede Einzelkompetenz ist wiederum mit Items zu operationalisieren, die die erforderliche Kompetenz anschaulich und betriebspezifisch beschreiben. Dies ermöglicht die Sollanforderungen in Bezug auf die Tätigkeit festzulegen und mittels Fragebogen hierzu eine Selbsteinschätzung der Beschäftigten und eine Fremdeinschätzung des direkten Vorgesetzten durchzuführen.

Abbildung 1 zeigt, dass der Beschäftigte sowohl in seiner Selbsteinschätzung wie auch in der Einschätzung des direkten Vorgesetzten nicht die

DIE AUTOREN



Götz Richter
wiss. Mitarbeiter und Projektleiter BAuA, Geschäftsstelle Initiative Neue Qualität der Arbeit



Kai Rosetti
wiss. Mitarbeiter und Projektleiter, Prospektiv Gesellschaft für betriebliche Zukunfts-gestaltungen mbH

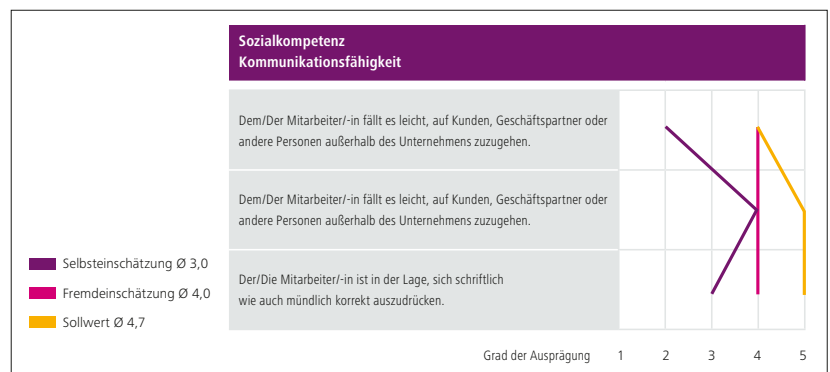


Abb. 1: Sollanforderungen sowie Selbst- und Fremdeinschätzung eines Beschäftigten in Bezug auf die Einzelkompetenz Kommunikationsfähigkeit einer Tätigkeit XY.

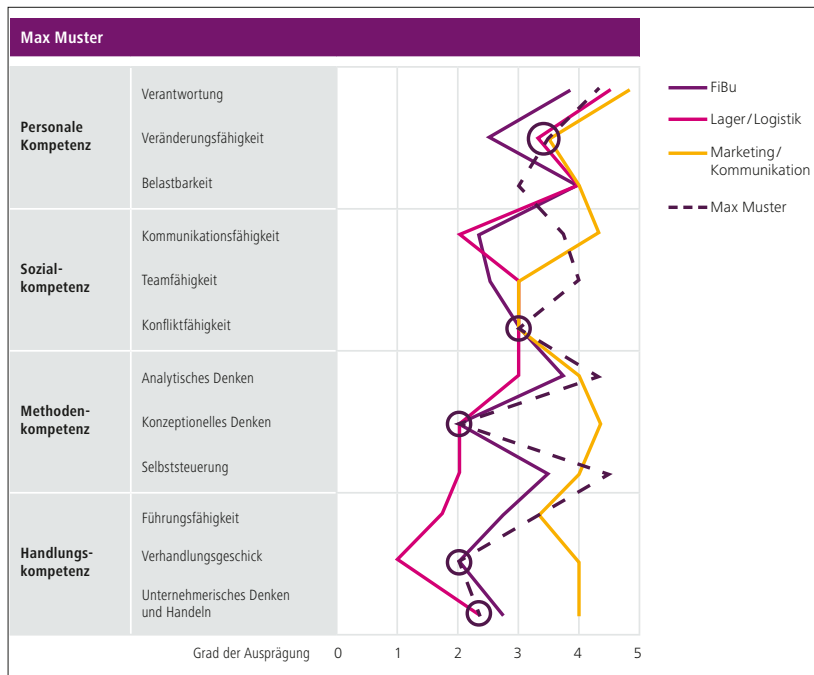


Abb. 2: Selbsteinschätzung eines Beschäftigten im Vergleich zu den Sollanforderungen überfachlicher Kompetenzen anderer Tätigkeiten – Grundlage zur Erstellung eines persönlichen Entwicklungspfades

Sollanforderungen an die Kommunikationsfähigkeit erreicht, die die Tätigkeit abfordert. Solche Details des individuellen Kompetenzpasses können zur persönlichen Entwicklung von Beschäftigten im Rahmen strukturierter Mitarbeitergespräche berücksichtigt werden.

Abbildung 2 zeigt, wie aus den Daten überfachlicher Sollanforderungen heraus Nähe und Ferne verschiedener Tätigkeiten bestimmt werden. Aus diesen Daten kann dann ein System betrieblicher Karrierewege entwickelt werden. Das ist zunächst eine abstrakte Unternehmenslandkarte, die aufzeigt, mit welchem Aufwand von einer Tätigkeit zu einer anderen Tätigkeit gewechselt werden kann. Wendet man die Daten auf einzelne Beschäftigte an, so kann in Bezug auf die überfachlichen Kompetenzanforderungen ermittelt werden, für welche anderen Tätigkeiten im Unternehmen diese Person befähigt ist, bzw. mit welchem Inhalt und welchem Aufwand eine Qualifizierung verbunden ist. Die Abbildung zeigt bspw., dass Max Muster verschiedene Übereinstimmungen mit Soll-Profilen aus anderen Unternehmensbereichen aufweist. Dies kann ein wichtiger Indikator für eine erfolgversprechende Qualifizierung in diesen Tätigkeitsbereich sein.

Beteiligung von SiFas und Betriebsärzten (DGUV 2)

Sicherheitsfachkräften und Betriebsärzten kommt bei der Vorbereitung und Verwirklichung altersgerechter Arbeitskarrieren in KMU eine wichtige Aufgabe als Impulsgeber und Evaluatoren zu. Mit der DGUV 2, der Unfallverhütungsvorschrift „Be-

triebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, verfügen sie seit 2011 dafür auch über einen Auftrag. Gesunde Arbeit und Prävention stehen in der Betriebsbetreuung nach dem Arbeitssicherheitsgesetz auf der Tagesordnung (Richter/Wettberg 2011). Damit bekommen kleinere Unternehmen Zugang zur erforderlichen Expertise, um strukturelle Veränderungen systematisch zu bearbeiten. Der Verband der Werks- und Betriebsärzte akzentuiert die Aufgaben der Arbeitsmediziner dezidiert: „Im Einzelnen können Betriebsärzte beraten bei der altersgerechten Anpassung der Organisation der Arbeit, der Gestaltung der Arbeitsplätze hinsichtlich der Bedürfnisse Leistungsgewandelter und älterer Arbeitnehmer mit abnehmender körperlicher Leistungsfähigkeit (Sehvermögen, Muskelkraft), Fragen der Mitarbeiter zum Tätigkeits- und Berufswechsel auf der Basis positiver Leistungsprofile, der Ausnutzung innerbetrieblicher Stellenwechsel, der Empfehlung regelmäßiger Belastungswechsel und der Erweiterung von Handlungsspielräumen, der Suche nach neuen Tätigkeiten mit weniger alterskritischen Belastungen...“ (VDBW 2013). Bei diesen Aufgaben sollten die Betriebs- und Werksärzte den oben vorgestellten Ansatz und die dafür entwickelten Instrumente nutzen und ihren Partnern in den Betrieben vorstellen.

Erfolgsfaktoren

Berufliche Mobilität zum Erhalt der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit ist ein komplexes Vorhaben und an eine Vielzahl von Voraussetzungen gebunden. Der vorliegende Beitrag hat sich darauf konzentriert, Instrumente für die Dokumentation und Weiterentwicklung der Kompetenzen und die Identifikation von Beschäftigungschancen von Beschäftigten in KMU vorzustellen. Aus organisationaler Sicht ist bei der Implementierung der genannten Instrumente auf den Einbezug aller Akteure zu achten. Das bedeutet, die Führungskräfte müssen genauso mitgenommen werden wie der Betriebsrat und jeder einzelne Beschäftigte, der direkt oder indirekt von den Veränderungsmaßnahmen betroffen ist. Dies erfordert eine durchdachte und gezielte betriebsinterne Öffentlichkeitsarbeit. Ebenso besteht bei einigen Instrumenten eine Mitbestimmungspflicht des Betriebsrats.

Neben organisationalen sind auch individuelle Voraussetzungen auf Seiten der Beschäftigten zu nennen. Die Eigeninitiative gilt bei der Karriereplanung als entscheidend für einen erfolgreichen beruflichen Wechsel. „Eigeninitiative bedeutet auch: aktiv nach Lernchancen im erlernten Beruf zu suchen (z. B. Meisterbrief), Zusatzqualifikationen zu erwerben (z. B. Kran-, Staplerschein). Persönliche Flexibilität ist notwendig: die Bereitschaft, sich auf neue Arbeitssituationen

und -orte einzustellen, auf neue Menschen und Arbeitsinhalte“ (Handwerkskammer Hamburg/Zeit Stiftung/BGHW 2015). Damit freiwillige berufliche Mobilität zum Erhalt der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der späten Erwerbsphase zu einer selbstverständlichen Option werden kann sind darüber hinaus ermöglichende Rahmenbedingungen bei den Sozialversicherungen erforderlich. ■

LITERATUR

Bowen, C. E.; Noack, M. G. und Staudinger, U. M. (2011): Aging in the work context. In: K. W. Schaie; S. L. Willis (Hrsg.): *Handbook of the Psychology of Aging*. San Diego, CA US: Elsevier Academic Press, S. 263–277.

BAuA/G. Richter, M. Niehaus (Hg.) (2015): *Personalarbeit im demografischen Wandel – Beratungsinstrumente zur Verbesserung der Arbeitsqualität*. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.

Erpenbeck, J. & Rosenstiel, L. V. (Hrsg.) (2007) *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. 2. Aufl., Stuttgart.

Geißler-Gruber, Brigitta; Geißler, Heinrich; Frevel, Alexander (2005): *Altersgerechte Arbeitskarrieren*. Wien.

Georg, A; Barkholdt, C.; Frerichs, F. (2015): *Modelle altersgerechter Arbeit aus Kleinbetrieben und ihre Nutzungsmöglichkeiten*. BAuA. Dortmund/Berlin/Dresden. Forschung. Projekt F 5187.

Handelskammer Hamburg, Zeit-Stiftung, IAG (Hg.) (2015): *Neue Wege bis 67. In der Produktion bis zur Rente*. <https://www.zeit-stiftung.de/f/pressdownload/03e01df625.pdf>.

Initiative Neue Qualität der Arbeit (Hrsg.) (2016): *Interne Potenziale. Kompetenzen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erkennen, nutzbar machen, entfalten*. Berlin.

Langhoff, T. (2013) *Personalentwicklung und Arbeitsgestaltung in einer älter werdenden Gesellschaft*, in: Jeschke, S.

(Hrsg.): *Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Beiträge der Demografietagung des BMBF im Wissenschaftsjahr 2013*, S. 53 ff.

Langhoff, T., Rosetti, K., Richter, G. (2015): *Betriebliche Kompetenzmodellierung im demografischen Wandel*, in: *Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hrsg.), Verantwortung für die Arbeit der Zukunft*, Dortmund.

Mühlenbrock, I. (2016). *Alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung. Grundlagen und Handlungsfelder für die Praxis*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Oltmanns, J.; Richter, G.; Godde, B.; Staudinger, U. M. (2016): *Healthy Aging at Work*. In: M. Cacace, M. Wiencke, S. Fischer (Ed.): *Healthy at work*, Springer Verlag.

Richter, G.; Wettberg, W. (2011): *Sifa auf neue Anforderungen vorbereiten – Neuer bedarfsorientierter Ansatz durch DGUV V2*, in: BAuA Aktuell. Amtliche Mitteilungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Nr. 2.

Rosetti, K.; Langhoff, T. (2016): *Kompetenzstrukturmodelle in KMU*, in: *Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hrsg.), Arbeit in komplexen Systemen. Digital, vernetzt, human?!*, Dortmund.

Sandrock, Stephan u.a. (2015): *Arbeitsorganisation am Beispiel der Jobrotation*. In: ifaa (Hg.): *Leistungsfähigkeit im Betrieb. Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels*, Springer Verlag, Berlin Wiesbaden.

Schubert, A.; Rosetti, K. & Langhoff, T. (2014) *Belastungs- und qualifizierungsorientierte Bewertung gewerblicher Arbeitsplätze*, in: *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit*; 18. Workshop 2014 hrsg. von Eigenstetter, M. u. a., Kröning, S. 135 ff.

Simon, K., Bettermann, O., Jürgenhake, U., Schulte-Muschkiel, H. (2011) *Gesund durch's Berufsleben – Handlungshilfe für betriebliche Praktiker zur Gestaltung von gesundheitsorientierten Berufswegekorridenten*. Dortmund.

Staudinger, U. M., Godde, B. und Heidemeier, H. (2011): *Den demografischen Wandel meistern: Ergebnisse des „demopass“ Projekts*. Bielefeld.

Trischler, F.; Kistler, E. (2010): *Gute Erwerbsbiographien. Arbeitspapier 1: Erwerbsverläufe im Wandel*. INIFES. Stadtbergen.

Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. (VDBW) (o. J.): *Beschäftigungsfähigkeit im demografischen Wandel. Ein Leitfaden für Betriebsärzte und die Verantwortlichen im Unternehmen*. Karlsruhe.