

Siegfried Höfling/Claudia Schlembach/Volker Wittpahl (Hrsg.)

INNOVATIONSCHEMMNIS FACHKRÄFTEMANGEL

Perspektiven für die deutsche High-Tech-Zukunft

Sonderausgabe 2/2016

**Argumente und Materialien
zum Zeitgeschehen**

Siegfried Höfling / Claudia Schlembach / Volker Wittpahl (Hrsg.)

INNOVATIONSCHEMMNIS FACHKRÄFTEMANGEL

Perspektiven für die deutsche High-Tech-Zukunft

Impressum

ISBN	978-3-88795-509-0
Herausgeber	Copyright 2016, Hanns-Seidel-Stiftung e.V., München Lazarettstraße 33, 80636 München, Tel. +49 (0)89 / 1258-0 E-Mail: info@hss.de , Online: www.hss.de
Vorsitzende	Prof. Ursula Männle, Staatsministerin a.D.
Hauptgeschäftsführer	Dr. Peter Witterauf
Leiter der Akademie für Politik und Zeitgeschehen	Prof. Dr. Reinhard Meier-Walser
Leiter PRÖ / Publikationen	Hubertus Klingsbögl
Redaktion	Prof. Dr. Reinhard Meier-Walser (Chefredakteur, V.i.S.d.P.) Barbara Fürbeth M.A. (Redaktionsleiterin) Marion Steib (Redaktionsassistentin)
Druck	Hanns-Seidel-Stiftung, Hausdruckerei, München
Männliche / weibliche Form	Die in der vorliegenden Publikation verwendete männliche Form impliziert selbstverständlich auch die weibliche Form. Auf die Verwendung beider Geschlechtsformen wird lediglich mit Blick auf die bessere Lesbarkeit des Textes verzichtet.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Davon ausgenommen sind Teile, die als Creative Commons gekennzeichnet sind. Das Copyright für diese Publikation liegt bei der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. Namentlich gekennzeichnete redaktionelle Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

ABSTRACT

Deutschland ist zur Sicherung seines Status als High-Tech-Exportland auf die Verfügbarkeit von Fachkräften und Experten angewiesen.

Sollte Deutschland die Herausforderungen des Fachkräftemangels nicht meistern, so hat dies Konsequenzen wie den Rückgang von Investitionen, was letztlich zu einer Reduktion der gesamtwirtschaftlichen Produktion führt. Nicht alle Unternehmen werden den Fachkräftemangel über Arbeitsverdichtung und Automation abfangen können.

Im vorliegenden Diskurs wird zunächst ein Überblick gegeben, wie sich die Gesamtsituation im Land für Fachkräfte aufgrund der demografischen Entwicklung in den kommenden zehn Jahren entwickeln wird. Es wird die Frage aufgeworfen, welche Potenziale für die Wirtschaft in der Beschäftigung älterer Fachkräfte liegen und welche Chancen die Zuwanderung tatsächlich mit sich bringen kann. Im Fokus der Betrachtung stehen kleine und mittelständige Unternehmen mit ihren Ingenieuren, da die deutsche High-Tech-Industrie zu einem großen Teil von ihnen getragen wird.

Welche Wege gibt es, um kleine und mittelständige Unternehmen auf die Herausforderungen vorzubereiten und demografiefest zu machen? Die aufgezeigten Handlungsfelder und abgeleiteten Empfehlungen sollen als Denkanstoß für Entscheider in Politik, Wirtschaft und Ausbildung dienen.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	3
Inhaltsverzeichnis	5
1. Einführung in die Thematik (Siegfried Höfling, Claudia Schlembach, Volker Wittpahl)	7
2. Diskurs	10
2.1 Wandlungstreiber Demografie – Unternehmen müssen darauf antworten (Sascha Stowasser)	10
2.1.1 Das Umfeld der Unternehmen verändert sich	10
2.1.2 Auf dem Weg zum demografiefesten Unternehmen	13
2.1.3 Beispiele aus der Praxis	17
2.2 Elektroingenieure 55+: Demografieentwicklung bei Elektroingenieuren (Michael Schanz)	21
2.2.1 Demografie am Arbeitsmarkt für Elektroingenieure	21
2.2.2 Wandel der Beschäftigungssituation älterer Elektroingenieure	24
2.2.3 Wer ist die „ältere Generation“ von Elektroingenieuren?	25
2.2.4 Wandel der Personalpolitik in der Industrie	27
2.2.5 Typische Tätigkeiten und Aufgaben älterer Elektroingenieure aus VDE-Sicht	30
2.2.6 Empfehlungen	31
2.3 Potenziale des Alterns im wirtschaftlichen Kontext – Forschungsstand und Gestaltungsempfehlungen für das HR-Management (Karlheinz Sonntag, Nadine Seiferling)	36
2.3.1 Demografischer Wandel und Dynamisierung der Arbeitswelt	36
2.3.2 Leistungsfähigkeit und Gesundheit älterer Erwerbstätiger	37
2.3.3 Gesundheit und Krankheitsrisiken	42

2.3.4	Motivlage für eine längere Erwerbstätigkeit	44
2.3.5	Empfehlungen	45
2.3.6	Fazit	50
2.4	Den Wandel gestalten – Lösungsansatz Sozialpartnerschaft (Lutz Stratmann)	55
2.5	Zukunftslust statt Zukunftsangst – Markus Blume im Gespräch mit Claudia Schlembach	64
3.	Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen (Siegfried Höfling, Claudia Schlembach, Volker Wittpahl)	68
3.1	Fachkräftemarkt Ingenieure	68
3.2	Demografiefestigkeit von KMU	71
3.3	Änderung im Selbstbild der Ingenieure	72
3.4	Handlungsfelder Fachkräftemarkt	72
	Biographien der Autoren	75

Innovationshemmnis Fachkräftemangel

Perspektiven für die deutsche High-Tech-Zukunft

Siegfried Höfling / Claudia Schlembach / Volker Wittpahl (Hrsg.)

1. EINFÜHRUNG IN DIE THEMATIK

(Siegfried Höfling, Claudia Schlembach, Volker Wittpahl)

Damit Deutschland im High-Tech-Bereich auch im kommenden Jahrzehnt konkurrenzfähig bleibt, sind Fachkräfte ein kritischer Erfolgsfaktor. Die demografischen Daten lassen einen nicht unerheblichen Mangel in diesem eher unelastischen Bereich erwarten:

- Rückgang der Erwerbstätigen 2015 bis 2025 um 5 Mio. auf 38,1 Mio. (-11,6 %),¹
- Rückgang der Schulabgänger allgemeinbildender Schulen von 21 % bis 2025 auf 700.000,²
- die Altersgruppe 65-79 Jahre wird bis 2030 um 3 Mio. Personen (+ 23,6 %) wachsen.³

Der Blick auf diese Daten zeigt, dass wir gezielt daran arbeiten müssen, um die Qualität und Quantität der Fachkräfte für den Standort Deutschland auch künftig zu sichern. Dabei scheint der demografische Wandel vorwiegend ein Problem von KMU's und Unternehmen in ländlichen Räumen zu sein. Das ist die Erfahrung von Lutz Stratmann, Staatsminister a.D. und Geschäftsführer der Demografieagentur für die niedersächsische Wirtschaft GmbH aus Hannover.

Die deutschen Großkonzerne agieren global und müssen sich somit weniger um das Thema Fachkräftemangel in Deutschland Gedanken machen. Sie profitieren von der Attraktivität ihrer Marke, wodurch sie auch High-Potenzial aus dem Ausland anziehen und rekrutieren können, oder sie verlagern ihre Entwicklungsaktivitäten entsprechend ins Ausland. Die Integration der ausländischen Mitarbeiter stellt auch keine große Herausforderung für sie dar, wenn die offizielle Unternehmenssprache Englisch ist.

Anders ist die Situation in kleinen und mittelständigen Unternehmen, die meist Inhaber geführt sind. Nur wenige haben Entwicklungsstandorte außerhalb von Deutschland und die Unternehmenssprache ist Deutsch. Dr.-Ing. Michael Schanz, Geschäftsstelle VDE Fachauschüsse „Ingenieurausbildung“, „Beruf, Gesellschaft und Technik“ beim VDE Verband der

¹ Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland, Bundesagentur für Arbeit, Januar 2011.

² Das Netzwerk SONG, Alexander Künzel, FOM Management Forum Bremen, 19.5.2014.

³ Ebd.

Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. in Frankfurt, ist ohnehin skeptisch, dass der demografische Wandel mittelfristig durch Zuwanderung und gestiegene Studierendebereitschaft abgedeckt werden kann.

Auch wenn die Flüchtlingszahlen der letzten Monate Hoffnung bringen, dass die gut ausgebildeten Zuwanderer uns helfen können, die Demografie bedingten Fachkräftelücken zu schließen, so muss sich in der Zukunft noch herausstellen, ob die soziale und berufliche Integration in dem Maße gelingt, wie sie Deutschland zum Erhalt und Wachstum seiner Vorreiterposition im High-Tech-Sektor benötigt.

Auf Hoffnung allein lässt sich kein Wachstum im High-Tech-Bereich bauen. Zielführend ist nur, die bestehenden Potenziale zu heben. Dabei sind die älteren Fachkräfte und Wissens-träger ein ganz neuralgischer Punkt, auf den wir uns in dieser Veröffentlichung auch besonders konzentrieren wollen. Mit einer vorausschauenden und strategischen Personalarbeit sieht Prof. Dr.-Ing. Sascha Stowasser, Direktor des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. in Düsseldorf, gute Ansätze, um frühzeitig die Auswirkungen demografischer Veränderungen auf das eigene Unternehmen abzufedern und damit einen entscheidenden Beitrag zur Sicherung des qualitativen und quantitativen Fachkräftebedarfs zu leisten.

Prof. Dr. Karlheinz Sonntag von der Universität Heidelberg, Arbeits- und Organisationspsychologie, Psychologisches Institut, ist überzeugt, dass Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Motivation älterer Mitarbeiter einer längeren Erwerbstätigkeit grundsätzlich nicht entgegenstehen. Voraussetzung ist jedoch, dass unternehmensseitig eine wertschätzende Führungs- und Unternehmenskultur etabliert wird, ein präventiv ausgerichtetes Gesundheitsmanagement vorliegt und eine Mitsprache der Älteren bei der zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung der Arbeit gegeben ist.

Sollte Deutschland die Herausforderungen des Fachkräftemangels nicht meistern, so hat dies Konsequenzen wie den Rückgang von Investitionen aufgrund des geringeren Arbeitsangebotes im Land, die zu einer Reduktion der gesamtwirtschaftlichen Produktion führt. Unternehmen werden auf die Markteinführung von Innovationen verzichten, wenn diese ohne entsprechende Kapazität an Fachkräften nicht realisierbar sind, wodurch sich die Wachstumspotenziale schmälern und zukünftig ganze Standorte gefährdet werden. Unternehmen mögen Teile über Arbeitsverdichtung und Automation abfangen können, wodurch jedoch die Tätigkeiten für geringer Qualifizierte schwinden, deren Arbeit von dem Niveau der Fachkräftebeschäftigung abhängt.

Ziel des vorliegenden Diskurses ist es, zunächst einen Überblick zu geben, wie sich die Gesamtsituation im Land für Fachkräfte aufgrund der demografischen Entwicklung in den kommenden zehn Jahren entwickeln wird. Es wird die Frage aufgeworfen, welche Potenziale in einer immer länger lebenden Gesellschaft für die Wirtschaft bei den älteren Mitbürgern liegen und welche Chancen die Zuwanderung mit sich bringt. Welche Wege gibt es, um

kleine und mittelständige Unternehmen auf die Herausforderungen vorzubereiten und Demografie festzumachen? Die Handlungsfelder und abgeleiteten Empfehlungen sollen als Denkanstoß dienen, um individuelle wie auch gesellschaftliche Lösungsansätze zu finden und umzusetzen.

Da die deutsche High-Tech-Industrie zu einem großen Teil bei den kleinen und mittelständigen Unternehmen liegt und bei der Umsetzung von technischen Innovationen den Ingenieuren eine Schlüsselrolle zukommt, haben die Betrachtungen des vorliegenden Diskurses vorwiegend diese beiden Gruppen im Fokus.

2. DISKURS

2.1 Wandlungstreiber Demografie – Unternehmen müssen darauf antworten (Sascha Stowasser)

2.1.1 Das Umfeld der Unternehmen verändert sich

Wandlungstreiber von Unternehmen

Seit jeher müssen sich Unternehmen aller Größen, Branchen und Regionen auf Wandlungstreiber einstellen. Wandlungstreiber erfordern kontinuierliche Reaktions- und Anpassungsfähigkeit von den Unternehmen. Wandlungstreiber sind vielfältiger Natur (Abb. 1) und können durch externe Einflüsse, wie zum Beispiel Gesetzgebung, Tarifverträge, technologischen Errungenschaften, Kunden, Absatz- und Finanzmärkte, aber auch durch interne Gegebenheiten, wie zum Beispiel Veränderung der inneren Organisation, Führung, Verfügbarkeit von Ressourcen, Leistungsschwankungen, charakterisiert oder ausgelöst werden (Stowasser 2012).

Abbildung 1: Wandlungstreiber für Unternehmen



Quelle: Stowasser 2012

In den vergangenen Jahrzehnten prägten vor allem die folgenden Wandlungstreiber die Arbeits- und Betriebsorganisation unserer deutschen Unternehmen:

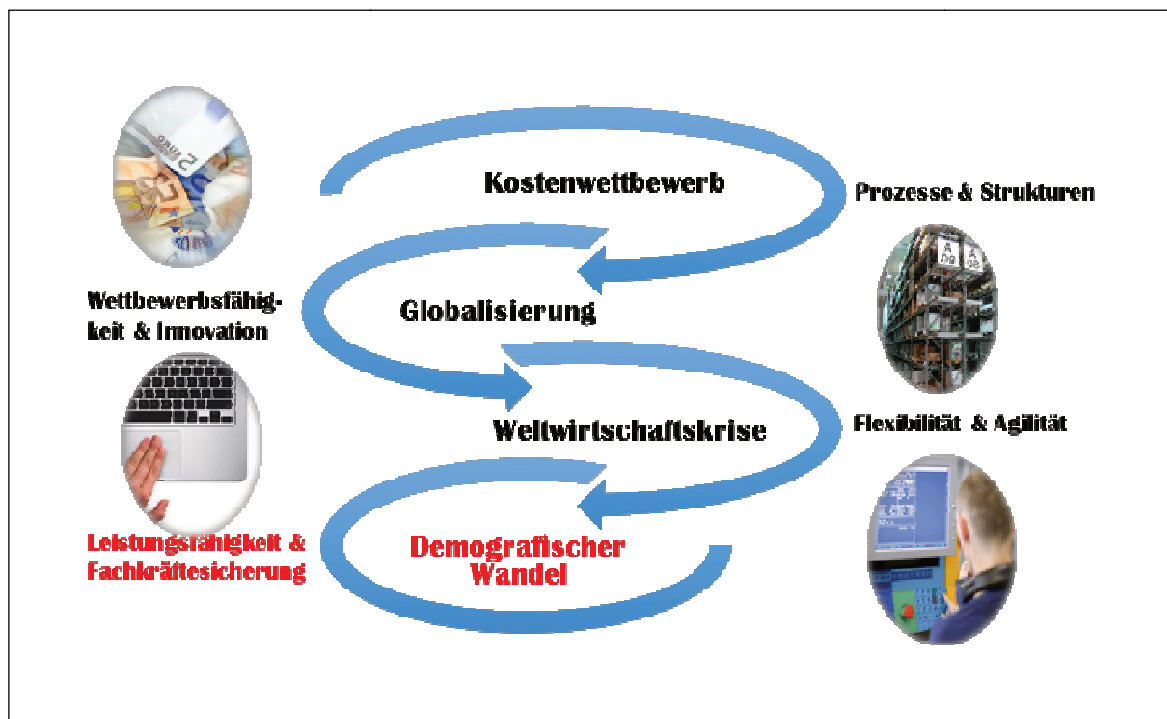
- Marktforderung nach höherwertigen Produkten erzwingen neues Design, erweiterte Funktionalitäten und erhöhte Qualität.
- Kostendruck erzwingt die Suche nach Verschwendung und Rationalisierungsmaßnahmen auf allen Ebenen.
- Schwankende Stückzahlen bedingen häufige und kurzfristige Kapazitätsanpassungen.
- Individualisierung der Kundenwünsche führt zu weiter steigender Variantenanzahl und kürzer werdenden Lieferzeiten.

Demografische Struktur als Wandlungstreiber von Unternehmen

Gegenwärtig und zukünftig verdient ein Wandlungstreiber besondere Beachtung in Wirtschaft und Wissenschaft: die Veränderung der demografischen Struktur in Deutschland (Abb. 2). Der demografische Wandel kann für Unternehmen bedeuten:

- einen wachsenden Mangel an geeigneten Fach- und Arbeitskräften sowie Ausbildungskandidaten als eine Folge sinkender Schülerzahlen;
- eine Verschiebung der Altersstruktur und eine älter werdende Belegschaft;

Abbildung 2: Kaskade der Herausforderungen in der jüngeren Vergangenheit und Gegenwart



Quelle: Stowasser, Adenauer 2013

- in der Regel einen längeren Verbleib der Beschäftigten aufgrund gesetzlicher Regelungen – die Abschaffung der staatlich geförderten Altersteilzeit und die schrittweise Anhebung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre – zur Sicherung der Bezahlbarkeit der sozialen Sicherungssysteme.

Die Einflüsse der demografischen Entwicklung lassen sich demnach zu zwei Kernaussagen verdichten:

- gut geeignete Ausbildungskandidaten und Nachwuchskräfte zu finden, wird schwerer (jüngere Menschen fehlen) und
- der Erhalt der Leistungsfähigkeit des Personals wird noch wichtiger (längere Verweildauer der Beschäftigten im Unternehmen und wachsender Anteil älterer Beschäftigter an der Belegschaft) (Stowasser 2014).

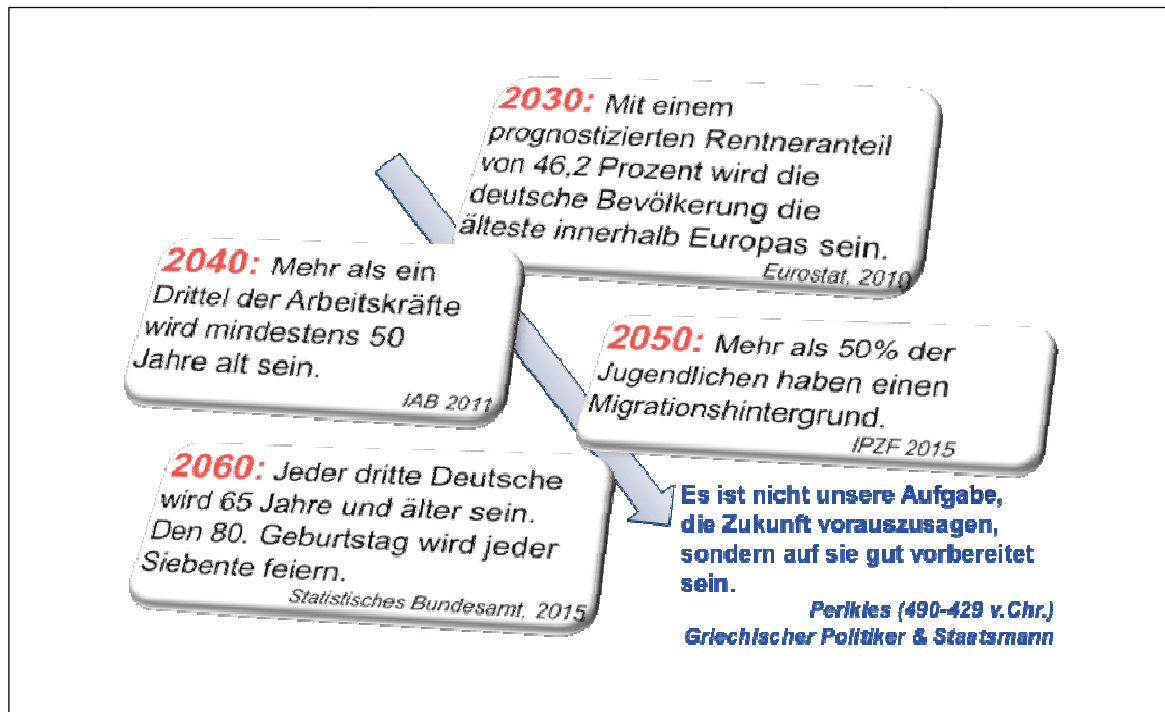
Die demografische Entwicklung in Deutschland

Für die demografische Entwicklung in Deutschland werden bis zum Jahr 2060 folgende Veränderungen prognostiziert (Adenauer 2015):

- Die Anzahl der Bevölkerung wird von 2013 bis 2060 von rund 81,1 Mio auf 64,7 Mio. und damit um 16,4 Mio. sinken. Dieser Prognose zugrunde gelegt ist eine durchschnittliche Nettozuwanderung von 100.000 pro Jahr. Die Nettozuwanderung ergibt sich aus der Differenz zwischen zugewanderten und abgewanderten Personen.
- Der Anteil der Erwerbsbevölkerung (20-64 Jahre) sinkt von 49,7 Mio. im Jahr 2013 auf 32,6 Mio. in 2060 und damit um rund 17,1 Mio.
- Der Anteil der Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und darüber wird in demselben Zeitraum von 17,1 Mio. auf 22,0 Mio. und damit um 4,9 Mio. ansteigen.
- Der Altersquotient gibt das Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren in Prozent der Personen im erwerbsfähigen Alter (20-64 Jahre) an. Im Jahre 2013 stehen 100 Personen im erwerbsfähigen Alter (Personen im Alter von 20-64 Jahren) 34 Rentnern (65 Jahre und älter) gegenüber. Im Jahre 2060 kommen auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter schon 67 Personen, die 65 Jahre und älter sind.
- Das Durchschnittsalter der Bevölkerung liegt 2013 bei 43,7 Jahren; im Jahre 2060 wird es voraussichtlich bei 50,4 Jahren liegen und damit im betrachteten Zeitraum um rund 7 Jahre ansteigen. Die Hälfte der Bevölkerung, d. h. jeder Zweite, wird im Jahre 2060 dann 50 Jahre und älter sein. Jeder dritte Deutsche wird 65 Jahre und älter sein. Den 80. Geburtstag wird jeder Siebente feiern.
- Die durchschnittliche Lebenserwartung wird vermutlich weiter zunehmen. Jungen, die 2013 geboren wurden, haben eine durchschnittliche Lebenserwartung von 77,5 Jahren; 2060 wird sie voraussichtlich bei 85 Jahren liegen. Mädchen, die 2013 geboren wurden, können mit einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 82,6 Jahren rechnen; 2060 wird sie voraussichtlich bei 89,2 Jahren liegen.

Abbildung 3 stellt ausgewählte Aspekte des demografischen Strukturwandels zusammen.

Abbildung 3: Ausgewählte Aspekte des Strukturwandels in Deutschland bis 2060



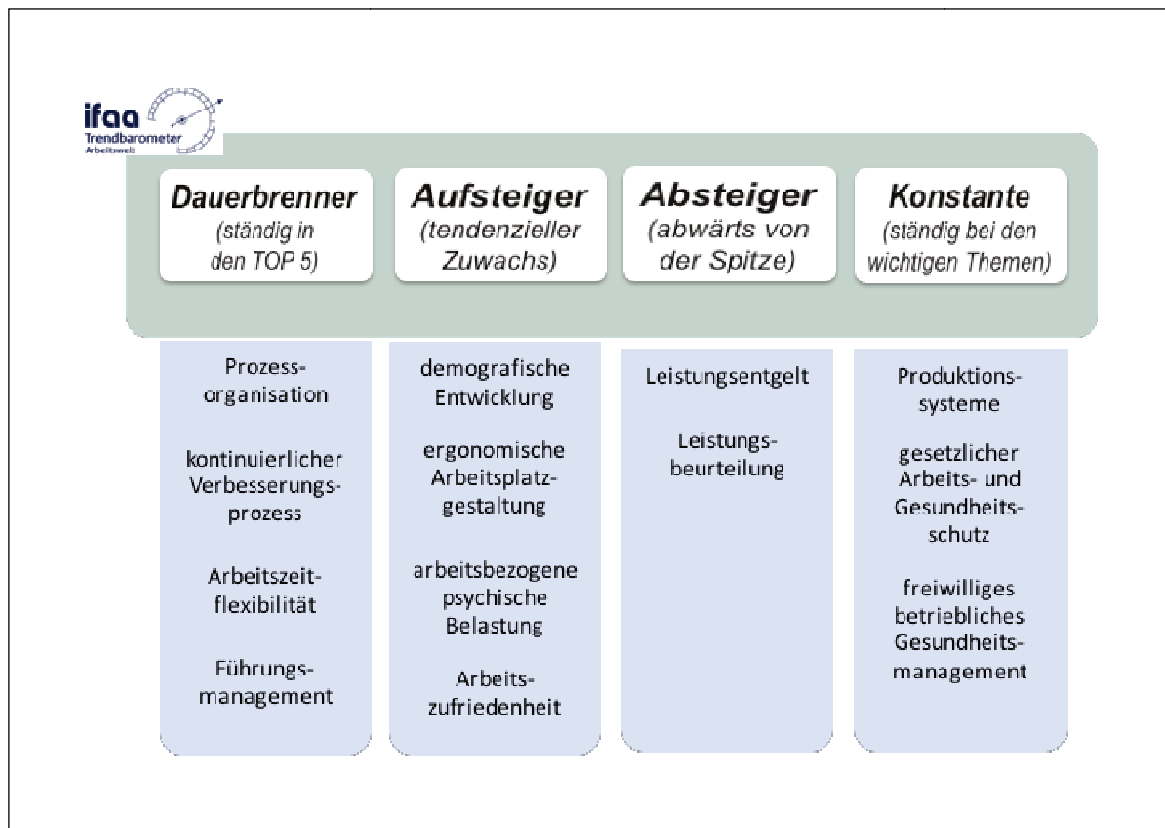
2.1.2 Auf dem Weg zum demografiefesten Unternehmen

Die Unternehmen sind zunehmend sensibilisiert – Handlungen noch nicht flächendeckend erkennbar

Zwei Mal jährlich befragt das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa) Fach- und Führungskräfte sowie Entscheider der Wirtschaft, Wissenschaft und Verbände nach der Bedeutung einzelner Themen der Arbeits- und Betriebsorganisation. Abbildung 4 skizziert die Bedeutungsentwicklung der vergangenen Jahre seit 2009. Als signifikant erweist sich der tendenzielle Bedeutungsanstieg von Themen, die unmittelbar in Zusammenhang mit dem vorliegenden Buchbeitrag stehen: demografische Entwicklung, die ergonomische Arbeitsgestaltung, arbeitsbezogene psychische Belastung sowie Arbeitszufriedenheit. Mitarbeiterorientierte Aspekte der Arbeits- und Betriebsorganisation gewinnen somit offensichtlich an Bedeutung – zumindest die Sensibilisierung in den Unternehmen scheint erfolgreich zu verlaufen.

Die betriebliche Analyse in den Unternehmen zeigt jedoch vielmals ein anderes Bild. Für viele Unternehmen geht das operative Geschäft vor. Dabei geht es vor allen Dingen darum, schnell und flexibel die betrieblichen und personellen Ressourcen an Nachfrageschwankun-

Abbildung 4:
Bedeutungsentwicklung arbeits- und betriebsorganisatorischer Themen seit 2009



gen anzupassen. In Krisenzeiten wird Kurzarbeit organisiert. In Phasen des Booms muss kurzfristig Personal aufgebaut werden. Mit den Herausforderungen, die man in fünf bis zehn Jahren bekommt, hat das jedoch nur wenig zu tun. Wenn es ums Überleben geht, dann treten strategische Fragestellungen wie die Personalstrategie angesichts einer veränderten Demografie zwangsläufig in den Hintergrund. Festzustellen ist der gegenwärtige Zustand: Die Alarmglocken sind zwar angegangen, aber reagiert wurde nur vereinzelt und oft sehr mit unüberlegtem Aktionismus.

Kernthesen einer demografiefesten Personalarbeit

Die Kernthesen einer demografiefesten Personalarbeit werden wie folgt formuliert (Stowasser, Adenauer 2013):

(1) Unternehmen sind in mannigfacher Weise von den Auswirkungen des demografischen Wandels betroffen. Eine Bestandsaufnahme ist notwendig, um den Handlungsbedarf und das notwendige Maßnahmenbündel für das jeweilige Unternehmen abzuleiten. Weitere Faktoren sind zu berücksichtigen:

- die betriebsspezifische Ausgangslage, d. h. die Wettbewerbssituation, die Branche, seine Bekanntheit, seine „Attraktivität als Arbeitgeber“ sowie
- regionale Unterschiede, z. B. die Lage eines Unternehmens (ländliche Region, Stadt), die regionale Bevölkerungsentwicklung und Verfügbarkeit junger Nachwuchskräfte.

(2) Demografiefeste Personalarbeit unter arbeitswissenschaftlichen Gesichtspunkten bezieht sich nicht nur auf die älteren Beschäftigten, sondern setzt präventiv bereits bei den Jüngeren an. Gestalterische Maßnahmen (z. B. Arbeitsplatz, Arbeitsumgebung, Arbeitszeit) kommen älteren und jüngeren Mitarbeitern gleichfalls zu Gute. Es besteht nicht generell die Notwendigkeit zu altersdifferenzierten Arbeitssystemen; wichtiger sind alternsgerechte Arbeitsplätze, eine alternsgerechte Arbeitsorganisation und ein alternsgerechter Personaleinsatz.

(3) Die Arbeits- und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten ist nicht kalendarisch determiniert, sondern durch das biologische Alter beeinflusst. Maßnahmen zum Erhalt der Arbeits- und Leistungsfähigkeit bis 67 bedürfen der betriebs- und mitarbeiterspezifischen Umsetzung. Leistungsfähigkeit und -voraussetzungen sind individuell unterschiedlich und von konkreten Arbeitsinhalten abhängig. Das erfordert von einem demografiefesten Personalmanagement die Berücksichtigung der differenzierten Entwicklung der Leistungsfähigkeit mit dem Alter. Beispiele dafür sind die Sicherstellung des Bedarfs an jüngeren Nachwuchskräften und das betriebliche Gesundheitsmanagement, das präventiv bei den jüngeren Beschäftigten ansetzt, um die Leistungsfähigkeit frühzeitig zu fördern und langfristig zu erhalten.

(4) Für ältere Beschäftigte gelten die gleichen Gesetze und Richtlinien bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung wie für die übrigen Arbeitnehmer (Landau u. a. 2007).

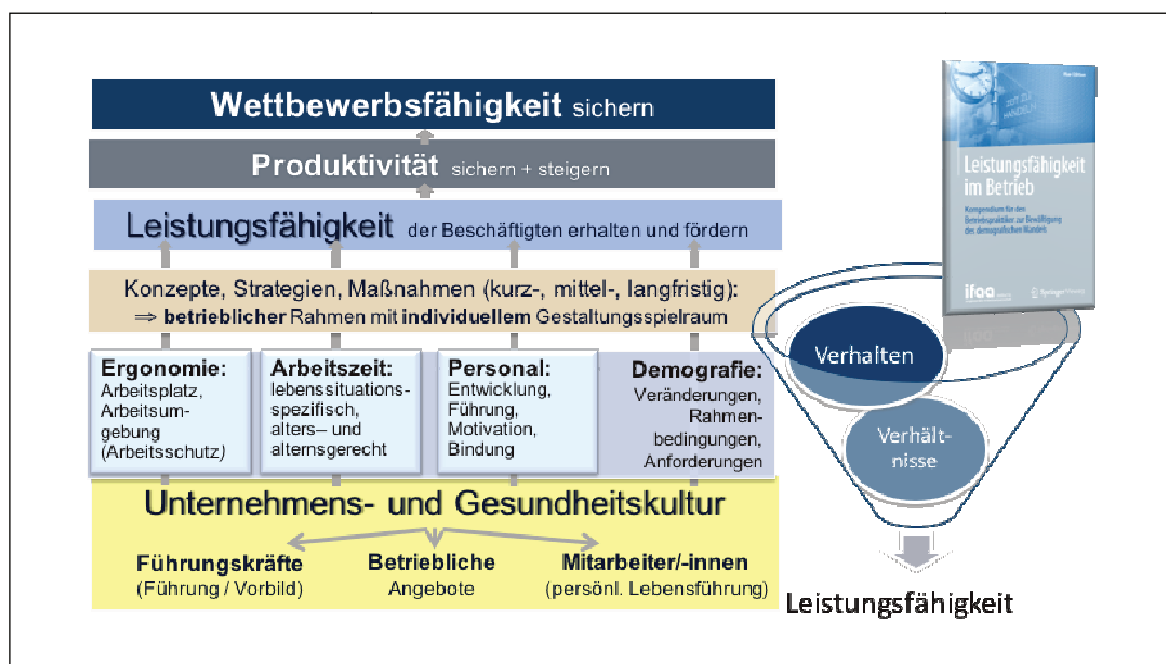
(5) Verantwortung für den Erhalt seiner Arbeits- und Leistungsfähigkeit (Gesundheit und Qualifikation) trägt auch der Einzelne – und nicht alleine gesellschaftliche Instanzen wie z. B. der Arbeitgeber oder die Politik.

Handlungsfelder eines demografiefesten Unternehmens

Die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens hängt stark davon ab, wie passgenau das Unternehmen auf den demografischen Wandel eingeht. Zunehmend ist die demografische Strukturverschiebung ein mitarbeiterorientierter Wandlungstreiber, auf den die deutschen Unternehmen reagieren müssen. Erfolgversprechend sind die unternehmerischen Bestrebungen und Handlungen dann, wenn auf die Einhaltung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse geachtet wird. Eine einzige, mustergültige Herangehensweise zur Lösung demografischer Herausforderungen existiert jedoch nicht.

Größte Aussichten auf Erfolg und damit auf Sicherung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit bietet eine Unternehmensstrategie, die die wichtigsten Handlungsfelder miteinander verzahnt und die Eigenverantwortung der Beschäftigten einbezieht (Abb. 5). Es geht darum, demografisch bedingte Veränderungen in den unternehmerischen Handlungsfeldern „Ergonomie“, „Arbeitszeit“ und „Personal“ entsprechend zu berücksichtigen und aufzugreifen. In Vordergrund rücken zunehmend der Erhalt der Leistungsfähigkeit des Personals sowie die Gewinnung von Fachkräften, die Personalentwicklung und Qualifizierung der Belegschaft. Handlungsbedarf kann sich auf unterschiedlichen Themengebieten ergeben. Ergonomische Arbeitsgestaltung, Investitionen in moderne Produktionstechniken und betriebliche und private Gesundheitsförderung tragen ebenso zum Erhalt und zur Stärkung der Leistungsfähigkeit der Beschäftigten bei wie betriebliche Weiterbildung für jede Altersgruppe und die Weitergabe von Wissen. Unterschiedliche Lösungsansätze für die unternehmerischen Handlungsfelder sind ausführlich beschrieben im Kompendium „Leistungsfähigkeit im Betrieb“ (ifaa 2015).

Abbildung 5: Ganzheitlicher Ansatz des Demografiemanagements



Wie gut einzelne Maßnahmen wirken, hängt sehr stark von Unternehmenskultur, Führung und Bereitschaft der Beschäftigten ab. Verantwortung für den Erhalt seiner Arbeits- und Leistungsfähigkeit trägt auch der Einzelne – und nicht nur der Arbeitgeber. Dies gilt u. a. für folgende Beispiele. So ist die berufliche Weiterbildung nicht alleinige Aufgabe des Unternehmens. Ein erfolgreiches lebenslanges (berufliches) Lernen setzt auch voraus, dass die Beschäftigten – im Interesse des Erhalts ihrer Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit – die berufliche Weiterbildung als wichtiges eigenes Zukunftsthema erkennen und ihr die entsprechende Bedeutung einräumen.

Der Erhalt und die Förderung der Gesundheit und somit auch der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft wird vor dem Hintergrund alternder Belegschaften immer wichtiger. Dieses Ziel kann nicht allein durch Bereitstellung eines sicheren und gesundheitsförderlichen Arbeitsumfeldes (Verhältnisse) sowie betriebliche Angebote für Gesundheitsuntersuchungen und gesundheitsförderliche Maßnahmen erreicht werden. Unbedingt erforderlich ist hierfür auch der eigenverantwortliche Umgang der Mitarbeiter mit ihrer Gesundheit im Beruf und im Privatleben. Unternehmen können Impulse für verhaltenspräventive Maßnahmen geben. Diese müssen jedoch auch außerhalb des betrieblichen Umfeldes Beachtung und Berücksichtigung finden und im Bewusstsein verankert sein (Verhalten).

Im Hinblick auf älter werdende Belegschaften sind Führungskräfte besonders gefordert. Alternsgerechte Führung wirkt sich positiv auf die Zusammenarbeit und das Betriebsklima, auf die Arbeitsprozesse und damit auf die Produktivität des Unternehmens aus. Führungsentscheidungen sind unter Berücksichtigung der in den Vordergrund tretenden demografischen Herausforderungen zu treffen. Immer häufiger kommt es in den Unternehmen vor, dass junge Führungskräfte auf ältere Belegschaften treffen und ältere Mitarbeiter führen. Das bedeutet beispielsweise,

- mögliche Konflikte zwischen den Generationen zu kennen und zu schlichten, z. B. in altersgemischten Teams,
- den notwendigen Einstellungswandel in Bezug auf die Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter und längere Lebensarbeitszeiten sowie damit verbunden ein positives Bild von Altern und Alter im Unternehmen herbeizuführen,
- Potenziale ihrer Mitarbeiter zu erkennen, zu fördern und gezielt einzusetzen,
- durch Führungsverhalten und ergonomische Arbeitsgestaltung die gesundheitliche Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter erhalten und stärken (Adenauer, Baszenski, Bohrmann u. a. 2015).

2.1.3 Beispiele aus der Praxis

Vier Industrieunternehmen sind im Projekt Stradewari⁴ diesen Fragen nachgegangen. Die mitwirkenden Unternehmen messen den Herausforderungen des demografischen Wandels besondere Bedeutung bei. Vertreten sind nicht nur Großunternehmen, sondern auch Unternehmen mittlerer Größe. Auch wenn die betriebspezifischen, regionalen und personal-spezifischen Randbedingungen höchst unterschiedlich sind, wollen alle möglichst schnell die richtigen strategischen Handlungsfelder erkennen und mit Leben erfüllen, um auch in Zukunft mit einer alternden Belegschaft wettbewerbsfähige Arbeitsplätze in Deutschland erhalten zu können.

⁴ Stradewari wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds unter den Förderkennzeichen 01fh09052 bis 57 gefördert.

Ergebnisse aus den vier am Projekt Stradewari beteiligten Industrieunternehmen werden nachfolgend vorgestellt (für Details siehe ifaa 2012; Hentrich, Latniak 2013).

Betriebsspezifische Bestandsaufnahme mit der Altersstrukturanalyse

Von den Auswirkungen des demografischen Wandels sind die Unternehmen in unterschiedlicher Art und Weise betroffen. Die Unterschiede hängen von betriebs- und mitarbeiterspezifischen sowie regionalen Randbedingungen ab. Die betriebsspezifische Ausgangslage wird u. a. von der aktuellen Wettbewerbssituation bestimmt. Hinzu kommen mitarbeiter-spezifische Unterschiede, die von der alters- und Qualifikationsstruktur sowie den betrieblichen Arbeitsaufgaben und -bedingungen geprägt sind. Diese bestimmen die aktuelle und zukünftige Leistungsfähigkeit und Leistungsvoraussetzungen des Unternehmens.

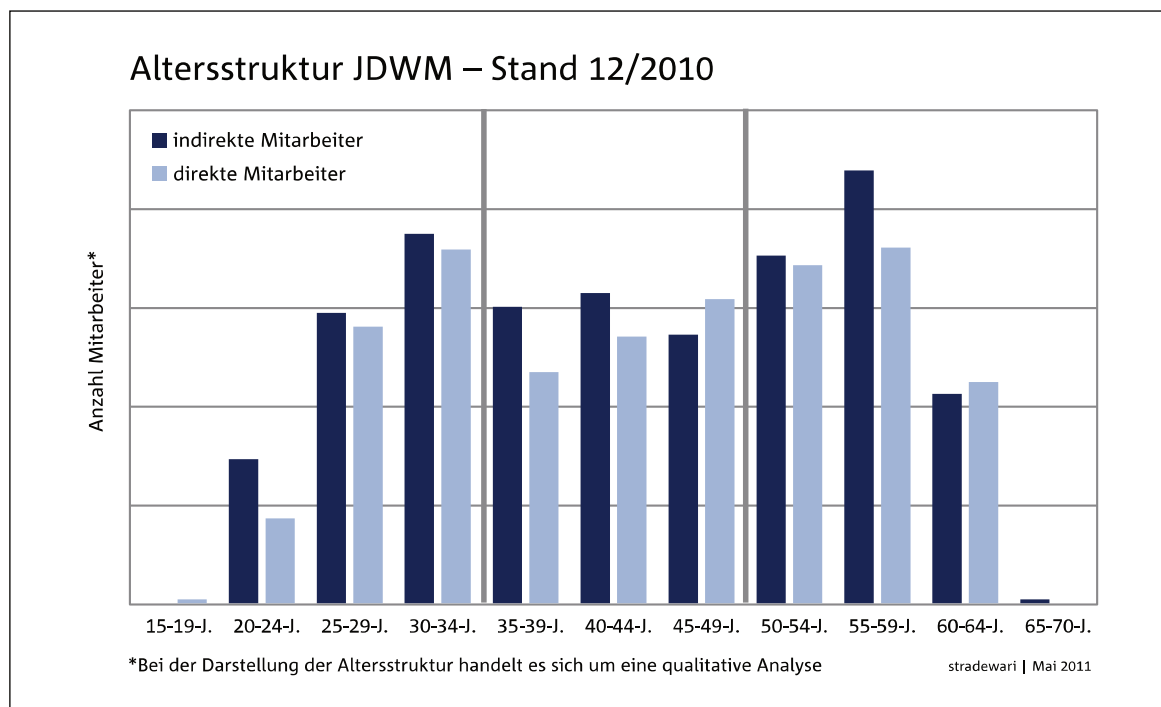
Um zu ermitteln, welche Handlungsfelder von Belang sind, ist eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich. Es ist sinnvoll und notwendig, eine methodische Bestandsanalyse in Form einer Untersuchung der Altersstruktur im jeweiligen Unternehmen vorzunehmen. Auf dieser Basis müssen Unternehmen sehr genau analysieren, welche Mitarbeiter sie zukünftig brauchen, um die Unternehmensstrategie langfristig zu realisieren. Die Altersstrukturanalyse und -prognose liefert konkrete Anhaltspunkte für personalpolitisch entscheidende Fragestellungen:

- Welche Beschäftigtengruppen und welche Funktionsbereiche sind besonders von der Alterung betroffen?
- Welche Wissens- und Erfahrungsträger stehen vor der Verrentung?
- Welche jüngeren Beschäftigten stehen z. B. wann zur Tandembildung mit älteren ausscheidenden Know-how-Trägern bereit, um die Wissensweitergabe zu sichern?

Die Ergebnisse der Altersstrukturanalyse und -prognose, die für zum Beispiel für die John Deere Werke in Mannheim (JDWM) zu Beginn des Projektes Stradewari durchgeführt wurden, zeigen (Abb. 6): Insbesondere der Anteil der über 50-Jährigen aus den direkten Bereichen ist überproportional hoch vertreten. Eine Prognose, die für diese Altersstruktur erstellt wurde, ist alarmierend. Bei einem Anteil der über 50-Jährigen von knapp 50 % spricht man von einer alterszentrierten Belegschaftsstruktur. Dahinter verbirgt sich ein hohes Risiko, denn in naher Zukunft wird ein Großteil der Mitarbeiter fast zeitgleich aus dem Unternehmen ausscheiden. Gleichzeitig werden vergleichsweise wenig junge Mitarbeiter eingestellt.

Um rechtzeitig die mit älter werdenden Belegschaften verbundenen Maßnahmen ergreifen zu können, ist es ein Ziel bei JDWM, ein strategisches Steuerungskonzept zu etablieren (vgl. Habel, Bromberg, Hinrichs 2013). In dieses Steuerungskonzept werden sämtliche Experten und Entscheidungsträger aus den demografielevanten Bereichen Personal, Arbeitssicherheit und werksärztlicher Dienst einbezogen. Neben dem internen Austausch über demografieorientierte Maßnahmen wird dieser Kreis ein akzeptiertes und integriertes Gesamtkonzept erarbeiten.

Abbildung 6: Altersstrukturanalyse für die John Deere Werke in Mannheim



Quelle: ifaa 2012

Auf Basis der Ergebnisse ist JDWM in zentralen Handlungsfeldern zur Bewältigung des demografischen Wandels bereits aktiv, wie z. B. in den Bereichen Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Ergonomie und betriebliche Gesundheitsförderung sowie bei der Qualifizierung insbesondere von älteren Mitarbeitern.

Demografiefeste Organisationsgestaltung

Die KG Deutsche Gasrußwerke GmbH & Co. aus Dortmund (DGW) messen der Bewältigung der Folgeprobleme des demografischen Wandels besondere Bedeutung bei. Um auch in Zukunft mit einer alternden Belegschaft wettbewerbsfähige Arbeitsplätze in Deutschland erhalten zu können, hat das Unternehmen die Potenziale einer demografiefesten prozessorientierten Organisation für sich erkannt (Kleibömer 2013). Dazu wurden prozessorientierte Teams gegründet, die zentrale Prozesse (z. B. Qualitätssicherung, Produktionsplanung), die zuvor mehrere Abteilungen durchliefen, erledigen. Dabei sind die Teams personell so zusammengesetzt, dass die notwendigen Kompetenzen vorhanden sind und alle zu klärenden Fragen in den Teams gelöst werden können.

Eine weitere erhebliche Wandlung in der Unternehmenskultur bestand darin, dass für die DGW zukünftig nicht ausschließlich die bestmögliche Ausnutzung der vorhandenen betrieblichen und personellen Ressourcen im Vordergrund stand, sondern vielmehr die bestmögliche

che Entfaltung der Potenziale der Mitarbeiter. Die neue Organisationsform trägt dazu bei, den Auswirkungen des Alterungsprozesses in der Belegschaft zu begegnen. Da die Aufgaben der Prozessteams vielfältiger sind als in den alten Strukturen, können Aufgaben neu verteilt und zugeschnitten werden. Diese Maßnahmen werden zudem u. a. durch Insourcing von Aufgaben und ein erweitertes Dienstleistungsangebot flankiert. Dies eröffnet Chancen für die Gestaltung von vollwertigen Arbeitsplätzen (statt „Schonarbeitsplätzen“) auch für leistungsgewandelte Mitarbeiter.

Literatur

Adenauer, Sibylle: Demografischer Wandel und Auswirkungen auf Unternehmen. In: ifaa (Hrsg.): Leistungsfähigkeit im Betrieb – Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2015, S. 9-25 (ifaa-Edition).

Adenauer, Sibylle / Baszenski, Norbert / Bohrmann, Michael u. a.: Handlungsfeld „Unternehmenskultur und Führung optimieren“. In: ifaa (Hrsg.): Leistungsfähigkeit im Betrieb – Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2015, S. 337-388 (ifaa-Edition).

Habel, Norman / Bromberg, Tabea / Hinrichs, Stephan: Elemente eines Steuerungskonzepts zum demografischen Wandel – Erfahrungen aus den John Deere Werken Mannheim. In: Hentrich, Jörg / Latniak, Erich (Hrsg.): Rationalisierungsstrategien im demografischen Wandel. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2013, S. 129-140.

Hentrich, Jörg / Latniak, Erich (Hrsg.): Rationalisierungsstrategien im demografischen Wandel. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2013.

ifaa (Hrsg.): Demografie meistern. Düsseldorf, ifaa, 2012. (http://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user_upload/Dokumente/Praxis-Broschueren_des_ifaa/Demografie_meistern_-_Standpunkte__Praxisbeispiele.pdf).

ifaa (Hrsg.): Leistungsfähigkeit im Betrieb – Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2015 (ifaa-Edition).

Kleibömer, Susanne: Demografiefeste Organisationsentwicklung – Mitarbeiter gestalten den Wandel – Projekt DGW 2015. In: Hentrich, Jörg / Latniak, Erich (Hrsg.): Rationalisierungsstrategien im demografischen Wandel. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2013, S. 107-128.

Landau, Kurt / Weißert-Horn, Margit / Rademacher, Holger u. a. (Hrsg.): Altersmanagement als betriebliche Herausforderung. Stuttgart: Ergonomia Verlag, 2007.

Stowasser, Sascha: Gegenwärtige Wandlungstreiber der Unternehmen erfordern starke angewandte Arbeitswissenschaft. In: Angewandte Arbeitswissenschaft für kleine und mittelständische Unternehmen, Herbstkonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. 27.-28. September, ifaa, Düsseldorf. Dortmund: GfA-Press, 2012, S. 3-8.

Stowasser, Sascha: Arbeitswissenschaft als Unterstützer der Unternehmen im Wandel der Arbeitswelt. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 68(2014)4, S. 234-235.

Stowasser, Sascha / Adenauer, Sibylle: Handlungsfelder eines demografiefesten Betriebs. In: Jeschke, Sabina (Hrsg.): Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Beiträge der Demografietagung des BMBF im Wissenschaftsjahr 2013. Frankfurt / Main: Campus, 2013, S. 67-75.

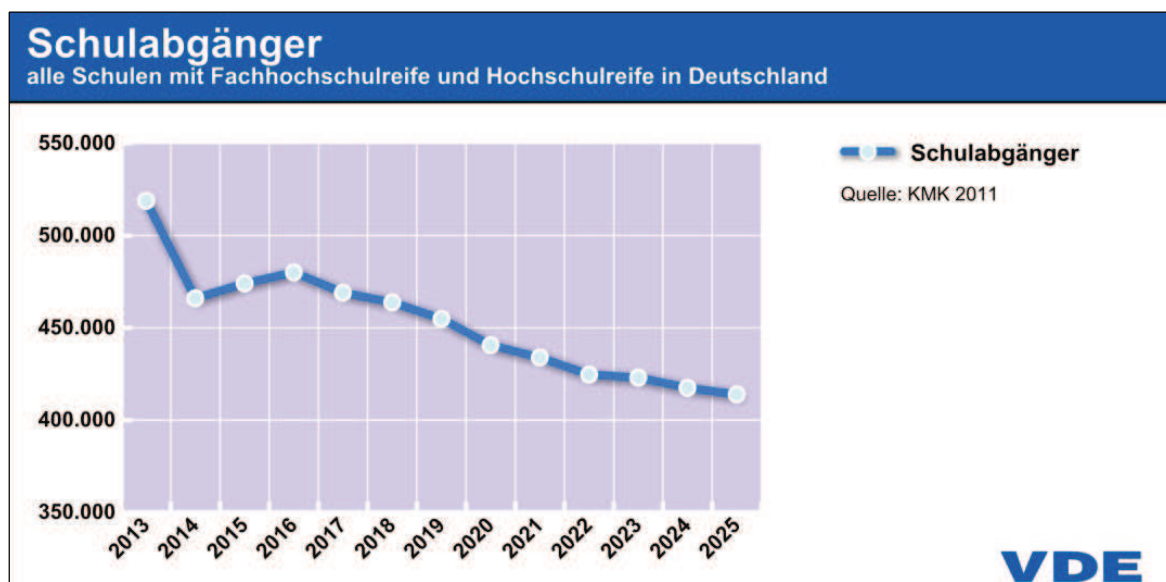
2.2 Elektroingenieure 55+: Demografieentwicklung bei Elektroingenieuren (Michael Schanz)

Die vorgelegten Empfehlungen basieren auf Expertenaussagen des VDE-Ausschusses „Beruf, Gesellschaft und Technik“, Metastudien sowie VDE-eigenen Berechnungen und Untersuchungen. Mittel- und langfristig werden Unternehmen ältere Elektroingenieure stärker in ihre Personalpolitik einbeziehen müssen. Dies ist bei den Unternehmen inzwischen angekommen und wird stellenweise praktiziert. Aber bei der Umsetzung demografiegerechter Personalpolitik kann noch nicht von einer Flächendeckung die Rede sein. Im Folgenden werden einige Möglichkeiten aufgezeigt, dies zu verbessern. Die Beschäftigungssituation älterer Elektroingenieure hat sich seit dem Jahr 1999 erfreulicherweise dahingehend gewandelt, dass das Risikoverhältnis der Arbeitslosigkeit gegenüber Jüngeren drastisch zurückgegangen ist (bei absolut sinkenden Arbeitslosenzahlen). Gleichwohl liegt dieses Risikoverhältnis mit 2:1 immer noch zu hoch, als dass man von einer ausgeglichenen „Arbeitsmarktgerechtigkeit“ sprechen kann.

2.2.1 Demografie am Arbeitsmarkt für Elektroingenieure

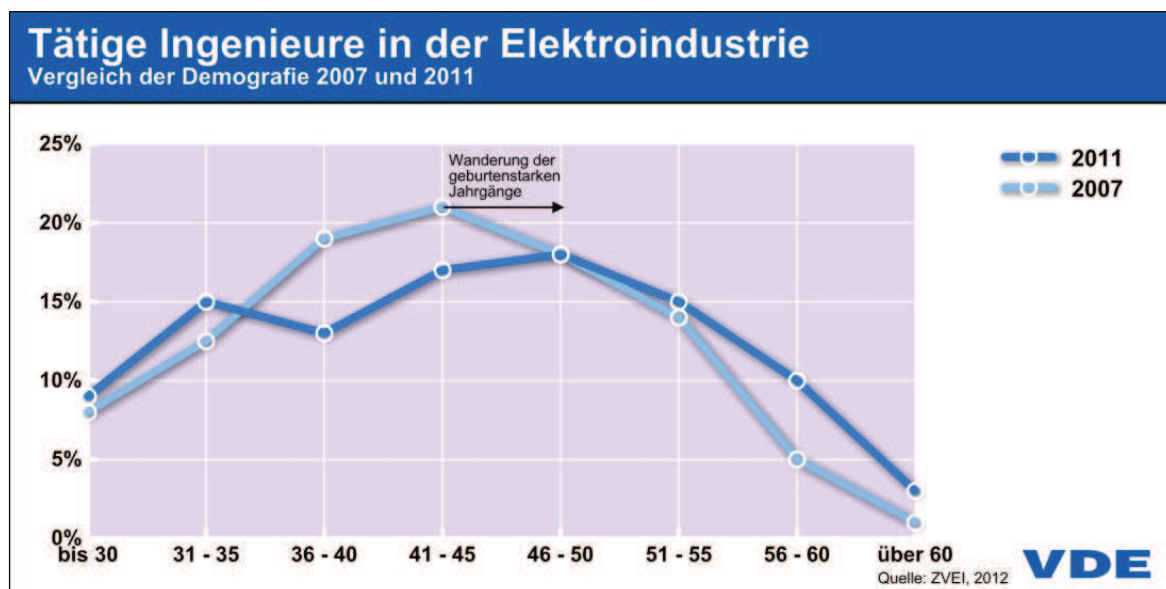
Noch bis 2013 haben Einmaleffekte (G8 und Wegfall der Wehrpflicht) zu einer verhältnismäßig hohen Anzahl von Studienanfängern in Deutschland geführt. Anschließend werden die Studienanfängerzahlen auf lange Frist sinken (Abb. 7).

Abbildung 7: Verlaufsschätzung der Zahl der Schulabgänger mit Fachhochschulreife oder allgemeiner Hochschulreife in Deutschland



Auf der anderen Seite verschiebt sich die Demografie der in der Elektroindustrie beschäftigten Ingenieure mit ihrem Maximum zunehmend in Richtung einer älteren Beschäftigtengeneration (Abb. 8). Dies lässt in den kommenden 10 bis 15 Jahren eine immer größere Zahl von Ingenieuren erwarten, die jährlich den Arbeitsmarkt verlassen.

Abbildung 8: Demografie tätiger Ingenieure (alle Disziplinen) in der Elektroindustrie



Der Anteil der über 50-Jährigen an den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Elektroingenieuren in Deutschland hatte bereits 2010 die Marke von 30 % überschritten – mit steigender Tendenz. Der Anteil der jüngeren Elektroingenieure bzw. Absolventen und Berufseinsteigern liegt bei nur noch 18 % – mit fallender Tendenz. Die Anteile dieser Altersgruppen an den beschäftigten Elektroingenieuren haben sich im Zeitraum 1999 bis 2011 damit praktisch umgekehrt (Abb. 9).

Eine gleichbleibende Personalpolitik der Unternehmen vorausgesetzt, werden demzufolge mittel- und langfristig relativ viele Elektroingenieure den Arbeitsmarkt verlassen, was zu einem steigenden Ersatzbedarf führt. Der VDE rechnet damit, dass kurz- und mittelfristig dieser Ersatzbedarf zwar noch durch Hochschulabsolventen gedeckt werden kann, jedoch nicht mehr der zu erwartende zusätzliche Bedarf. Dieser wird durch die wachsende Bedeutung der Elektrotechnik und Informationstechnik in der deutschen Wirtschaft induziert (weiße Felder ohne Prognose). Zuwanderung und ein dadurch bedingter Anstieg internationaler Studienabsolventen sowie eine stark angewachsene Studienneigung der Studienberechtigten bedürfen einer Korrektur der im Jahre 2010 angestellten Projektionen (Abb. 10) auf der Angebotsseite um ca. +1/4. Mittelfristig dürfte dadurch der Gesamtbedarf an Elektroingenieuren gerade gedeckt werden können. Langfristig (ab 2020) wird dies nach VDE-Einschätzung nicht mehr ohne Weiteres möglich sein.

Abbildung 9: Anteile der Altersgruppen an sozialversicherungspflichtig beschäftigten Elektroingenieuren

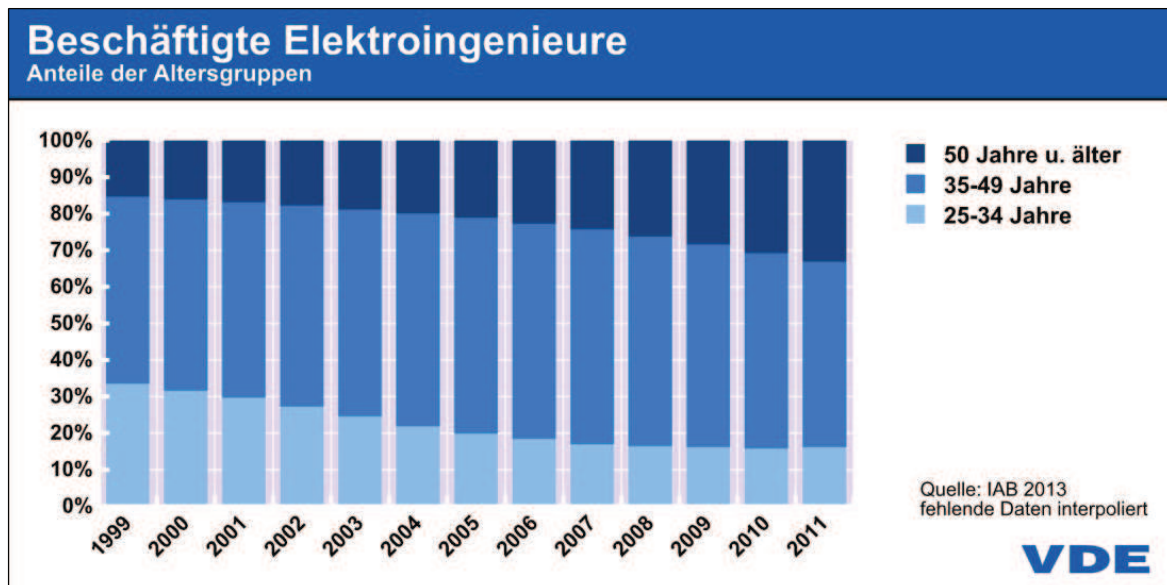
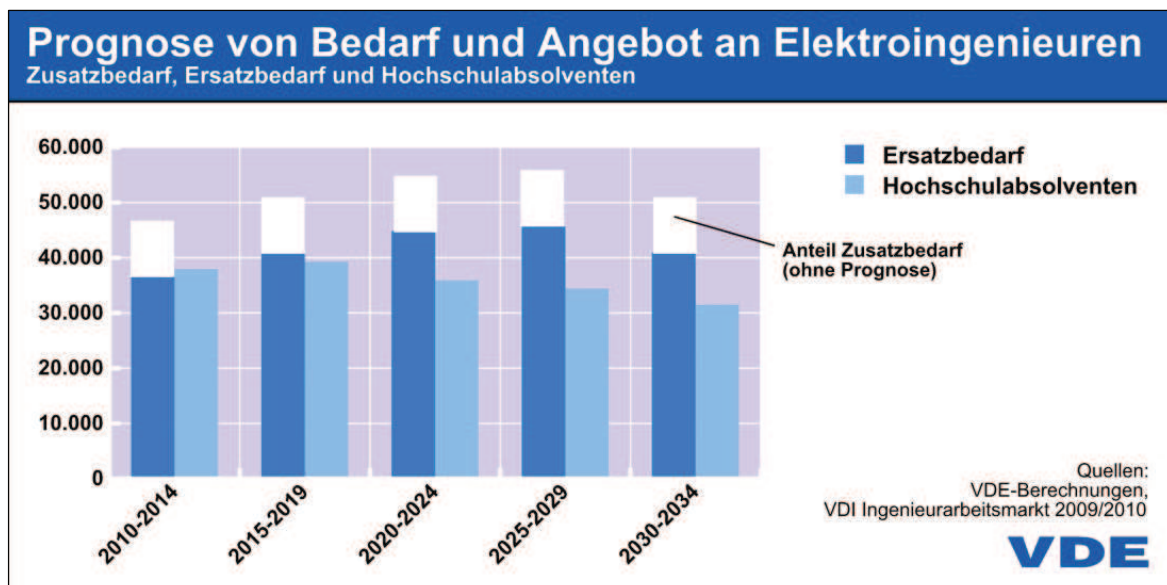


Abbildung 10: Prognose von Ersatzbedarf an Elektroingenieuren und Absolventen im Studium Elektrotechnik und Informationstechnik. Der erwartete zusätzliche Bedarf ist ohne Prognose. Korrektur um +1/4 auf der Angebotsseite benötigt.

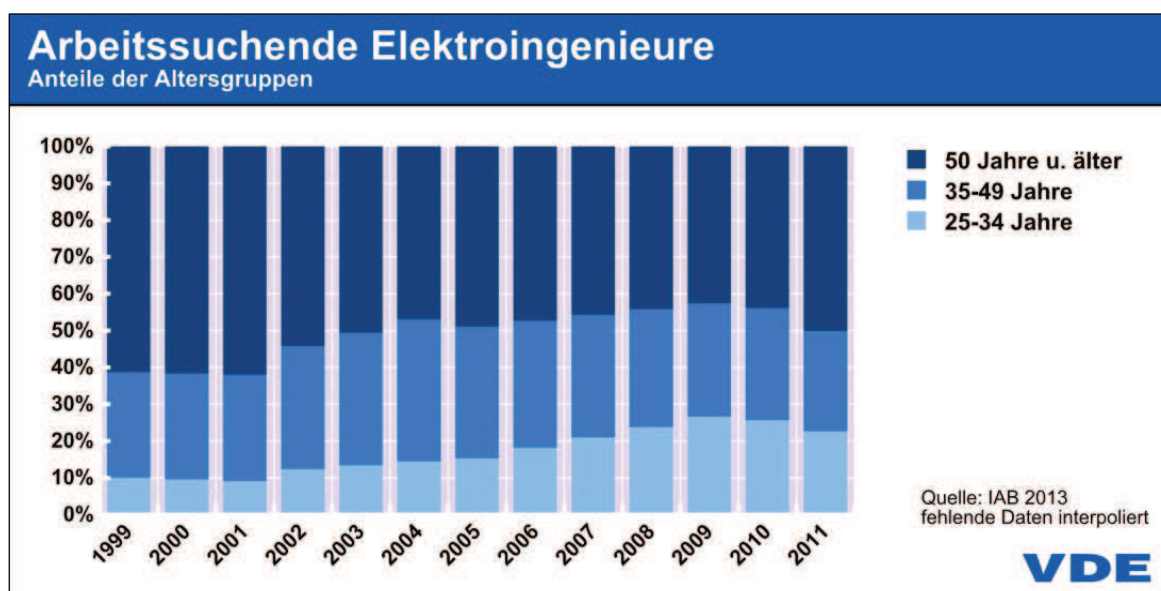


Der VDE geht also davon aus, dass Unternehmen mittel- und langfristig kaum eine andere Wahl haben, als ihren Betrieb mit einer älteren Belegschaft zu realisieren. Es ist daher auch anzunehmen, dass die Lebensarbeitszeit zumindest für Ingenieure und andere Akademiker, die ihrer Tätigkeit weitgehend ohne körperlich verschleißende Arbeit nachgehen, noch weiter ansteigen wird.

2.2.2 Wandel der Beschäftigungssituation älterer Elektroingenieure

Die Arbeitslosenquote der Elektroingenieure beträgt seit etlichen Jahren nur einen Bruchteil der allgemeinen Arbeitslosenquote in Deutschland. Aktuell (2013) liegt diese um einen Niedrig-Rekordwert von lediglich 1,5 %. Damit ist die Zahl der arbeitslosen Elektroingenieure sehr gering. Dennoch ist der Vergleich der Zahl der älteren arbeitslosen Elektroingenieure mit den Jüngeren in diesem Kontext relevant. Es hat sich aus Sicht der älteren Ingenieurgeneration seit dem Jahr 2001 eine erfreuliche Entwicklung am Arbeitsmarkt eingestellt. Wie das Diagramm (Abb. 11) zeigt, sinkt der Anteil der älteren Elektroingenieure an den Arbeitssuchenden in den Jahren 2001 bis 2010 von 62 % auf 45 % ab.

Abbildung 11: Anteile der Altersgruppen an arbeitssuchenden Elektroingenieuren



Damit ist das Risiko der Arbeitslosigkeit im Verhältnis zu einem Absolventen der Elektrotechnik und Informationstechnik in diesem Zeitraum von 7,3 auf 1,7 gesunken (Abb. 12).

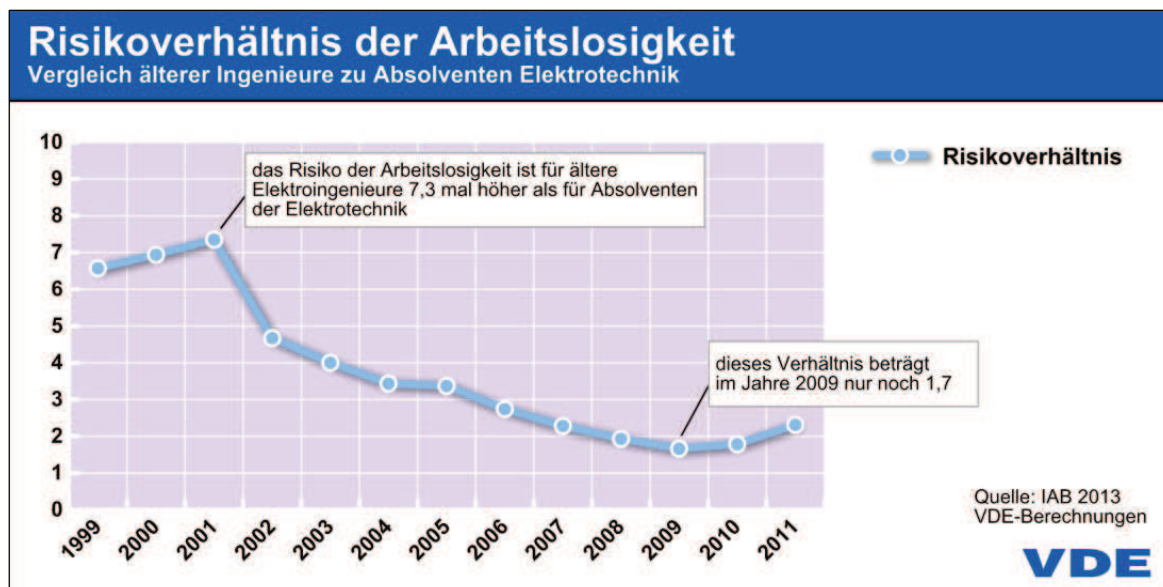
Auch andere Quellen bestätigen diesen Trend: Insgesamt kam in Deutschland der Beschäftigungsaufbau der vergangenen zehn Jahre zu zwei Dritteln den Älteren zu Gute. Die Erwerbstätigenquote aller über 60-jährigen liegt 2012 bei 40,8 % im Vergleich zu 2009 (38,4 %). Im EU-Vergleich bedeutete dies sogar die größte Steigerungsrate.⁵

Gleichwohl drückt das in Abbildung 12 aufgetragene Risikoverhältnis gewissermaßen eine nicht ausgeglichene „Arbeitsmarktgerechtigkeit“ aus. Diese pendelt seit 2007 bis zum letzten ermittelten Wert 2011 um den Wert von 2. Trotz der Verbesserung gegenüber dem Jahr

⁵ Bericht des Bundesfamilienministeriums: Altersgerechte Arbeitswelt, aus Welt Kompakt, 22.2.2012.

2001 kann man sich nach Meinung des VDE-Ausschusses damit nicht zufrieden geben. Vielmehr ist ein Verhältnis von 1 anzustreben.

Abbildung 12: Verhältnis der arbeitssuchenden Elektroingenieure über 50 zu denjenigen im Alter von 25 bis 34 Jahren



2.2.3 Wer ist die „ältere Generation“ von Elektroingenieuren?

Um das Jahr 2000 während des „Internet-Hypes“ und der darauffolgenden „Internet-Blase“ war die verbreitete Ansicht, dass die Generation der „älteren Ingenieure“ etwa 45 Jahre und älter sein müsse. Bei der Planung des Positionspapiers war der Arbeitstitel „Elektroingenieure 50+“. Ende 2012 kam der VDE-Ausschuss „Beruf, Gesellschaft und Technik“ zu der Ansicht, dass es sich eher um die Generation 55+ handelt. Offenbar hat sich die Wahrnehmung darüber, wer denn die ältere Generation sei, mit der Zeit verschoben, und es handelt sich seit rund zwölf Jahren nahezu um dieselben Personen. Dies wird zwar nicht beliebig weitergehen, andererseits korrespondiert diese bislang betrachtete Altersgruppe z. B. mit derjenigen Generation, die nicht mit PCs aufgewachsen ist – sei es als Schüler oder später im Studium.

Empirisch ermittelte Daten der letzten Jahre charakterisieren die Generation älterer Ingenieure durch etliche positive Eigenschaften und konnten außerdem einige Vorurteile ausräumen.⁶

⁶ Ingenieure ab 45, Analyse des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation, 2002; Elektroniknet: Uni und Job, „Silver Workers“: Warum ihr Fachkräfte-Potenzial nicht genutzt wird, 23.8.2010; Bastian, Rolf / Tenckhoff, Jürgen: Höhere Altersakzeptanz reduziert Risiken, 12.7.2010; Portal: Das Demografie Netzwerk: Koppel, Oliver (IW): Ältere Ingenieure gefragt denn je, 5.12.2011; Bild.de: Ohne die Alten geht es nicht, Juli 2012.

Positiv wahrgenommene Eigenschaften älterer Ingenieure:

- unternehmensspezifisches Erfahrungswissen,
- breites Erfahrungswissen und dadurch hohe Innovationsfähigkeit,
- Branchen- und Produktkenntnisse,
- Verhandlungs- und Akquisitionsgeschick,
- Kompetenz in Qualitätsfragen,
- Realitätssinn für Machbarkeiten von Projekten,
- vermeiden typische Sackgassen und Anfängerfehler,
- sorgen für Stabilität in schwierigen Situationen, können dabei besser mit komplexen Problemstellungen umgehen, in denen es auf hohe zwischenmenschliche Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit ankommt,
- können besser Risiken erkennen,
- verfügen über ausgedehnte Netzwerke,
- mobiler als z. B. Eltern kleiner Kinder,
- hohe Arbeitsmoral und Loyalität,
- gute Grundqualifikation,
- geeigneter für Beratungsdienstleistungen.

Stärken Jüngerer sind:

- höhere Bereitschaft für Auslandseinsatz,
- Begeisterung für neue Herausforderungen,
- bessere Fremdsprachenkenntnisse,
- bessere IT-Kenntnisse,
- höhere Lernfähigkeit,
- hohe Belastbarkeit,
- weniger veraltetes Fachwissen.

Vorurteile über ältere Ingenieure, die widerlegt oder nicht bestätigt wurden:

- geringe Innovationsfähigkeit,
- fehlende Lernbereitschaft,
- geringe Teamfähigkeit,
- das Alter von Arbeitnehmern steht in keinem Zusammenhang mit ihrer eigenen Leistungsbereitschaft,
- Defizite in der geistigen Leistungsfähigkeit,
- Ältere sind ein Erfolgsrisiko für Unternehmen.

Als Folge des Personalabbaus und der Möglichkeiten zum Vorruhestand in den vergangenen Jahren fehlen heute vielen Unternehmen Erfahrungen mit älteren Beschäftigten – sicherlich ein Grund, weshalb sich Vorurteile über die Defizite älterer Arbeitnehmer so lange halten

können. In einer wachsenden Zahl von Unternehmen werden Ältere dagegen längst wieder als Leistungsträger wahrgenommen.⁷

2.2.4 Wandel der Personalpolitik in der Industrie

Wertet man einschlägige Berichte und Studien vergangener Jahre aus, so kann man den Wandel der Personalpolitik in drei Phasen beschreiben:

Um 2000: „Jugendwahn“

- Wie kam es zur Entlassungspolitik um das Jahr 2000? Angesichts eines ausreichenden Arbeitskräfteangebots für Unternehmen war es nicht notwendig, auf ältere Arbeitnehmer zurückzugreifen. Im Gegenteil: Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen wurde ein durch Produktivitätssteigerungen notwendiger Abbau von Belegschaften über die Entlassungen älterer Mitarbeiter begünstigt und entsprach durchaus betriebswirtschaftlicher Rationalität.⁸
- In einigen großen Unternehmen kam es häufig zu staatlich geförderter Frühverrentung.
- Ältere Ingenieure haben die im obigen Kapitel genannten Stärken wohl auch um das Jahr 2000 innegehabt. Insofern sprechen Experten in Zusammenhang mit der Personalpolitik technisch orientierter Unternehmen dieser Zeit von einem „Jugendwahn“ oder „fehlgeleiteten Frühverrentungsregelungen“.

Um 2006: Es reift die Erkenntnis, dass sich die Folgen der Demografie auswirken.

Es kommt nicht mehr zu großen Entlassungswellen. Es wird dennoch wenig demografiegerechte Personalpolitik betrieben – vielfachen Empfehlungen zum Trotz.

- Vor allem kleinere Betriebe bilden Ältere oft nicht weiter, obwohl es der Staat finanziell seit Jahren gezielt fördert (2006: WeGebAU).⁹
- In der Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise hielten sich 2008 die Unternehmen bei der Streichung von Ingenieurarbeitsplätzen sehr zurück.
- Andererseits investiert Deutschlands Wirtschaft kaum in eigene Mitarbeiter jenseits der 55.¹⁰
- In vielen Unternehmen wird die Notwendigkeit für ein grundlegendes Umdenken in der eigenen Personalpolitik noch nicht gesehen.¹¹

⁷ Prognos Studie „Erfahrung rechnet sich“, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin 2008.

⁸ Ebd.

⁹ Elektroniknet: Uni und Job, „Silver Workers“: Warum ihr Fachkräfte-Potenzial nicht genutzt wird. 23.8.2010.

¹⁰ Recherche der FAZ Sonntagszeitung, 14.6.2009.

¹¹ Prognos Studie „Erfahrung rechnet sich“, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin 2008.

Ab 2010: Erste Veränderungen in den Unternehmen hinsichtlich der Personalpolitik, aber nicht flächendeckend.

Ein Umdenken beim gezielten Einsatz älterer Ingenieure wegen der ihnen zugesprochenen Qualitäten hat stellenweise stattgefunden. Das soll andererseits nicht bedeuten, dass Frühverrentung nicht mehr stattfindet.

- Erfreulich ist hingegen, dass ältere Ingenieure schon heute ein wichtiges Beschäftigungspotenzial darstellen. „Bereits jedes fünfte Unternehmen hat in den letzten fünf Jahren gezielt ältere Ingenieure eingestellt.“¹²
- Die IAB meldet, dass von 2006 bis 2011 der Anteil der Betriebe, die ältere Mitarbeiter in Weiterbildung einbeziehen, um 6 % gestiegen ist.
- Für einen Betrieb können selbst einzelne offene Fachkräftestellen durchaus ein Problem sein. Immer mehr Betriebe reagierten darauf unter anderem auch mit längerer Beschäftigung: So wollte im Jahr 2011 beispielsweise jeder vierte Betrieb seine älteren Beschäftigten länger im Betrieb halten; vier Jahre zuvor waren es nur 16 %.¹³
- Für die Beschäftigung Älterer kommen mehrere Faktoren zusammen: eine höhere Nachfrage an qualifizierten Fachkräften, geringere Möglichkeiten für einen vorzeitigen Ausstieg aus dem Erwerbsleben und die Tatsache, dass man für qualifizierte Beratungsdienstleistungen im Ingenieurbereich Berufserfahrene braucht. Viele Unternehmen haben positive Erfahrungen mit Älteren gemacht.¹⁴
- In vielen Unternehmen ist der Jugendwahn passé. Angesichts des Fachkräftemangels wächst das Interesse an den Älteren.¹⁵

Derzeit erwartet einer der größten Arbeitgeber für Elektroingenieure, dass das Unternehmen die Bemühungen um Elektroingenieure aller Altersklassen noch ausweiten wird, um den wohl anhaltenden hohen Bedarf an Ingenieuren zu decken. Dies betrifft sowohl die Außen- als auch die internen Beschäftigungsbedingungen wie Arbeitsumfeld, Arbeitszeit und Arbeitsformen, Führungskultur, Einkommen und Nebenleistungen sowie Weiterbildungsangebote.

Neueinstellungen von älteren Elektroingenieuren werden derzeit in Einzelfällen vorgenommen. Beispielsweise ist einer der Hauptmotivatoren die hohe fachliche und methodische Kompetenz sowie Erfahrung im betreffenden Technikfeld. Daneben zählen z. B. Branchenkenntnisse oder mehrjährige Mitarbeit in oftmals internationalen Projekten. Einen sehr großen Stellenwert nimmt aber die Passung im Sinne der Persönlichkeit ein. Im Vertrieb

¹² Schreiner, Jürgen: Ältere Ingenieure mit verbesserten Jobchancen, Portal Maschinenmarkt, 21.4.2009.

¹³ IAB Forschungsbericht 13/2012: Fachkräfte und unbesetzte Stellen in einer alternden Gesellschaft Problemlagen und betriebliche Reaktionen, Nürnberg 2012.

¹⁴ Portal: Das Demografie Netzwerk: Loppel, Oliver (IW): Ältere Ingenieure gefragt denn je, 5.12.2011.

¹⁵ www.welt.de: Siems, Dorothea: Große Hindernisse für Deutschlands Silver Worker, 11.3.2012.

treten dann die tiefen Fachkenntnisse sogar weiter hinter der persönlichen Eignung und Marktkenntnissen zurück.

Im VDE-Umfeld wird berichtet, dass ...

- seit wenigen Jahren erstmals freigesetzte Ingenieure 55+ wieder durch Personalberatungen vermittelt werden.
- freigesetzte ältere Ingenieure häufig mit beratenden Tätigkeiten in die Selbstständigkeit gehen.
- ältere Ingenieure bei Notwendigkeit wieder aus der Altersteilzeit zurückgeholt werden.
- es bei einem großen Automobilzulieferer eine Diversity Initiative gibt, die auch die Altersvielfalt einschließt. Seit Juli 2011 werden erste Trainings für Führungskräfte zu diesem Thema angeboten.
- dass Bosch teilweise ehemalige Mitarbeiter aus der Rente zurückholt. Es gibt dort eine Datenbank mit 1.500 Senioren (Naturwissenschaftler, Ingenieure, Meister), die kurzfristig als Berater zur Verfügung stehen können. 2011 waren knapp 600 Ruheständler 55.000 Tage im Einsatz. Im Vergleich zu externen Experten können sich Ex-Boschler viel schneller in Probleme einarbeiten, weil sie die Firmenstrukturen besser kennen.¹⁶
- auch Airbus, Daimler, ABB, BMW und Bayer Rentner z. B. als Berater oder als Werksführer ins Unternehmen zurückholen.¹⁷

Bei diesen Berichten handelt es sich um einzelne Beispiele. Sie sind kein Beleg für die Gesamtheit. Es wird nämlich auch berichtet, dass ...

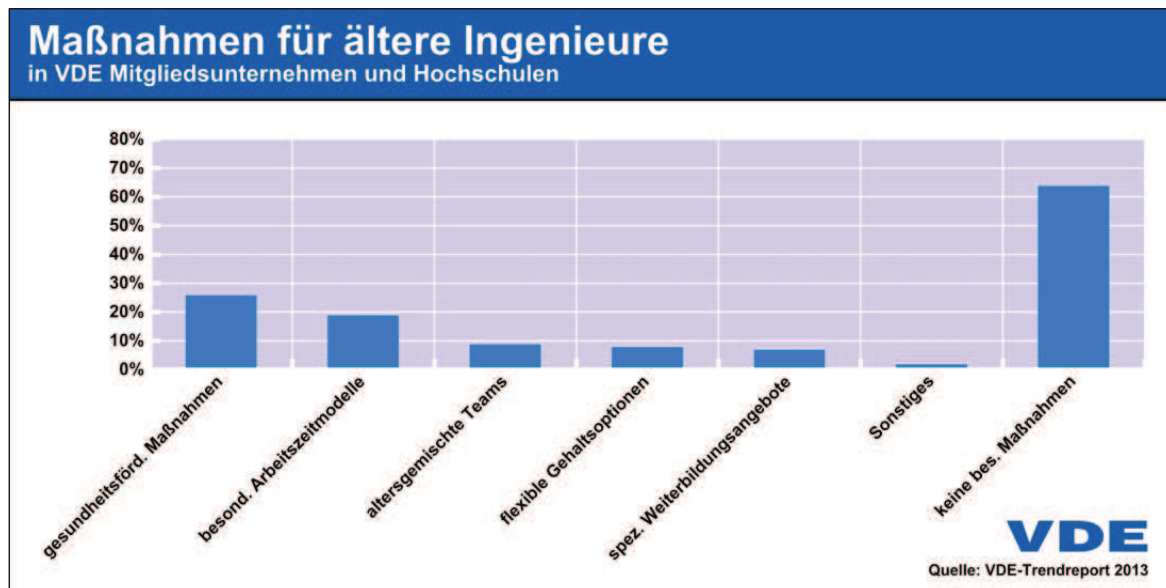
- es beim Einsatz und dem Umgang von älteren Ingenieuren durchaus Unterschiede zwischen KMU und Großunternehmen gibt. In Großunternehmen werden älteren Arbeitnehmern nach wie vor wegen ihrer hohen Gehälter oft Angebote für den Ausstieg gemacht. Gleichzeitig entstehen dadurch in Projekten Schwierigkeiten, deren Projektleiter zu jung und unerfahrenen sind.
- Arbeitnehmer im Alter von 50+ durchaus geschätzt werden, aber es in Einzelfällen auch unmotivierte Kandidaten gibt.
- bei denjenigen Unternehmen, die in den vergangenen Jahren viele junge Elektroingenieure eingestellt haben, das Thema demografieorientierte Personalpolitik erst in 10 bis 15 Jahren eine Rolle spielen wird.

Es fehlt nach wie vor eine flächendeckende Umsetzung demografiegerechter Personalpolitik, wie eine Befragung des VDE über Maßnahmen für ältere Ingenieure an seine Mitgliedsunternehmen 2013 zeigt (Abb. 13). Immer noch halten 65 % der befragten Arbeitgeber keine besonderen Maßnahmen für ältere Ingenieure vor.

¹⁶ Bild.de: Ohne die Alten geht es nicht, Juli 2012.

¹⁷ Ebd.

Abbildung 13: Maßnahmen für ältere Ingenieure bei Arbeitgebern



2.2.5 Typische Tätigkeiten und Aufgaben älterer Elektroingenieure aus VDE-Sicht

In Großunternehmen können typische Tätigkeiten älterer Elektroingenieure relativ gut spezifiziert werden. Sie sind zum einen Führungskräfte auf allen möglichen Ebenen, vom Projektmanager, Teamleiter bis zum Geschäftsführer. Wenn nicht schon recht früh in der Management-Schiene, dann Planungsingenieure oder Spezialisten im Engineering, also Fachkarriere, Fachleiter oder auch Coach für jüngere Ingenieure.

Insbesondere langjährige Mitarbeiter mit vielfältigen Erfahrungen (meist) aus verschiedenen Tätigkeiten in unterschiedlichen Entwicklungs- und / oder Forschungsbereichen (Hardware und / oder Software) sind entweder Vorgesetzte wie Gruppen- oder Abteilungsleiter (oder mit höheren Führungsaufgaben) oder Referenten / Spezialisten in einer Fachlaufbahn in Bereichen wie Patentwesen, QM, Vertrieb, Logistik oder Controlling. Dort arbeiten sie in übergreifenden Projektgruppen oder beteiligen sich in innovativen / zukunftsorientierten oder strategischen Arbeitsgruppen, erarbeiten Konzepte für neue Produkte, erstellen Machbarkeitsstudien und Marktanalysen.

Bei der Zusammensetzung von Teams und bei der Vergabe von Aufgaben wird einhellig nicht zunächst auf das Alter der Betroffenen, sondern auf das Kompetenzprofil geachtet. Folglich werden in jeder Altersstufe Fragen der fachlichen Qualifikation und der persönlichen Eignung berücksichtigt. Umgekehrt ist es normal, dass die älteren Ingenieure bessere Kenntnisse der Zusammenhänge und größere Netzwerke als die jüngeren Kollegen haben und sie damit Projektteams sehr gut ergänzen.

Es gibt normalerweise keine altersbezogenen Besonderheiten bei der Vergabe von Dienstreisen. Diese sind eher gesundheitsbezogen und kein Spezifikum der Älteren. Es gibt sogar eine ganze Reihe älterer Kollegen, die gerne bereit sind, temporär z. B. im Rahmen von Projekten an ausländischen Standorten zu unterstützen.

Oft geschieht dies nicht im Rahmen besonderer demografieorientierter Unternehmensregeln, sondern entspricht der „gelebten Wirklichkeit“.

2.2.6 Empfehlungen

Sensibilisierung

Die Einleitung des Wandels einer demografierechten Unternehmenspolitik bildet die Sensibilisierung der Verantwortlichen und der Mitarbeiter. Eine für die Planung geeignete Datenbasis sollte mittels einer Altersstrukturanalyse geschaffen werden. Allgemein sollte der Stellenwert des Alters in der Unternehmenskultur nachhaltig erhöht werden. Hier liefern die Prinzipien der interkulturellen Kommunikation wertvolle Hilfestellungen, da das Verhältnis der Generationen hierbei durchaus zutrifft.¹⁸

Wissenstransfer

Ein wichtiger Schlüssel einer erfolgreichen demografierechten Unternehmenspolitik liegt (neben einer nachhaltigen Gesundheitsförderung) im gezielten Wissenstransfer. Man greift zum einen auf das Erfahrungswissen der Älteren zurück. Zum anderen sollten die Kompetenzen der älteren Arbeitnehmer aufgefrischt und erweitert werden.

Übergabe von Erfahrungswissen

In einigen großen Unternehmen sollten ältere Kollegen Mentoren- oder Patenrollen für jüngere annehmen bzw. sog. Tandems bilden. Das kann zur Einarbeitung bei Neueintritt als auch Coaching für junge Führungskräfte sein. Allerdings ist auch nicht jeder ältere Ingenieur hierfür gut geeignet. Außerdem sollten ältere Kollegen gezielt zur Unterstützung von Projekten angefordert werden.

Experten mit großem Spezialwissen sollten sich als Know-how-Träger und Ansprechpartner für einzelne Themen (z. B. über EMV) zur Verfügung stellen. Hierfür sollten einschlägige Datenbanken im Firmenintranet angelegt werden.

¹⁸ Bastian, Rolf / Tenckhoff, Jürgen: Höhere Altersakzeptanz reduziert Risiken, 12.7.2010.

Durch den Einsatz von altersgemischten Teams sollen Fachthemen und Zusammenhängewissen transportiert werden. In diesem Rahmen kann auch die Einarbeitung jüngerer Kollegen stattfinden. Elektroingenieuren reichen selten weniger als zwei Jahre in der Abteilung, um vertieftes Wissen für anspruchsvollere Aufgaben zu erhalten.

Insbesondere Abteilungsleiter und Gruppenleiter müssen dafür sensibilisiert werden, auch die Altersgruppe 55+ zu motivieren und in Teams mit jüngeren Kollegen zusammenzubringen.

Weiterbildung

Nicht nur vor dem Hintergrund der Demografie muss den Unternehmen und den Mitarbeiter die Bedeutung der Weiterbildung klar sein. Weiterbildung sollte dabei einen ähnlichen Stellenwert erhalten wie die Modernisierung der Betriebs- oder Produktionsmittel.

Hochqualifizierte Mitarbeiter primär als Wert und nicht als Kostenfaktor zu sehen, sollte auch beim Einzelnen zu mehr Engagement bei der Weiterqualifikation führen. Mitarbeiter sollten bereit sein, sich an der Finanzierung von Weiterbildung, z. B. durch den Einsatz von Urlaubstagen, zu beteiligen.

Nicht nur bei den Individuen, wohl auch beim Staat werden eigene Aufwendungen zur Weiterbildung zu wenig als Investition gesehen. So fehlt die Möglichkeit, größere Zeitkonten für Weiterbildung anzusparen und dafür wie z. B. bei der Altersvorsorge steuerbegünstigt Geld zurückzulegen.¹⁹

Ziel muss es sein, eine möglichst weitgehende „Marktfähigkeit“ des individuellen Kompetenzprofils über den gesamten beruflichen Lebensabschnitt zu erhalten, d. h. ein Mitarbeiter sollte im Idealfall stets auch außerhalb des Unternehmens als potenzielle Arbeitskraft gefragt sein.

Die Unternehmenskultur sollte nicht suggerieren, dass über Weiterbildungsteilnehmern gemutmaßt wird „... kein Wunder, der hat ja echte Defizite“ oder gar der Verdacht entsteht „... der will sich wegbewerben“.

Unternehmen empfinden es als Nachteil, dass Ingenieure nur in ihrem eigenen Fachgebiet fit sind und kein Know-how in angrenzenden Disziplinen aufgebaut haben. Außerdem fehlt oft Wissen bezüglich der effektiven Gestaltung von Arbeitsprozessen. Innovationen entstehen heute interdisziplinär, Arbeitsprozesse sind heute sehr viel anders als vor 20 Jahren gestaltet, insbesondere durch den allgegenwärtigen IT-Einsatz. Das Problem dabei ist, dass

¹⁹ Becker, Frank Stefan / Schanz, Michael: Berufsbilder und Veränderungen 2015, Electronic Scout Jahrbuch 2010.

insbesondere in Fachlaufbahnen keine systematische Weiterentwicklung der außerfachlichen Kompetenzen der Ingenieure seitens der Unternehmen besteht. Ohnehin werden Ingenieure am stärksten nach ihrem Berufseinstieg gefördert, danach sinkt der durchschnittliche Umfang von Weiterbildung kontinuierlich. Auch die inhaltliche Breite schrumpft. Man konzentriert sich auf das Fach- und Methodenwissen und nicht auf etwaige künftige Aufgaben. Wenn Umstrukturierungen oder neue Technologien Einzug halten, werden diese Kandidaten schwieriger einsetzbar.²⁰

Die Empfehlung lautet also, auch Weiterbildung in angrenzenden fachlichen und außerfachlichen Gebieten regelmäßig durchzuführen.

Es sollten allgemein vielfältige Weiterbildungsangebote für alle Altersgruppen z. B. Seminare speziell für erfahrene Mitarbeiter zur persönlichen Standortbestimmung und Perspektivenplanung oder Maßnahmen zur Gesundheitsförderung angeboten werden.

Expertenkarrieren

„Expertenkarrieren“ betreffen alle Altersstufen, stellen dennoch ein nachhaltiges Instrument einer altersgerechten Personalpolitik dar und sind bereits in vielen großen Konzernen installiert. Diese sollten flächendeckend eingeführt werden, sobald die erforderliche Mitarbeiterzahl im Unternehmen erreicht ist.

Damit soll bereits jüngeren Ingenieuren die Möglichkeit eines Aufstiegs geboten werden, bei dem sie höhere Einkommen und erweiterte Entscheidungsspielräume erreichen können, ohne durch die Übernahme von Personalverantwortung zunehmend von ihrer eigentlichen Stärke, der Technik, abgelenkt zu werden.

Die Implementierung eines solchen Systems erfordert allerdings bei allen Beteiligten zum Teil erhebliche Umdenkprozesse, da auch diese Experten ja in ein hierarchisch strukturiertes System mit definierten Verantwortungsebenen eingepasst sein müssen. Die Wandlung ihrer Führungskräfte, die ihnen gegebenenfalls vom Lebensalter und Erfahrungshorizont her „unterlegen“ sein könnten, von einem Anordnungen erteilenden „Vorgesetzten“ zum motivierenden und unterstützenden „Coach“ ist angezeigt, aber nur durch einen Umdenkprozess zu lösen. Vor allem erfordert es die mentale Bereitschaft, zugeordnete Mitarbeiter so weit zu fördern, dass diese ohne Weiteres ein höheres Einkommen als der Vorgesetzte selbst erreichen, was dem traditionellen Hierarchiedenken widerspricht. In einem Unternehmen wird es sich in der Praxis nur erfolgreich einführen lassen, wenn Personalverantwortliche am Aufstieg ihrer Mitarbeiter partizipieren – und nicht, wie so häufig, vor allem

²⁰ Kuntz, Bernhard: Dequalifizierung vermeiden – So zählen Sie als Ingenieur nicht zum alten Eisen, Portal „elektrotechnik“, Vogel Verlag, Juli 2012.

daran gemessen werden, wie effektiv sie die Personalkosten „im Griff“ behalten. Unternehmensstrukturen mit Erfolgsbeteiligungen der Vorgesetzten zeigen, dass so ein System in der Praxis funktionieren kann.²¹

Berücksichtigung des Leistungswandels und Entwicklungspläne für laterale Karrieren

Nicht alle Ingenieure können an einer „vertikalen“ Karriere – sei es im Management- oder in einer Expertenlaufbahn – teilnehmen. Neben der Frage der Kompetenzen ist dies allein wegen der zahlenmäßigen Verteilung zwischen Führungskräften und Mitarbeitern offensichtlich nicht möglich.

Ein Leben lang nur eine Tätigkeit auszuüben, lässt die Entwicklungsmöglichkeiten des Menschen ungenutzt und wirkt verschleißend. Ein Tätigkeitswechsel kann auch mit 50 oder 55 bei entsprechender (Weiter-)qualifizierung noch erfolgen.²² Ingenieure sollten darauf achten, dass ihnen regelmäßig neue Positionen mit neuen Anforderungen und Herausforderungen übertragen werden, statt sich in einer Nische einzurichten.²³ Um die Beschäftigungsfähigkeit möglichst lange aufrecht zu erhalten, sollte der Leistungswandel im Erwerbsverlauf vom Unternehmen berücksichtigt werden.

Im Rahmen der jährlichen Mitarbeitergespräche sollten mit den älteren Mitarbeitern über ihre Möglichkeiten und Wünsche gesprochen werden im Hinblick auf neue Herausforderungen, die noch einmal Schwung in den Alltag bringen wie z. B. Auslandsaufenthalte oder Sonderaufgaben, auch wenn diese nicht gleichbedeutend mit einem Aufstieg sind.

Zusammen mit dem Beschäftigten wird ein persönlicher Entwicklungsplan erstellt. Dieser beinhaltet anforderungsbezogene Stärken und Schwächen sowie eine Einschätzung des persönlichen Entwicklungspotenzials. Daraus wird u. a. der persönliche Entwicklungsbedarf abgeleitet, sodass individuelle Personalentwicklungsmaßnahmen initiiert werden können.²⁴

Dies liefert die Basis für eine sog. „horizontale“ oder „laterale“ (im Gegensatz zur vertikalen) Karriere, also innerbetriebliche Positionswechsel bzw. Wechsel des Tätigkeitsfeldes. Hierfür sind i. d. R. begleitende Qualifizierungsmaßnahmen notwendig. Auch sog. „Rückkehrkonzepte“ spielen dabei eine Rolle. Außendienstarbeit bringt oft höhere Belastungen mit sich. Durch Rückkehrkonzepte wird es den Mitarbeitern ermöglicht, nach einer bestimmten Zeit wieder in den Innendienst zu wechseln.

²¹ Becker, Frank Stefan / Schanz, Michael: Berufsbilder und Veränderungen 2015, Electronic Scout Jahrbuch 2010.

²² Zeit Online: Ältere Mitarbeiter Karrieredurchbruch kurz vor der Rente, April 2012.

²³ Ebd.

²⁴ Prognos Studie „Erfahrung rechnet sich“, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin 2008.

Die zukünftig generell absehbare Verlängerung der Berufslaufbahn ohne entsprechende Möglichkeiten eines Aufstiegs in höher dotierte leitende Positionen wirft noch eine andere, grundlegendes Frage auf: die der Gehaltsperspektive. Je länger ein Mitarbeiter beschäftigt ist, umso „teurer“ wird er in den Augen des Unternehmens. Nun sind Gehaltskürzungen mit gutem Grund im Normalfall nicht möglich, so dass als „Ausweg“ nur eine mehr oder minder offensichtliche Stagnation bleibt, d. h. eine kaum den Inflationsausgleich erreichende Gehaltsanpassung. Ebenso klar ist, dass eine derartige dauerhafte Perspektivlosigkeit auch engagierte Betroffene demotiviert. Da andererseits die persönlichen Umstände auch so gelagert sein können, dass eine gewisse finanzielle Absicherung erreicht ist, so dass sowohl der Verzicht auf weitere Karriereanstrengungen als auch der Aufbruch in ein nochmals grundlegend neues Gebiet denkbar sind, müssen hier flexiblere Wahlmöglichkeiten geschaffen werden. Eine Lösung können Projekte bieten, um die man sich als Mitarbeiter bewerben kann und bei denen die Mitarbeit – bei grundsätzlich unverändertem Grundgehalt – entsprechend den erhöhten Anforderungen durch einen Vergütungszuschlag attraktiv gestaltet wird. Alleine die grundsätzliche Existenz einer solchen realistischen Option dürfte bereits geeignet sein, dem Gefühl der Perspektivlosigkeit entgegen zu wirken.²⁵

Arbeitszeitmodelle

Demografiegerechte Unternehmenspolitik spiegelt sich auch in der Gestaltung der Arbeitszeit wider. Diese zielt entweder auf die Reduktion oder Verlagerung von Arbeitszeit ab. Altersteilzeitmodelle gehören heutzutage in mittleren und großen Unternehmen zum Standard. Daneben sind weitere Modelle denkbar, die nicht systematisch von Unternehmen eingesetzt sind, wie

- Lebensarbeitszeit- oder Langzeit-Konten; diese können für längere Auszeiten oder eine Altersteilzeit eingesetzt werden; hierfür fehlt bislang eine staatliche Absicherung für den Fall eines Arbeitsplatzwechsels,
- Teilzeit und Gleitzeit,
- Job-Sharing,
- Sabbaticals,
- ein sog. Floating-Model, wobei die Arbeitszeit pro Woche auf 4 Tage reduziert wird.

²⁵ Becker, Frank Stefan / Schanz, Michael: Berufsbilder und Veränderungen 2015, Electronic Scout Jahrbuch 2010.

Betriebswirtschaftliche Effekte einer demografiegerechten Personalpolitik erfassen²⁶

Angelehnt an die Balanced-Scorecard-Systematik, die auf einem Zielsystem auf verschiedenen unternehmensstrategischen Ebenen basiert, werden Effekte wie ältere Arbeitskräfte zum Unternehmenserfolg beitragen – ausgelöst durch weiche Erfolgsfaktoren Älterer wie Zuverlässigkeit, Qualitätsbewusstsein oder Führungsfähigkeiten. Dies wird in sämtlichen unternehmensstrategisch wichtigen Bereichen deutlich, z. B.:

- auf der Potenzialebene: z. B. durch die längere Bindung von Humankapital und Know-how oder durch höhere Einarbeitungs- und Weiterbildungsrenditen;
- auf der Ebene der Unternehmensprozesse, bei denen Ältere u. a. zu Qualitätsverbesserungen, zur Vermeidung von Fehlern und zur Optimierung von Prozessen und Entwicklungszeiten beitragen: Risikominimierung durch Erfahrungswissen;
- auf der Kundenebene ermöglicht eine ähnliche Altersmischung von Verkaufspersonal und Käufern eine adäquate Ansprache und Beratung; bei Kontakten mit Geschäftskunden bildet die Seniorität oftmals die Basis für Erfolge bei Akquisition und Vertrieb.

2.3 Potenziale des Alterns im wirtschaftlichen Kontext – Forschungsstand und Gestaltungsempfehlungen für das HR-Management (Karlheinz Sonntag, Nadine Seiferling)

Die Auswirkungen des demografischen Wandels, Schrumpfung und Alterung der Erwerbsbevölkerung stellen in Verbindung mit einer fortschreitenden Dynamisierung der Arbeitswelt eine entscheidende Herausforderung der Zukunft für Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Gesellschaft dar.

2.3.1 Demografischer Wandel und Dynamisierung der Arbeitswelt

Umfasste die Bevölkerung im Erwerbsalter (20-65 Jahre) in Deutschland im Jahre 2008 noch 50 Mio., waren es 2014 43 Mio. und Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes (2009) zufolge werden es 2060 noch 33-36 Mio. Menschen sein. Demgegenüber steht ein deutlicher Anstieg der Lebenserwartung. So prognostiziert die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes bis 2060 einen deutlichen Anstieg um 7-10 Jahre (Sachverständigenrat, 2011). Im Jahr 2060 wird ein Drittel der Bevölkerung 65 Jahre oder älter sein (Statistisches Bundesamt, 2011).

²⁶ Prognos Studie „Erfahrung rechnet sich“, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin 2008.

Naturgemäß beeinflussen diese demografischen Entwicklungen den Arbeitsmarkt, dem künftig weniger und durchschnittlich ältere Beschäftigte zur Verfügung stehen werden. Auch aktuelle Vorausschätzungen der Entwicklung des Jugend-, Alten- und Gesamtquotienten (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2013) beschreiben entsprechende Entwicklungsverläufe. Entsprechend wird sich der sog. Altenquotient (Verhältnis der älteren Bevölkerung zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter) zwischen 2008 und 2060 nahezu verdoppeln. Angesichts dieser Entwicklungen stellen Erhaltung, Förderung und Nutzung der Potenziale und des Wissens älterer Mitarbeiter im Unternehmen aktuell und zukünftig sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance für Organisationen und deren Mitglieder dar.

Doch nicht nur die Altersstruktur, auch die Arbeitswelt verändert sich. Insbesondere sind Veränderungstendenzen im klassischen Verständnis von Arbeit hinsichtlich Raum, Zeit und Struktur in den Organisationen zu beobachten. Neue Arbeitsformen zeichnen sich durch hohe Flexibilität, flache Hierarchien, dislozierte Arbeit, fragmentierte Arbeitsstrukturen, variable Tätigkeitsmuster, Arbeitswechsel, Entgrenzung von Arbeit und Freizeit (gestützt durch „smarte“ IT-Anwendungen) aus.

Eine konsequente Umsetzung solch innovativer Anwendungen findet sich beispielsweise in dem Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft, 2012, 2013). Mit der Umsetzung der Industrie 4.0 soll einerseits die Informatisierung klassischer Industriebereiche (z. B. Produktionstechnik) vorangetrieben, andererseits aber auch ein Beitrag zum demografischen Wandel geleistet werden. „Arbeit kann demografiesensibel und sozial gestaltet werden. Die Mitarbeiter können sich dank intelligenter Assistenzsysteme auf die kreativen, wertschöpfenden Tätigkeiten konzentrieren und werden von Routineaufgaben entlastet.“ (Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft, 2013, S. 5). Damit verbunden kommen erhebliche Herausforderungen auf das HR- und Gesundheitsmanagement älterer Mitarbeiter zu.

Generell ist zu beobachten, dass körperlich beanspruchende Tätigkeitsanteile eher ab-, kognitiv und sozial anspruchsvollere dagegen eher zunehmen. Dies bringt zwar einerseits eine Entlastung älterer Fach- und Führungskräfte von körperlich belastenden und routinisierten Tätigkeiten mit sich, hat jedoch auch zur Folge, dass vielfältige, zum Teil kognitiv sehr anspruchsvolle Anforderungen bei der Umsetzung und Anwendung (z. B. von intelligenten Assistenzsysteme) entstehen.

2.3.2 Leistungsfähigkeit und Gesundheit älterer Erwerbstätiger

Inwiefern altersbedingte Veränderungen Einfluss auf die berufliche – sowohl kognitive als auch physische – Leistungsfähigkeit haben, ist angesichts alternder Belegschaften (55- bis 70-Jährige) und fortschreitendem demografischen Wandel eine wichtige Fragestellung für Forschung und Praxis. Insbesondere die ausgeprägten interindividuellen Unterschiede erschweren dabei die Generalisierbarkeit der Befunde.

Veränderungen in biologischen und physiologischen Grundfunktionen

Im Verlauf des Alterns ist unstrittig ein Leistungswandel zu verzeichnen. Vielfältige epidemiologische, medizinische, gerontologische oder neurowissenschaftliche Studien weisen auf alterskorrelierte Veränderungen im physiologischen, sensorischen und motorischen Bereich hin.

Zu den physiologischen Veränderungen zählen unter anderem eine verringerte oder zeitlich verzögerte Wiederherstellung der Homöostase (dies zeigt sich bspw. in längeren Erholungszeiten nach Belastungssituationen), Veränderungen im Hormonhaushalt sowie eine Schwächung des Immunsystems (vgl. Maertens, Putter, Chen, Diehl, & Huang, 2012). Außerdem nehmen Muskelkraft, Sauerstoffaufnahmekapazität (vgl. Kenny, Yardley, Martineaux & Jay, 2008) sowie Dreh- und Druckkraft (Voorbij & Steenbekkers, 2001) mit dem Alter ab. Biomechanische Analysen von Ganzkörperkräften belegen altersbedingte Reduktionen beim Heben und Tragen von Lasten (Landau et al., 2007).

Im sensorischen und motorischen Bereich sind vor allem altersbedingte Seh- und Höreinbußen zu verzeichnen (vgl. Lindenberger & Ghisletta, 2009; Tesch-Römer & Wahl, 2012). Über eine Beeinträchtigung der Sinneswahrnehmung durch Hören und Sehen bei einer größeren Stichprobe von Berufstätigen (65+) in den USA berichten z. B. Davila et al. (2009). Betroffen sind vor allem die Geschwindigkeit und Genauigkeit der Akkommodation (Fähigkeit des Auges, unterschiedlich entfernte Gegenstände deutlich abzubilden) ebenso wie die Leistungsfähigkeit beim Tag- und Nachtsehen oder bei Farbunterscheidung (Schieber, 2006). Auch Höreinbußen sind mit zunehmendem Alter festzustellen (vgl. Hoth & Gudmundsdottir, 2007).

Des Weiteren spielen sensumotorische Einbußen eine wichtige Rolle. So benötigen ältere Mitarbeiter z. B. für komplexe Montagearbeiten aufgrund verminderter Bewegungsgeschwindigkeit, begrenztem Blickfeld sowie eingeschränkter Beweglichkeit im Greifraum mehr Zeit als jüngere (vgl. Kawakami, Inoue, Ohkubo, & Ueno, 2000). Auch präzise Zielbewegungen verlangsamen sich mit dem Alter (vgl. Hegele & Heuer, 2010). Ferner ist hier eine alterskorrelierte reduzierte Integration von motorischen und sensorischen Informationen bei der Bewegungsausführung festzustellen, deren Folge vermehrte Stürze sind (vgl. Raz & Rodrigue, 2006).

Die Studien zeigen aber auch deutlich, dass sich daraus keine generelle altersbedingte Verschlechterung der beruflichen Leistungsfähigkeit ableiten lässt. So berichteten alle Untersuchungen, dass starke altersdifferenzierte Effekte sich in der Regel erst im höheren Alter zeigen und bei den festgestellten Effekten eine wesentlich größere interindividuelle Varianz innerhalb der Alterskohorte auftritt als bei den jüngeren Altersgruppen. Ferner müssen Verlust- und Degenerationsprozesse im Alter nicht unwiderruflich sein (Interventionen und Verhaltensmodifikationen können helfen, altersbedingten Veränderungen entgegenzuwirken; vgl. Hamberg van Reenen et al., 2009; Kenny, Yardley, Martineau, & Jay, 2008).

Veränderungen in der kognitiven Leistungsfähigkeit

In verschiedenen Bereichen der kognitiven Leistungsfähigkeit ist mit altersbedingten Veränderungen zu rechnen. In Bezug auf Intelligenz und Gedächtnisleistungen zeigen diese längsschnittliche Untersuchungen insbesondere in Leistungen der „fluiden Intelligenz“ (z. B. verbale Fähigkeiten, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, Zahlenfertigkeit). Zwar finden sich bei 50- bis 55-Jährigen Leistungsveränderungen (vgl. Schaie, 2005: Seattle-Studie; oder Martin & Zimprich, 2005), allerdings wird bereits im Erwachsenenalter (zw. 20 und 30 Jahren) eine Abnahme in der fluiden Intelligenz verzeichnet, die sich im weiteren Lebensalter stabilisiert. Leistungen der „kristallinen Intelligenz“ (Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen zu nutzen, die sich im Laufe des Lebens angesammelt haben) hingegen scheinen ihren maximalen Stand im vierten Lebensjahrzehnt zu erreichen und bleiben dann Längsschnittstudien zufolge bis zum 60. bzw. 70. Lebensjahr relativ konstant auf diesem Niveau (vgl. Baltes, Freund, & Li, 2005, Whitbourne & Whitbourne, 2011). Auch verschiedene Gedächtnisprozesse weisen deutliche Unterschiede in ihrer zeitlichen Stabilität auf (Tab. 1).

Tabelle 1: Veränderlichkeit und Stabilität von Gedächtnisprozessen

Relativ stabile Gedächtnisprozesse	Tendenziell eher veränderliche Gedächtnisprozesse
<ul style="list-style-type: none"> • Wiedererkennen gelernter Informationen • Prozedurales Gedächtnis • Allgemeines Faktenwissen (semantisches Gedächtnis) • Autobiografisches Gedächtnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Namensgedächtnis (semantisches Gedächtnis) • Erinnerungen an kürzliche Ereignisse (episodisches Gedächtnis) • Erinnerungen an Details (Quellengedächtnis) • Erinnerungen an Absichten (Prospektive Gedächtnisleistung)

(nach Martin, Zehnder & Zimprich, 2008)

Wie bei den Veränderungen in den physiologischen Grundfunktionen gilt auch hier: Alterskorrelierte Veränderungen sind dabei weder „vorprogrammiert“ noch unbeeinflussbar. Wirksame Trainingsansätze wie z. B. die Vermittlung entsprechender Lernstrategien (z. B. Memotechniken, semantische Hinweise) können bei älteren Menschen zum – zumindest teilweisen – Ausgleich von Defiziten bei der Speicherung und beim Abruf von Informationen führen (vgl. Beier & Ackerman; 2005).

In Bezug auf Problemlöseleistungen, Erfahrungswissen und Expertise sowie Innovationsfähigkeit und Lernleistung ist die Befundlage heterogen. In Studien zur Problemlöseleistung schneiden ältere Teilnehmer in Experimenten mit computergestützten Szenarien schlechter ab, erzielen jedoch im realen Setting gleiche oder gar bessere Leistungen (vgl. Jex, Wang, Zarubin, Shultz, & Adams, 2007; Sharit, Hernández, Czaja, & Pirolli, 2008). Ferner finden sich insbesondere bei komplexen Aufgaben, die Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis stellen und gleichzeitig eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit verlangen, sog. GMA-intensive Aufgaben (GMA=„General Mental Abilities“) Alterseffekte, wohingegen sich in Aufgaben ohne Zeitdruck keine Altersdifferenzen zeigen (Salthouse, 2004).

Erfahrungswissen und Expertise kommt in der Arbeitswelt besondere Bedeutung zu, da sie sowohl kompensatorische als auch innovationsförderliche Funktionen haben. So sind beispielsweise Verluste in Geschwindigkeit und Präzision teilweise durch Erfahrungswerte ausgleichbar (z. B. durch effektivere Problemanalyse; umsichtigeren Entscheidungen u. ä.; Korniotis & Kumar, 2007; Worthy, Gorlick, Pacheo, Schnyer, & Maddox, 2011). Börsch-Supan und Weiss (2010) zeigten in einer Untersuchung von 100 Arbeitsgruppen, dass es in Bezug auf die Arbeitsproduktivität keinen Unterschied zwischen durchschnittlich „älteren“ (>45) und „jüngeren Teams“ (<45) gibt.

Entgegen vorherrschender Vorurteile fanden zwei Studien (Stegmaier, Noefer, Molter, & Sonntag, 2006; Stegmaier, Noefer, & Sonntag, 2008) keine Unterschiede in innovativen und adaptiven Leistungen (altersneutrale Effekte) zwischen Älteren und Jüngeren oder wiesen sogar auf höhere Leistungen älterer Mitarbeiter hin (altersdifferenzierte Effekte). Es zeigt sich ferner, dass neben Wissen und entsprechenden Kompetenzen förderliche situative Bedingungen notwendig sind, um Ideen zu generieren und in Innovationen umzusetzen. Dabei sind insbesondere konstruktives, vorurteilsfreies und wertschätzendes Feedback sowie Freiräume, Aufgabenvielfalt und die Möglichkeit zum Wissenstransfer wichtige Einflussfaktoren auf die Innovations- und Anpassungsfähigkeit älterer Mitarbeiter. Auch eine Metaanalyse (Ng & Feldman, 2013), die 98 empirische Studien einschloss, zeigte, dass ältere Mitarbeiter nicht weniger innovationsbezogenes Verhalten zeigen als jüngere Kollegen.

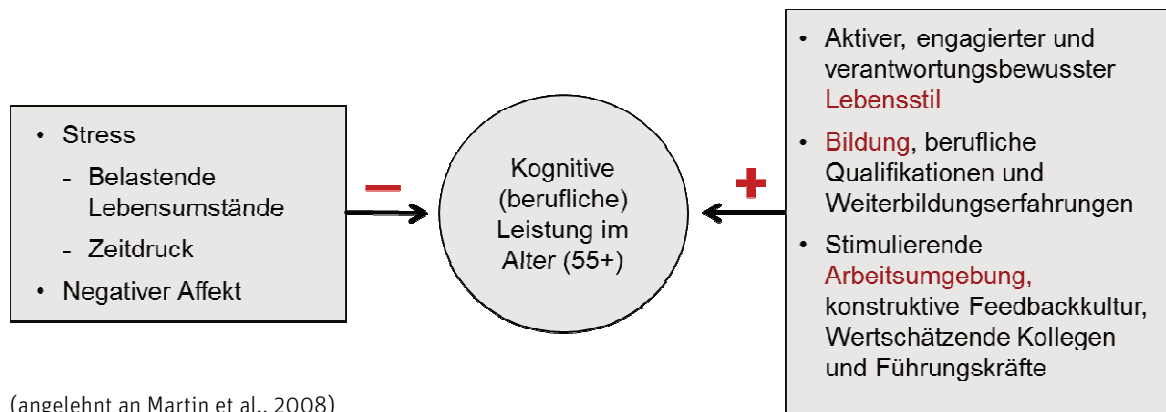
Forschung zu Lernleistungen im Alter zeigen deutlich, dass für das Lernen im Erwachsenenalter Autonomie, intrinsische Motivation, Einbeziehung persönlicher Erfahrungen sowie Problemzentriertheit bedeutsam sind. Aufbauend auf diesem Verständnis von Lernprozessen älterer Organisationsmitglieder wurden konkrete Prinzipien für die Gestaltung von Trainings formuliert (Sonntag & Stegmaier, 2007 b; Infobox 1)

Martin, Zehnder und Zimprich (2008) berichten eine Reihe von Studien zum Einfluss förderlicher oder hinderlicher Faktoren auf die Entwicklung der kognitiven Leistung über das mittlere Lebensalter hinweg (Abb. 14).

Infobox 1: Prinzipien der Trainingsgestaltung für ältere Arbeitnehmer

- **Übung und frühe Erfolge ermöglichen:** Trainingsmaßnahmen sollten so aufgebaut sein, dass durch angemessene Übungsphasen frühe Erfolge möglich sind, um so Unsicherheiten älterer Teilnehmer (z. B. in Bezug auf Lernanforderungen) entgegen zu wirken.
- **Vertrautheit herstellen:** Bei der Vermittlung neuen Wissens oder neuer Fähigkeiten sollte möglichst an bereits vorhandenes Wissen bzw. bestehende Erfahrungen angeknüpft werden.
- **Lerninhalte klar strukturieren und sequenzieren:** Da ältere Lernende ihre Aufmerksamkeit nicht mehr so gut auf verschiedene Informationen gleichzeitig verteilen können, sollten neue Themengebiete stets nach dem sinnvollen Abschluss der vorangegangenen Inhalte begonnen werden.
- **Organisation des Lernens fördern:** Durch die Vermittlung von Lernstrategien im Rahmen des Trainings kann die Enkodierung, das Wiederholen und das Abrufen neuer Informationen erleichtert werden.
- **Ausreichend Lernzeit einplanen:** Da die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit mit dem Alter zurückgeht, benötigen ältere Lernende durchschnittlich mehr Zeit für denselben Lernstoff. Im Training sollte kein Zeitdruck beim Lernen entstehen.

Abbildung 14: Einflussfaktoren auf die Entwicklung kognitiver Leistungen



(angelehnt an Martin et al., 2008)

Die Autoren identifizierten insbesondere für belastende Lebensumstände, die sich negativ auf die Gefühlslage auswirken und zu Leistungseinbußen im kognitiven Bereich führen können (z. B. negative Gedanken und depressive Verstimmungen), sowie Zeitdruck bei der Aufgabenbewältigung altersdifferenzierte Effekte (vgl. z. B. Jex, Wang, Zarubin, Weltz und Adams, 2007). Teilergebnisse aus der SHARE-Studie (Aichberger et al., 2010; Mazzonna & Peracchi, 2012) belegen außerdem den Zusammenhang zwischen physischer Inaktivität und dem Abbau kognitiver Leistungen.

Ein aktiver Lebensstil mit kognitiv und sozial anspruchsvollen Alltagsaktivitäten, Bildungseffekte (z. B. höhere Formalqualifikationen oder weiterführende Lernaktivitäten) sowie stimulierende Arbeitsumgebungen stellen hingegen förderliche Faktoren für die Entwicklung kognitiver Leistungen über das mittlere Erwachsenenalter hinaus dar. Ferner haben Arbeitskomplexität, Entscheidungs- und Kontrollspielraum positive Effekte auf den Erhalt der kognitiven Leistungsfähigkeit und lern- und entwicklungsförderlich gestaltete Arbeitsumgebungen gehen einher mit intellektueller Flexibilität und Kompetenzentwicklung.

Zusammenfassend kann es auf die Frage, wie sich das Alter auf die berufliche Leistungsfähigkeit auswirkt, keine einheitliche Antwort geben, da die vorliegenden Befunde teilweise widersprüchlich sind oder eine Vielzahl von moderierenden Faktoren aufdecken. Unter den Bedingungen förderlicher Feedbackkulturen, wertschätzender, vorurteilsfreier Interaktionen zwischen Vorgesetzten und Kollegen, eines stimulierenden Arbeitsumfelds und der Nutzung des Erfahrungswissens können sich jedoch eindeutige positive Effekte auf die Innovations- / Anpassungsfähigkeit und die Lernfähigkeit älterer Erwerbstätiger entwickeln. Die kognitive Plastizität zur Nutzung der Potenziale hängt aber – auch das zeigen die Studien deutlich – von einem aktiven, engagierten und verantwortungsbewussten Lebensstil der Einzelnen ab.

2.3.3 Gesundheit und Krankheitsrisiken

Grundlegende Voraussetzung für den Erhalt der Leistungsfähigkeit und Produktivität älterer Mitarbeiter ist der Gesundheitszustand der Beschäftigten.

Jährliche Statistiken verschiedener Krankenkassen weisen insgesamt auf einen Anstieg der Fehlzeiten mit dem Alter hin. In der Totalauszählung der AU-Fälle im Rahmen der Gesamtstatistik der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) weist die Altersgruppe der 60- bis 65-Jährigen die höchsten Werte auf. Dabei sind ältere Erwerbstätige (60+) zwar seltener, aber deutlich länger krank als Jüngere (Badura et al., 2012; DAK Gesundheitsreport 2014). Dieser Anstieg in der Falldauer kann unter anderem als Folge der alterskorrelierten Zunahme chronischer Erkrankungen und mehrerer Erkrankungen gleichzeitig gesehen werden. Seit 1996 ist jedoch ein Rückgang in der Multimorbidität zu verzeichnen (Wurm & Tesch-Römer, 2004). Zu den häufigsten Krankheiten zählen Muskel- und Skeletterkrankungen sowie Herz- und Kreislaufkrankungen, die für ca. 40 % des Krankenstands über 60-Jähriger verantwortlich sind (Fehlzeitenreport 2012). Auch ist mit zunehmendem Alter ein moderater Anstieg psychischer Erkrankungen (z. B. Depressive Episoden, Angststörungen) zu verzeichnen (vgl. Wieland, 2010; Badura et al., 2012). Zwischen 2004 und 2011 haben sich außerdem die Burnout²⁷-bedingten AU-Tage um das beinahe 11-fache erhöht (vgl. Meyer, Weirauch & Weber, 2012).

²⁷ Obwohl Burnout (als allgemeines Erschöpfungssyndrom) nicht als psychische Erkrankung laut ICD-10 (International Classification of Diseases) aufgeführt ist, können Ärzte Burnout jedoch als Zusatzinformation bei der Diagnosegruppe Z73 „Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“ angeben.

Der Einfluss demografischer Entwicklungen wird zur Zeit noch eher moderat beurteilt (vgl. Busch, 2012). So wird die Steigerung des Krankenstandes von 2007 bis 2010 zu 30 % durch die demografische Entwicklung erklärt. Bei zukünftig vermehrter Erwerbstätigkeit der über 60-Jährigen muss jedoch insgesamt mit einem Anstieg des Krankenstandes gerechnet werden.

Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (2006) auf Basis des Mikrozensus zeigen, dass sich das Krankheitsrisiko (gemessen als Anteil der Kranken und Unfallverletzten) ab etwa 50 Jahren zunächst beschleunigt, dann zwischen 55 und 69 Jahren stagniert, bevor es in höherem Alter ab 70 wieder deutlicher zunimmt. Ein höheres arbeitsbedingtes Erkrankungsrisiko ist jedoch nicht per se alterskorreliert. Vielmehr gibt es sog. „Risikoberufe“ wie z. B. Dachdecker (muskuloskeletale Beschwerden; Welch, Haile, Boden, & Hunting, 2008), Bauarbeiter (Rückenprobleme; Deacon, Smallwood, & Haupt, 2005) und Pflegeberufe (Rückenbeschwerden; Nägele, 2007).

Im Hinblick auf die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands weisen die Ergebnisse der 4. Welle des European Working Condition Survey (Villosio et al., 2008) zwar auf eine bessere subjektive Einschätzung des Gesundheitszustands bei älteren Befragten (55+) hin, der nationale „Stressreport“ hingegen berichtet von einer schlechteren Einschätzung Älterer (Lohmann-Haislah, 2012).

Ferner zeigte die altersdifferenzierte Auswertung der nationalen BiBB-BAuA Erwerbstätigenbefragung (BiBB / BAuA, 2006) tendenziell einen Rückgang selbstberichteter, belastender Arbeits- und Umgebungsbedingungen (z. B. Beleuchtung, Lasten, Lärm) bei der Altersgruppe 55+. Krankheitsrisiken treten vor allem im produzierenden Gewerbe (Umgebungsbedingungen und Arbeitsstruktur), Baugewerbe (Haltungen), Landwirtschafts- und Forstbereich auf. Andererseits zeigt sich eine Zunahme von Krankheitsrisiken durch stressverursachende psychische Belastungen wie höhere Arbeitsintensität, Informationsvielfalt und -dichte sowie Zeitdruck und geringe Autonomie (EWCS; Villosio et al., 2008; Lohmann-Haislah, 2012).

Zusammenfassend zeigt sich: Vielfältige Faktoren beeinflussen den individuellen Gesundheitszustand. Die Bedingungen und das Umfeld der täglichen Arbeit, aber auch der individuelle Lebensstil die Gesundheit spielen dabei eine wichtige Rolle. Die teilweise widersprüchliche Befundlage der Studien weist auf die Notwendigkeit objektiver Analysen zur (altersspezifischen) Erfassung psychischer Belastungen (vgl. Sonntag, Turgut & Feldmann, i. Dr.) und auf die Rolle des individuellen Gesundheitsverhaltens als wichtige Ressource für die Belastungsbewältigung und Gesundheitsprävention älterer Erwerbstätiger (DeLong, & Associates, 2006; Fone & Lundgren-Lindquist, 2003) hin.

2.3.4 Motivlage für eine längere Erwerbstätigkeit

Mit dem Alter verändern sich auch arbeitsbezogene Einstellungen und Quellen der Arbeitsmotivation. Kanfer und Ackerman (2004) arbeiteten heraus, dass ältere Arbeitnehmer vor allem durch eine positive Grundstimmung, ein positives Selbstkonzept und Identitätsbildung motiviert werden. Ältere erleben berufliche Tätigkeit dann als motivierend, wenn sie ihr Wissen und ihre Erfahrung einsetzen und mit anderen teilen können.

Immer mehr Personen arbeiten auch nach Erreichen des gesetzlichen Renteneintrittsalters – im „alten“ oder auch in einem anderen Beruf – weiter. Die Motive für eine Weiterbeschäftigung sind dabei vielfältig und gleichen sich in ihrem Grundmuster: finanzieller Zuverdienst, das Gefühl, gebraucht zu werden, etwas Sinnvolles zu tun, persönliche Bestätigung sowie soziale Anerkennung und Kontakte zu anderen.

In den USA ist die Erwerbstätigkeit Älterer (insbesondere auch im Ruhestand) schon seit Langem etabliert. Eine groß angelegte US-amerikanische Studie²⁸ liefert interessante Einblicke in berufliche Aktivitäten im Ruhestand (vgl. Brown, Aumann, Pitt-Catsoupes, Galinsky, & Bond, 2010). Sie befragten 1.382 Personen (Durchschnittsalter: 63 J.) und leiteten daraus verschiedene Motive für die Weiterarbeit im Ruhestand ab: (1) finanzielle Absicherung, (2) Langeweile vorbeugen, (3) nützlich sein und sich gebraucht fühlen, (4) Spaß an der Arbeit, (5) Austausch mit anderen Menschen und (6) um geistig und körperlich fit zu bleiben. Ferner entwickelten die Autoren auf Basis der Ergebnisse sechs Kriterien zur Bewertung von Tätigkeiten im Ruhestand. Dabei hat die Unterstützung durch den Vorgesetzten die stärkste Vorhersagekraft für die Arbeitszufriedenheit. Herausforderungen und Lernmöglichkeiten sind die besten Prädiktoren für Engagement.

Auch Untersuchungen an deutschen Stichproben weisen ähnliche Befunde auf. Auf Basis einer Befragung des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung bei 1.500 Personen der Altersgruppe 55-64 zeigten Büsch, Dittrich und Lieberum (2010), dass der Weiterbeschäftigungswunsch bei Älteren wesentlich durch die Arbeitsmotivation und die selbstempfundene Leistungsfähigkeit bestimmt wird. Als wichtige Einflussfaktoren auf die Arbeitsmotivation dieser Altersgruppe nennen die Autoren vor allem Autonomie, Arbeitsklima, Anerkennung, Wertschätzung und Spaß bei der Arbeit. Eine besondere Bedeutung kommt außerdem der Sinnhaftigkeit der Tätigkeit zu.

In einer repräsentativen Umfrage (N = 1001) der Bertelsmann Stiftung (vgl. Prager & Schleiter, 2006) berichteten ältere Erwerbstätige ebenfalls klare Motive und Voraussetzungen für ihre weitere Erwerbsarbeit. Bemerkenswert an dieser Studie ist die hohe Motivation und Eigenverantwortung der Beschäftigten bei der Sicherung ihrer Arbeitsfähigkeit in einem

²⁸ Zusammenarbeit des Loan Center on Ageing and Work, Boston und dem Families and Work Institute, New York.

längeren Erwerbsleben: 94 % sehen sich selbst am stärksten in der Verantwortung, wenn es um den Erhalt der eigenen Beschäftigungsfähigkeit geht. Dabei sind die Befragten in hohem Maße bereit, sich kontinuierlich weiterzubilden (77 %), mehr für ihre körperliche und geistige Fitness zu tun (73 %) und sogar in anderen Abteilungen des Unternehmens zu arbeiten (55 %).

2.3.5 Empfehlungen

Grundsätzlich stehen Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Motivation Älterer einer längeren Erwerbstätigkeit – auch über 67 Jahre hinaus – nicht entgegen. Ein Resümee der genannten Studien zeigt: Ältere Erwerbstätige verfügen über wichtige Potenziale und Ressourcen. Sie sind motiviert und wollen eigenverantwortlich ihre Arbeitstätigkeit gestalten. Sie erwarten dafür Unterstützung, eine vorurteilsfreie Respekt- und Vertrauenskultur von Unternehmensseite und der Vorgesetzten. Sie fordern Autonomie und Mitsprache bei der zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung ihrer Arbeit. Bei der Realisierung potenzialerhaltender und -fördernder Maßnahmen gilt eine differenzielle Sichtweise, die den einzelnen älteren Erwerbstätigen in seiner bisherigen Berufsbiografie und Individualität berücksichtigt. Hierfür bieten sich Konzepte unterschiedlicher Provenienz an.

Maßnahmen und Konzepte zur Potenzialerhaltung und Ressourcenentwicklung

Im Hinblick auf die Potenziale, Ressourcen und Risiken älterer Beschäftigter spielen die bereits thematisierten sensorischen, motorischen und kognitiven Veränderungen eine Rolle, woraus sich jedoch keine generelle altersbedingte Verschlechterung der beruflichen Leistung ableiten lässt.

Ältere Erwerbstätige weisen wichtige Potenziale und individuelle Ressourcen auf (Tab. 2). Diese Potenziale zu fördern, Ressourcen zu entwickeln und zu erhalten, muss zentrales Ziel einer nachhaltigen demografiesensiblen Unternehmensstrategie und Personalentwicklung sein.

Für den Ausgleich von Verlust- und Degenerationsprozessen im Alter spielen einerseits die hohe Plastizität und kompensatorische Ressourcen wie z. B. Erfahrungswissen, aktiver Lebensstil, sportliche Aktivitäten und Gesundheitsbewusstsein sowie die grundsätzliche Eigenverantwortung und Motivation des Einzelnen für den Erhalt der Arbeitsfähigkeit eine wichtige Rolle. Andererseits kommt auch einem stimulierenden (Arbeits-)Umfeld große Bedeutung zu. Es ist eindeutig belegt, dass eine lern- und entwicklungsförderliche Gestaltung der Arbeit und ihrer Umgebung einhergeht mit intellektueller Flexibilität, Kompetenzentwicklung und gesundheitlichem Wohlbefinden (vgl. Sonntag & Stegmaier, 2007 a). Ein solches, aktivierendes und entwicklungsförderliches Arbeitsumfeld für Mitarbeiter zu schaffen, das ist Aufgabe von Unternehmen und Führungskräften.

Tabelle 2: Potenziale älterer Beschäftigter

Potenziale und deren Nutzung
<ul style="list-style-type: none">• Plastizität (generelles Entwicklungspotenzial)• Erfahrungswissen und Expertise (kompensatorisches und innovationsförderliches Potenzial)• Eigenverantwortung und Motivation für den Erhalt der Arbeitsfähigkeit• Gesundheitsbewusstsein und -verhalten• Aktiver und engagierter Lebensstil• Persönlichkeitsmerkmale (Zuverlässigkeit, Loyalität)• Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben

(aus Sonntag, 2014)

Das Konzept „Potenzialnutzung durch Risikominimierung“

Im Rahmen der gerontologischen Forschung werden drei Risikoarten für Handlungskonzepte bei alternden Beschäftigten genannt (vgl. Kruse, 2009): das Gesundheits-, das Qualifikations- und das Motivationsrisiko.

Trotz verbesserter Resilienz, Vitalität und Lebenserwartung im Alter kann älteren Erwerbstätigen angesichts der berichteten Zahlen in Fehlzeiten-Statistiken ein Gesundheitsrisiko nicht abgesprochen werden. Insbesondere hohe Arbeitsintensität in Verbindung mit Zeitdruck und geringer Autonomie gelten als Verursacher negativer Beanspruchungsfolgen wie Stress und beeinflussen die Leistungsfähigkeit älterer Erwerbstätiger negativ. Eine Möglichkeit zur Reduktion des Krankheitsrisikos bei älteren Mitarbeitern liegt in der Verbesserung der Arbeitsbedingungen, -inhalte und -strukturen, wie gesicherte arbeitswissenschaftliche Befunde zeigen.

Gelingt es nicht, die altersspezifischen Besonderheiten von Lernprozessen zu berücksichtigen, besteht ein Qualifikationsrisiko für ältere Mitarbeiter. Erprobte Prinzipien für den Lern- und Transfererfolg im Unternehmen sind individuelles Lerntempo, Problemzentriertheit, Entlastung des Gedächtnisses, aktives Einüben, Einbezug von Vorwissen und persönlicher Erfahrung (vgl. Sonntag & Stegmaier, 2007 a). Negative Stereotype hinsichtlich der Lernfähigkeit Älterer (z. B. beim Umgang mit neuen I&K-Technologien) bergen außerdem die Gefahr einer mangelnden Bereitschaft und Motivation, angebotene Maßnahmen der Personalentwicklung wahrzunehmen. Solche Vorurteile dürften inzwischen obsolet geworden sein, da ältere Erwerbstätige aktuell wesentlich mehr I&K-Technologien verwenden als frühere

Kohorten. Auch zeigen Studien, dass es durch die entsprechende didaktische Aufbereitung, Entwicklung und Erprobung zielgruppenspezifischer Trainings und PE-Maßnahmen möglich ist, Risiken im Bereich der Qualifizierung und Kompetenzentwicklung zu reduzieren und die Potenziale älterer Mitarbeiter für ihre berufliche Leistungsfähigkeit zu nutzen.

Unternehmen und Führungskräfte sind gefragt, um dem Motivationsrisiko vorzubeugen, so dass ältere Mitarbeiter weiterhin engagiert beruflich aktiv sind. Neben sog. „neuen“ Aufgaben, die individuell herausfordernd, beanspruchungsoptimal und lernförderlich sind, kommt den Führungskräften und Vorgesetzten im Umgang mit älteren Kollegen oder Mitarbeitern große Bedeutung zu. Ihnen wertschätzend und vorurteilsfrei aber auch unterstützend entgegenzutreten, reduziert in hohem Maße das Motivationsrisiko Älterer. Eine wichtige Rolle spielt außerdem die Unternehmenskultur. Diese sollte durch Vertrauen und Respekt gegenüber älteren Mitarbeitern geprägt sein und außerdem die Vereinbarkeit von Privatleben und Arbeit ermöglichen sowie ökonomische Sicherheit bieten.

Risiken sind kalkulierbar und beherrschbar, wenn sie erkannt und geeignete Handlungsoptionen zu ihrer Minimierung realisiert werden. Hierbei haben verschiedene Akteure und Bereiche innerhalb eines Unternehmens, aber auch der Mitarbeiter selbst Einfluss (Tab. 3) auf die Risikominimierung und können so dazu beitragen, die Potenziale der beruflichen Leistungsfähigkeit und -bereitschaft älterer Erwerbstätiger auszuschöpfen.

Tabelle 3: Organisationale und individuelle Unterstützer für die Potenzialnutzung durch Risikominimierung

Unterstützer / Treiber	Potenzialnutzung durch Reduzierung		
	Gesundheits- risiko	Qualifikations- risiko	Motivations- risiko
Unternehmenskultur <i>demograpiesensibel</i>	X	X	XX
HR-Management <i>strategisch, dynamisch</i>			
• Gesundheitsmanagement <i>ressourcenorientiert, präventiv</i>	XX	X	X
• HR Development <i>entwicklungsbezogen</i>	X	XX	X
Führung <i>vorurteilsfrei, wertschätzend</i>	XX	X	XX
Arbeitsgestaltung <i>differenziell, autonomie-betont</i>			
• Ergonomie (hard- und software) <i>belastungsarm, beeinträchtigungsfrei, lernförderlich</i>	XX	X	X
• Organisation <i>flexibel (räuml., zeitl.), work-life-balance</i>	XX	X	XX
• Inhalte <i>individuell herausfordernd, beanspruchungsoptimal</i>	XX	XX	XX
Mitarbeiter <i>eigenverantwortlich</i>	XX	XX	XX

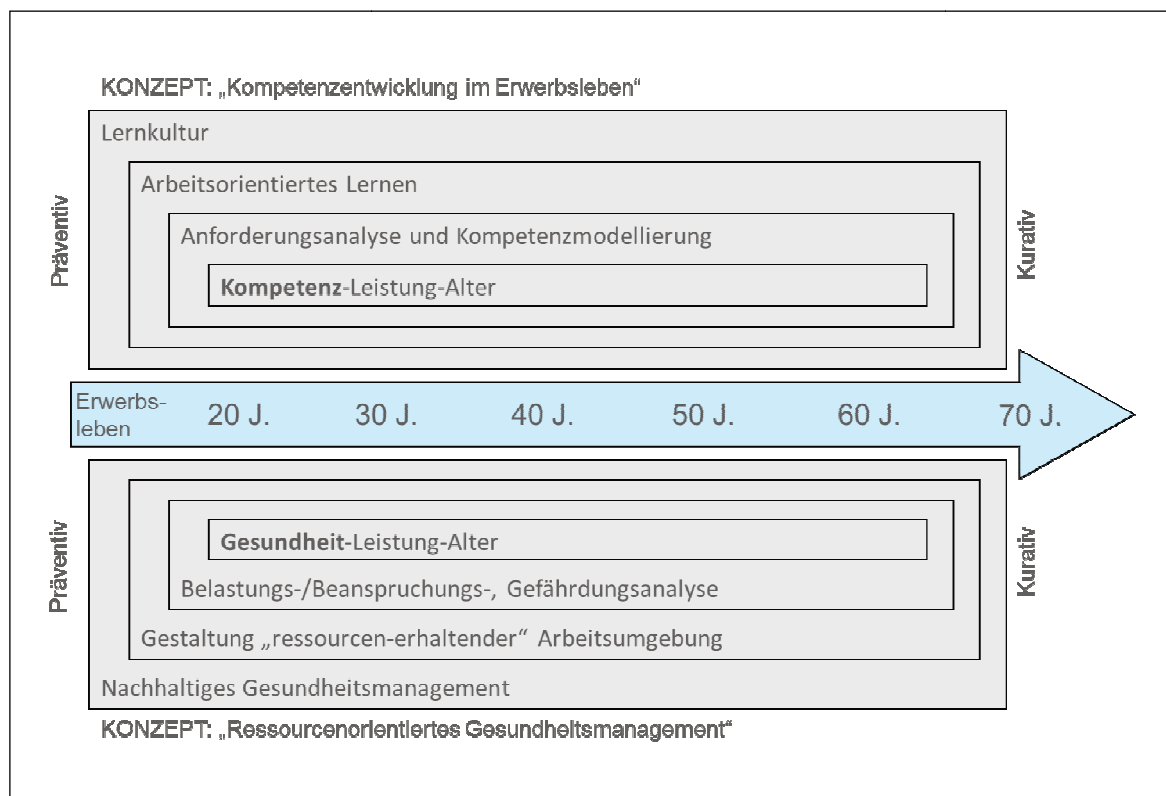
x: schwächerer Einfluss; xx: stärkerer Einfluss

(aus Sonntag, 2014)

Kompetenzentwicklung und Gesundheitsförderung – ein integratives und präventives Konzept

Über die sich durch demografische Entwicklungen verlängernde Spanne des Erwerbslebens hinweg spielen ein nachhaltiges ressourcenorientiertes Gesundheitsmanagement (Sonntag, 2010) und eine tragfähige Kompetenzentwicklung im Erwerbsleben entlang der zeitlichen (verlängerten) Dauer der Erwerbstätigkeit eine wichtige Rolle (Abb. 15).

Abbildung 15:
Demografiesensibles HR-Management für die Bereiche Kompetenz und Gesundheit



Die Verantwortung für die gesundheitliche Förderung liegt in einem präventiv ausgerichteten betrieblichen Gesundheitsmanagement. Im Zentrum des Konzeptes stehen Abgleiche zwischen Gesundheit, beruflicher Leistung und Alter. Hierfür ist es wichtig, im Rahmen von Arbeits- und Gefährdungsanalysen regelmäßig eine systematische Belastungs- und Ressourcendiagnostik durchzuführen, wobei nicht nur die Erfassung potenziell belastender (pathogener), sondern auch gesund erhaltender (salutogener) Einflussfaktoren wie personalen Ressourcen (Kompetenzen, Bewältigungsstrategien, Selbstkonzept), organisationalen Ressourcen (Anforderungsvielfalt, Handlungs- und Zeitspielraum) oder Ressourcen, die sich aus dem sozialen Umfeld ergeben (z. B. Unterstützung durch Vorgesetzte, Kollegen, Lebenspartner), von Bedeutung sind. Objektive Zugänge durch unabhängige Analyseteams zur Erfassung psychischer Belastungen wie die Gefährdungsbeurteilung Psychischer Belas-

tung (GPB²⁹) sind dabei rein subjektiven Einschätzungen durch Mitarbeiterbefragungen (Fragebogen) vorzuziehen. Eine Umsetzung der Erkenntnisse i. S. der Schaffung einer „ressourcenerhaltenden Arbeitsumgebung“ ist Voraussetzung für den Erhalt der beruflichen Leistungsfähigkeit alternder Belegschaften.

Die zweite tragende Säule des HR-Managements im Zusammenhang mit der Potenzialnutzung älterer Mitarbeiter ist die Personal- und Kompetenzentwicklung, die versucht, entlang des Erwerbslebens jeweils aktuelle Lernbedarfe festzustellen und altersentsprechende Trainings- und PE- Maßnahmen zu entwickeln und zu evaluieren. Gegenstand des Lernens ist eine berufliche Handlungskompetenz, die den Mitarbeiter befähigt, die zunehmende Komplexität seiner beruflichen Umwelt zu begreifen und durch zielgerichtetes, selbstbewusstes, reflektiertes und verantwortungsbewusstes Handeln zu gestalten. Im Mittelpunkt dieses Konzepts der „Kompetenzentwicklung im Erwerbsleben“ (Sonntag, 2009) stehen Kompetenzmodelle und neue didaktische Ansätze arbeitsorientierten Lernens.

Hervorzuheben ist, dass die gesundheitserhaltenden Maßnahmen und aktualisierten Kompetenzen immer in systematischem und regelmäßigem Abgleich mit den individuellen Bedarfen und Entwicklungsstadien des (älter werdenden) Mitarbeiters zu sehen sind. Durch den präventiven Charakter dieses integrativen Ansatzes ist gewährleistet, dass die Risikofaktoren reduziert werden und die berufliche Leistungsfähigkeit auch in den späteren Phasen des Erwerbslebens erhalten bleibt.

2.3.6 Fazit

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels spielt die Potenzialnutzung und längerfristige Einbindung älterer Mitarbeiter und Führungskräfte eine wichtige Rolle. Deren Erfahrung, Expertise und Persönlichkeit stellt eine wichtige Ressource für den Erfolg und die Innovationsfähigkeit der Unternehmen dar. Ziel einer verantwortungsvollen und vorausschauenden Unternehmenspolitik muss es sein, die im Laufe eines Erwerbslebens aufgebauten Ressourcen zu erhalten und weiter zu fördern.

Die Ausschöpfung der Potenziale älterer Mitarbeiter verpflichtet jedoch auch! Voraussetzung dafür ist die Minimierung des Krankheits-, Qualifikations- und Motivationsrisikos sowie eine differenzielle und individuelle Sichtweise bei der Potenzial- und Risikoeinschätzung. Weiterhin ist es unabdingbar den Mitarbeitern und Führungskräften die Möglichkeit zur

²⁹ Das Analyseinstrument zur objektiven Erfassung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz basiert auf dem Heidelberger arbeitspsychologischen Ansatz einer zusammen mit der betrieblichen Praxis entwickelten ressourcenorientierten Wirkungsanalyse auf Gesundheit, Wohlbefinden und Motivation (Sonntag, 2010). Diese Analysekonzeption wird zur Zeit stark in der Praxis nachgefragt (z. B. zur objektiven Erfassung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz).

Mitsprache bei der zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung der Arbeit einzuräumen sowie Anerkennung und Wertschätzung im Feedback- und Führungsverhalten zu vermitteln. Erst dann kann von einer demografiesensiblen Unternehmenskultur und Personalpolitik gesprochen werden. Eine enge und nachhaltige Zusammenarbeit des Personalmanagements und der betrieblichen Gesundheitsförderung auf strategischer und operativer Ebene ist angezeigt.

Literatur

Aichberger, M. C. / Busch, M. A. / Reischies, F. M. / Ströhle, A. / Heinz, A. / Rapp, M. A. (2010). Effect of Physical Inactivity on Cognitive Performance after 2.5 Years of Follow-Up. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 23 (1), 7-15.

Badura, B. / Ducki, A. / Schröder, H. / Klose, J. / Meyer, M. (Eds.) (2012). *Fehlzeiten-Report 2012*. Heidelberg: Springer.

Baltes, P. B. / Freund, A. M. / Li, S.-C. (2005). The psychological science of human ageing. In M. L. Johnson, V. L. Bengtson, P. G. Goleman & T. B. L. Kirkwood (Eds.), *The Cambridge Handbook of Age and Ageing* (pp. 47-71). Cambridge: Cambridge University Press.

Beier, M. E. / Ackerman, P. L. (2005). Age, Ability, and the Role of Prior Knowledge on the Acquisition of New Domain Knowledge: Promising Results in a Real-World Learning Environment. *Psychology and Aging*, 20(2), 341-355.

Börsch-Supan, A. / Weiss, M. (2010). Erfahrungswissen in der Arbeitswelt. In A. Kruse (Ed.), *Potenziale im Altern* (S. 221-234). Heidelberg: AKA Verlag.

Brown, M. / Aumann, K. / Pitt-Catsoupes, M. / Galinsky, E. / Bond, J. T. (2010). *Working in Retirement. A 21st Century Phenomenon*. New York: Families and Work Institute.

Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Eds.). (2006). *Arbeit und Berufe im Wandel. Erwerbstätigenbefragung 2005/2006 (Datensatz)*. Bonn: BiBB BAuA.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2013). *Wachstum und Demografie im internationalen Vergleich*. (online verfügbar: <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=256364.html>, abgerufen am 30.4.2015).

Büsch, V. / Dittrich, D. / Lieberum, U. (2010). Determinanten der Arbeitsmotivation und Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer und Auswirkungen auf den Weiterbeschäftigungswunsch. *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 35(4), 903-930.

Busch, K. (2012). Die Arbeitsunfähigkeit in der Statistik der GKV. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Eds.), *Fehlzeiten-Report 2012* (pp. 469-476). Heidelberg: Springer.

DAK Gesundheit (2014). *DAK-Gesundheitsreport 2014. Die Rushhour des Lebens. Gesundheit im Spannungsfeld von Job, Karriere und Familie*. (online verfügbar: http://www.dak.de/dak/download/Gesundheitsreport_2014-1374440.pdf, abgerufen am 6.2.2015).

Davila, E. P. / A. J. Caban-Martinez / P. Muennig / D. J. Lee / L. E. Fleming / K. F. Ferraro / W. G. LeBlanc / B. L. Lam / K. L. Arheart / K. E. McCollister / D. Zheng / S. L. Christ (2009). *American Journal of Public Health*, 99(8), 1378-1385.

Deacon, C. / Smallwood, J. / Haupt, T. (2005). The health and well-being of older construction workers. *International Congress Series*, 1280(0), 172-177.

DeLong, D. / Associates (2006). Living Longer, Working Longer: The Changing Landscape of the Aging Workforce – A MetLife Study. (Retrieved from <https://www.metlife.com/assets/cao/mmi/publications/studies/mmi-living-longer-working-longer.pdf>, 30.4.2015).

Fone, S. / Lundgren-Lindquist, B. (2003). Health status and functional capacity in a group of successfully ageing 65-85 year olds. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 25(18), 1044-1051.

Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft (2012). Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 (Vorabversion Oktober 2012). Berlin: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.

Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft (2013). Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 Berlin: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.

Hamberg van Reenen, H. H. / van der Beek, A. J. / Blatter, B. M. / van Mechelen, W. / Bongers, P. M. (2009). Age-related differences in muscular capacity among workers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82(9), 1115-1121.

Hegele, M. / Heuer, H. (2010). Adaptation to a direction-dependent visuomotor gain in the young and elderly. *Psychological Research*, 74(1), 21-34.

Hoth, S. / Gudmundsdottir, K. (2007). Der Einfluss der Alterung auf die otoakustischen Emissionen – Eine Querschnittsstudie an über 10.000 Ohren. In R. Grieshaber, M. Stadler & H. C. Scholle (Eds.), *Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen*. Jena: Dr. Bussert & Stadel.

Jex, S. M. / Wang, M. / Zarubin, A. / Shultz, Kenneth S. / Adams, Gary A. (2007). Aging and Occupational Health. In K. S. Shultz & G. A. Adams (Eds.), *Aging & Work in the 21st Century* (pp. 199-224). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kanfer, R. / Ackerman, P. L. (2004). Aging, Adult Development, and Work Motivation. *The Academy of Management Review*, 29(3), 440-458.

Kawakami, M. / Inoue, F. / Ohkubo, T. / Ueno, T. (2000). Evaluating elements of the work area in terms of job redesign for older workers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 25(5), 525-533.

Kenny, G. P. / Yardley, J. E. / Martineau, L. / Jay, O. (2008). Physical work capacity in older adults: Implications for the aging worker. *American Journal of Industrial Medicine*, 51(8), 610-625.

Korniotis, G. / Kumar, A. (2007). Does Investment Skill Decline due to Cognitive Aging or Improve with Experience? (retrieved online <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.366.1188&rep=rep1&type=pdf>, 30.4.2015)

Kruse, A. (Ed.). (2009). *Lebenszyklusorientierung und veränderte Personalentwicklungsstrukturen*. Wissenschaftliche Schriftenreihe des Roman Herzog Instituts. München: Roman Herzog Institut.

Landau, K. / Weißert-Horn, M. / Rademacher, H. / Brauchler, R. / Bruder, R. / Sinn-Behrendt, A. . (2007). *Altersmanagement als betriebliche Herausforderung*. Stuttgart: Ergonomia Verlag.

Lindenberger, U. / Ghisletta, P. (2009). Cognitive and sensory declines in old age: Gauging the evidence for a common course. *Psychology and Aging*, 24, 1-16.

Lohmann-Haislah, A. (2012). *Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Berlin: Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

Maertens, J. A. / Putter, S. E. / Chen, P. Y. / Diehl, M. / Huang, Y.-H. (2012). Physical capabilities and occupational health of older workers. In J. W. Hedge & W. C. Borman (Eds.), *The Oxford handbook of work and aging*. (pp. 215-235). New York, US: Oxford University Press.

- Martin, M. / Zimprich, D. (2005). Cognitive development in midlife. In S. L. Willis & M. Martin (Eds.), *Middle adulthood: A lifespan perspective*. Thousand Oaks: Sage.
- Martin, M. / Zehnder, E. / Zimprich, D. (2008). Kognitive Entwicklung im mittleren Lebensalter. *Wirtschaftspsychologie*, 10, 6-17.
- Mazzonna, F. / Peracchi, F. (2012). Ageing, cognitive abilities and retirement. *European Economic Review*, 56(4), 691-710.
- Meyer, M. / Weirauch, H. / Weber, F. (2012). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der Deutschen Wirtschaft im Jahr 2011. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Eds.), *Fehlzeiten-Report 2012* (pp. 291-467). Heidelberg: Springer.
- Nägele, G. (2007). Demographischer Wandel und Arbeitswelt – das Beispiel Pflegeberufe. *Theorie und Praxis Sozialer Arbeit*, 6, 4-12.
- Ng, T. W. H. / Feldman, D. C. (2013). A meta-analysis of the relationships of age and tenure with innovation-related behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(4), 585-616.
- Prager, J. U. / Schleiter, A. (Eds.). (2006). *Älter werden – aktiv bleiben. Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage unter Erwerbstätigen in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Raz, N. / Rodrigue, K. M. (2006). Differential aging of the brain: patterns, cognitive correlates and modifiers. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 30, 730-748.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011). *Herausforderungen des demographischen Wandels (Expertise)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Salthouse, Timothy A. (2004). What and When of Cognitive Aging. *Current Directions in Psychological Science*, 13(4), 140-144.
- Schaie, K. W. (2005). *Developmental influences on adult intelligence: the Seattle Longitudinal Study*. Oxford [u. a.]: Oxford University Press.
- Schieber, F. (2006). Vision and Aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of Psychology of Aging* (pp. 129-161). Amsterdam: Elsevier.
- Sharit, J. / Hernández, M. A. / Czaja, S. J. / Pirolli, P. (2008). Investigating the Roles of Knowledge and Cognitive Abilities in Older Adult Information Seeking on the Web. *ACM transactions on computer-human interaction: a publication of the Association for Computing Machinery*, 15(1), 3.
- Sonntag, Kh. / Schaper, N. (1993). Strategies and Trainings for Maintenance Personnel: Optimizing Fault Diagnosis Activities. In M. J. Smith & G. Salvendy (Eds.), *Human-computer interaction: Application and case studies (Vol. I)*, (p. 90-95). New York: Elsevier.
- Sonntag, Kh. / Schaper, N. (Eds.). (1997). *Störungsmanagement und Diagnosekompetenz*. Zürich: Verein der Fachverlage.
- Sonntag, Kh. / Stegmaier, R. (2007a). *Arbeitsorientiertes Lernen. Zur Psychologie der Integration von Arbeit und Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sonntag, Kh. / Stegmaier, R. (2007b). Personale Förderung älterer Mitarbeiter. In H. Schuler & Kh. Sonntag (Eds.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (pp. 662-667). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh. (2009). Kompetenztaxonomien und -modelle: Orientierungsrahmen und Referenzgröße beruflichen Lernens bei sich verändernden Umfeldbedingungen. In U. M. Staudinger & H. Heidemeier (Eds.), *Altern, Bildung und lebenslanges Lernen*. (pp. 249-265). Stuttgart: wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Sonntag, Kh. (2010). Ressourcenorientiertes Gesundheitsmanagement – eine arbeits- und organisationspsychologische Perspektive. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Eds.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg. Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand* (pp. 243-258). Kröning: Asanger.

Sonntag, Kh. (2014). Potenziale Erwerbstätiger bei verlängerter Lebensarbeitszeit. Chancen und Herausforderungen für die Wirtschaft. Berlin: Arbeitgeberverband Gesamtmetall. (online verfügbar: [http://www.gesamtmetall.de/gesamtmetall/meonline.nsf/id/PagePotenziale-Erwerbstaetiger-bei-verlaengerter-Lebensarbeitszeit--Chancen-und-Herausforderungen-f/\\$file/Potenziale-Erwerbstaetiger.pdf](http://www.gesamtmetall.de/gesamtmetall/meonline.nsf/id/PagePotenziale-Erwerbstaetiger-bei-verlaengerter-Lebensarbeitszeit--Chancen-und-Herausforderungen-f/$file/Potenziale-Erwerbstaetiger.pdf), abgerufen am 6.2.2015).

Sonntag, Kh. / Feldmann, E. / Turgut, S. (i. Dr.). Arbeitsbedingte Belastungen erkennen, Stress reduzieren, Wohlbefinden ermöglichen: Ressourcenorientierte Gesundheitsförderung. In Kh. Sonntag (Hrsg.) *Personalentwicklung in Organisationen* (4. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Statistisches Bundesamt (2006). *Leben in Deutschland: Haushalte, Familien und Gesundheit – Ergebnisse des Mikrozensus 2005*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt (2009). *Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt. (2011). *Im Blickpunkt: Ältere Menschen in Deutschland und der EU*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Stegmaier, R. / Noefer, K. / Molter, B. / Sonntag, Kh. (2006). Die Bedeutung von Arbeitsgestaltung für die Innovative und Adaptive Leistung Älterer Berufstätiger. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 60, 246-255.

Stegmaier, R. / Noefer, K. / Sonntag, Kh. (2008). Innovations- und Anpassungsfähigkeit von Mitarbeitern: Altersneutrale und altersdifferenzierte Effekte der Arbeitsgestaltung und Personalentwicklung. *Wirtschaftspsychologie* (3), 72-82.

Tesch-Römer, C. / Wahl, H. W. (2012). Seh- und Höreinbußen. In H. W. Wahl, C. Tesch-Römer & J. P. Ziegelmann (Eds.), *Angewandte Gerontologie* (pp. 407-418). Stuttgart: Kohlhammer.

Villosio, C. / Di Pierro, D. / Giordanengo, A. / Pasqua, P. / Richiardi, M. (2008). *Working conditions of an ageing workforce*. Dublin, Ireland: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Voorbij, A. I. M. / Steenbekkers, L. P. A. (2001). The composition of a graph on the decline of total body strength with age based on pushing, pulling, twisting and gripping force. *Applied Ergonomics*, 32(3), 287-292.

Welch, L. S. / Haile, E. / Boden, L. I. / Hunting, K. L. (2008). Age, work limitations and physical functioning among construction roofers. *Work: Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, 31(4), 377-385.

Whitbourne, S. K. / Whitbourne, S. B. (2011). *Adult development and aging : biopsychosocial perspectives* (4. ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Wieland, R. (2010). *Gesundheitsreport 2010*. Wuppertal: Barmer GEK.

Worthy, D. A. / Gorlick, M. A. / Pacheco, J. L. / Schnyer, D. M. / Maddox, W. T. (2011). With age comes wisdom: Decision making in younger and older adults. *Psychological Science*, 22(11), 1375-1380.

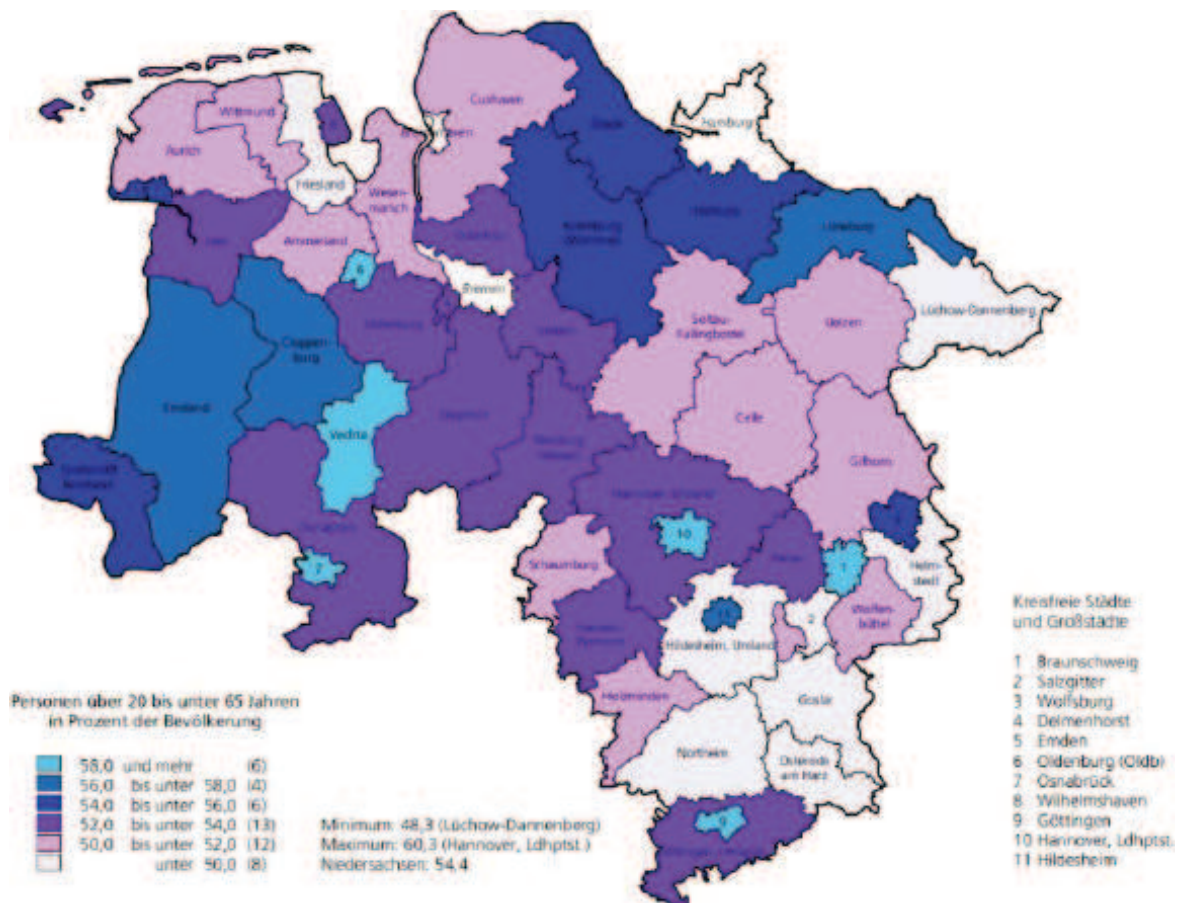
Wurm, S. / Tesch-Römer, C. (2004). Gesundheit, Hilfe, Bedarf und Versorgung. In C. Tesch-Römer (Ed.), *Sozialer Wandel und individuelle Entwicklung in der zweiten Lebenshälfte. Ergebnisse der zweiten Welle des Alterssurveys, Abschlussbericht* (pp. 291-355). Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen.

2.4 Den Wandel gestalten – Lösungsansatz Sozialpartnerschaft (Lutz Stratmann)

Den deutschen Unternehmen geht es gut –
Wer will, dass dies so bleibt, der muss viel verändern.

In den letzten 50 Jahren hat sich die Zahl der Geburten in Deutschland mehr als halbiert. Der damit verbundene demografische Wandel ist unumkehrbar und wird den Arbeitsmarkt und unsere Gesellschaft schon in den nächsten zehn Jahren insgesamt schneller und grundlegender verändern, als vielfach angenommen. Auch wenn diese Veränderungen regional und branchenbezogen unterschiedlich stark ausfallen, werden diese dennoch unausweichlich und überall spürbar sein.

Abbildung 16: Inhomogene regionale Verteilung Erwerbstätigenpotenziale in Niedersachsen



Quelle: Bertelsmann Stiftung

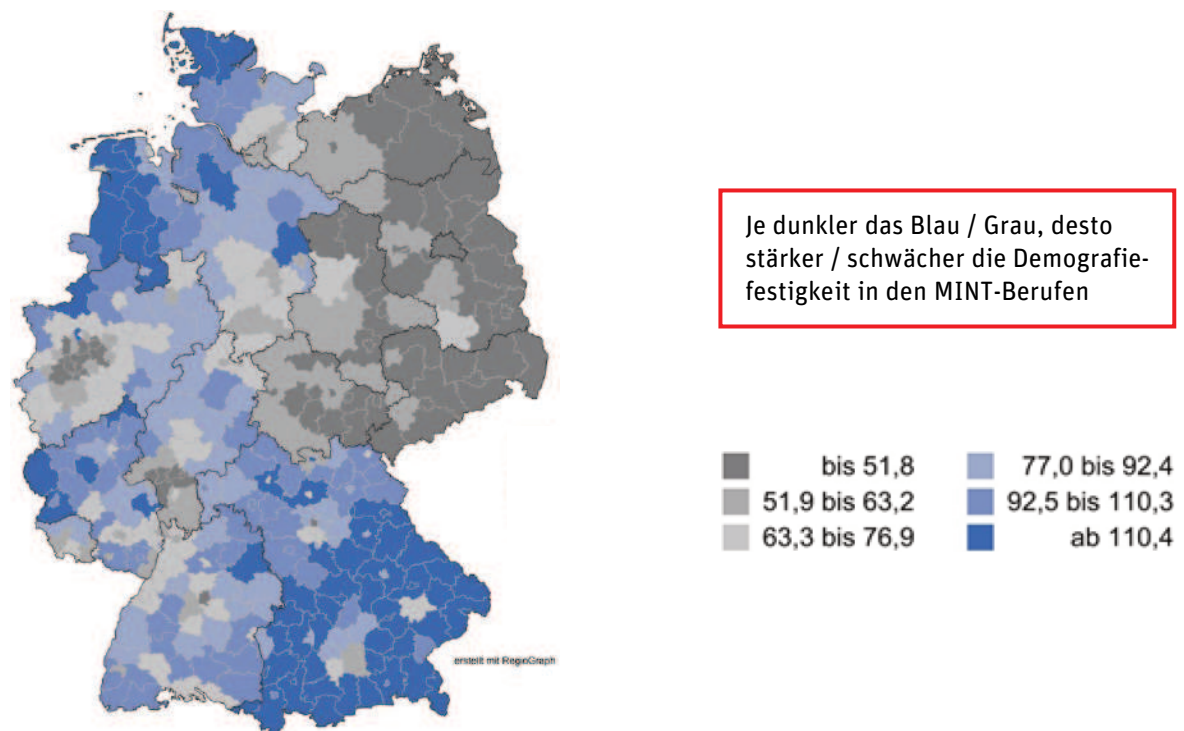
Viele Unternehmen werden schon in den nächsten zehn Jahren einen erheblichen Teil ihrer Belegschaft altersbedingt verlieren, oft ausgerechnet in solchen Regionen, in denen das Erwerbstätigenpotenzial (Alter: 25-65) demografisch bedingt stark rückläufig ist. Im schlimmsten

ten Fall kann eine solche Entwicklung zur Aufgabe von Betriebsstandorten führen, wodurch sich die regionale Situation, vor allem die Attraktivität des Standortes, mit zunehmender Geschwindigkeit verschlechtert. Eine Abwärtsspirale beginnt sich zu drehen, die kaum noch gestoppt werden kann.

Während vor allem Oberzentren und wenige Landkreise, so auch in Niedersachsen, sogar Zuwächse verzeichnen, sind andere Regionen von signifikanten Rückgängen betroffen. Wie Abbildung 16 zeigt, wird dies auch am Beispiel Niedersachsens im Hinblick auf die Erwerbstätigenpotenziale bis 2030 in besonderer Weise deutlich.

Die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen basiert vor allem auf dem Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl von qualifizierten, motivierten und gesunden Beschäftigten. Genau darin liegt aber das Problem: Da das Erwerbstätigenpotenzial sinkt, der Anteil älterer Mitarbeiter spürbar wächst und stark rückläufige Schülerzahlen es erschweren, geeignete Auszubildende und Nachwuchskräfte zu finden, werden viele deutsche Unternehmen den sich weltweit verschärfenden Wettbewerb ohne Gegenmaßnahmen insbesondere dort nicht bestehen können, wo die Bedarfe an Fachkräften in den sog. MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) besonders hoch sind. Wie aus Abbildung 17 deutlich wird zeigt, sich deutschlandweit ein deutliches West/Ost-Gefälle, was die Situation in den neuen Ländern erheblich verschärfen kann.

Abbildung 17: Anteil der unter 25-Jährigen an 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter ab 55 Jahren in den MINT-Berufen



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Ursprungsdaten: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es – Die Herausforderungen annehmen

Vierorts werden die Risiken noch unterschätzt. Auch bei den Führungskräften, die selber nur noch wenige Jahre bis zu ihrem „wohlverdienten“ Ruhestand vor sich haben, ist die Bereitschaft oft unterentwickelt, notwendige Veränderungen voranzutreiben. Veränderungen sind oft unbequem, anstrengend und tragen nicht selten erst viel später die erhofften Früchte, die dann andere ernten.

Wer in Zeiten von Globalisierung, Digitalisierung, Arbeiten 4.0 und einer stark abnehmenden und älter werdenden Bevölkerung als Unternehmen wettbewerbsfähig und erfolgreich sein will, muss oft neue Wege gehen.

Wertschöpfung durch Wertschätzung – Die Bindungswirkung erhöhen

Dabei stehen die Unternehmen nicht nur vor der Herausforderung, ihre besondere „Arbeitergebermarke“, ihr „Employer Branding“, herauszustellen und dadurch Bewerber auf das Unternehmen aufmerksam zu machen und für das Unternehmen zu gewinnen. Vielmehr ist es genauso bedeutsam, vorhandene Fachkräfte möglichst lange an das Unternehmen zu binden und dadurch die Fluktuation qualifizierter Mitarbeiter und auch die damit verbundenen erheblichen Kosten gering zu halten sowie ihre Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern.

In diesem Zusammenhang sind andere Personalstrategien, neue Arbeitsorganisation- und Arbeitsgestaltungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Qualifizierung und Kompetenzentwicklung, aber auch ein verbessertes betriebliches Gesundheitsmanagement von Nöten. Was wir aber vor allem brauchen, ist eine Unternehmenskultur, die sich an der Maßgabe ausrichtet, dass „Wertschöpfung“ und „Wertschätzung“ untrennbar zusammen gehören. Dazu bedarf es einer modernen, offenen und transparenten Arbeitskultur, die gute, sichere und gesunde Arbeitsbedingungen in den Mittelpunkt stellt und es ermöglicht, den Beschäftigten auf Augenhöhe zu begegnen, ihnen das ehrlich gemeinte Gefühl vermittelt, dass der Wert des Unternehmens vor allem von der Leistungsfähigkeit und Bereitschaft der Mitarbeiter abhängt.

Künftig werden vor allem Konzepte im Mittelpunkt stehen, die einerseits ältere Beschäftigte mit ihren Erfahrungen, Kompetenzen und betriebsspezifischen Kenntnissen über die üblichen Altersgrenzen hinaus im Unternehmen halten. Andererseits muss ein Wissensmanagement organisiert werden, welches in Anbetracht hoher altersbedingter Fluktuation dafür Sorge trägt, dass möglichst wenig angesammeltes Wissen verloren geht.

Jüngere Beschäftigte sind schneller, aber die „Alten“ kennen die Abkürzungen

Ältere Arbeitnehmer haben erhebliche Stärken, die es zu stärken gilt und für unsere Gesellschaft und damit auch für die Unternehmen besser nutzbar zu machen. Grundsätzlich sind jüngere Beschäftigte schneller, aber die „Alten“ kennen die Abkürzungen.

Deutschland steht im Hinblick auf die Beschäftigungsquote älterer Mitarbeiter im internationalen Vergleich nicht so gut dar, wie manche Erfolgsmeldung vermuten lässt. Zwar hat sich in Deutschland der Anteil der Berufstätigen unter den Älteren bereits deutlich erhöht. Von den 55- bis 64-Jährigen sind nun fast zwei Drittel erwerbstätig, während es 2003 nur knapp 40 % waren. Unter den 65- bis 69-Jährigen hat sich die Quote von einst 5,5 % sogar mehr als verdoppelt. Doch unter den 34 Ländern in der Industriestaatenorganisation OECD liegt Deutschland damit erst im Mittelfeld (vgl. PwC: Golden Age Index: http://www.pwc.de/de_DE/de/human-resources/assets/pwc-golden-age-index-june-2015.pdf).

Gemessen an einem zusammenfassenden „Golden Age Index“, der diese Kennziffern mit weiteren Indikatoren wie der Teilzeitquote und der Erwerbsbeteiligung älterer Frauen zusammenfasst, erreicht Deutschland nur Platz 18. Weit vorne liegen neben den skandinavischen Ländern die Vereinigten Staaten. Deutschland bewegt sich in der Nachbarschaft von Portugal und Großbritannien; Frankreich folgt sechs Plätze dahinter.

Dabei zeigt die PwC-Studie am Beispiel der Beschäftigungsquote im Vereinigten Königreich in Vergleich zum „Musterland“ Schweden eindrucksvoll auf, dass bei gleicher Beschäftigungsquote in Bezug auf ältere Mitarbeiter das Bruttosozialprodukt Großbritanniens um 5,4 % höher liegen könnte. Dabei liegt auf der Hand, dass eine solche Situation nicht nur zu signifikant höheren Steuereinnahmen führen würde, sondern gleichzeitig die Transferleistungen in die Sozialsysteme reduziert werden könnten.

Was die Erwerbstätigenquote anbelangt, die mit der Höhe des Bruttosozialproduktes grundsätzlich korrespondiert, stünden in Deutschland bis 2030 1,8 Mio. mehr Arbeitnehmer zur Verfügung, wenn es gelänge, die Erwerbstätigenquote der 60- bis 74-Jährigen um weitere 10 % auf 35 % zu steigern, was dann der Quote in Schweden entspräche (vgl. BMAS: Arbeitsmarktprognose 2030: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a756-arbeitsmarktprognose-2030.pdf?__blob=publicationFile). D. h., dass auch in Deutschland, dessen Entwicklung zwar in die richtige Richtung weist, aber noch erhebliches „Verbesserungspotenzial“ birgt, weiteres Wachstum durch die Ausschöpfung der Beschäftigtenpotenziale generiert und die Sozialsysteme entlastet werden könnten.

Laut der o. a. PwC-Studie sind die Gründe weniger in der Haltung der Menschen zu suchen, sondern hätten vielmehr mit den allgemeinen Rahmenbedingungen zu tun – immerhin seien 42 % der Gasthörer an deutschen Universitäten Senior, was auf ein hohes Interesse an Weiterbildung hindeute. Den Unternehmen fehle es an der Fähigkeit, die Kompetenzen der

Älteren besser zu nutzen. Auch fehle es oft an den notwendigen flankierenden Maßnahmen des Staates, z. B. über steuerliche Vergünstigungen oder einer entsprechenden Reform der Rentensysteme, um Anreize für eine längere Lebensarbeitszeit bzw. einen späteren Renteneintritt zu schaffen. Die o. a. Untersuchung zeigt deutlich auf, dass eine hohe Beschäftigungsquote von älteren Erwerbsfähigen Folge einer gezielten Politik ist. Staaten, die gute Ergebnisse vorweisen, haben diese Entwicklung gezielt vorangetrieben. So hat Schweden die Frühverrentung gestoppt, was im diametralen Gegensatz zur „Rente mit 63“ hier in Deutschland steht. Zudem wurden Steueranreize für eine längere Lebensarbeit gesetzt – und zwar für Unternehmen wie für Arbeitnehmer. Aber auch Bemühungen, Frauen nach der Babypause die Rückkehr an den Arbeitsplatz zu erleichtern, tragen Früchte.

Auf Seiten der Unternehmen ist hingegen eine Führungskultur notwendig, die insbesondere jüngeren Führungskräften eine gute Schulung für den Umgang mit älteren Beschäftigten vermittelt und diese als Bereicherung erkennt (vgl. PwC).

Worum es also tatsächlich geht, ist die Schaffung einer Unternehmenskultur, die ältere Mitarbeiter in den Mittelpunkt rückt, ihre Stärken und Schwächen, ihre Bedürfnisse ernst nimmt und zu allererst Vertrauen schafft. „Du gehörst nicht zum ‚alten Eisen‘, wir brauchen Dich, wir sind auf Deine Erfahrungen und Fähigkeiten angewiesen, Junge und Alte arbeiten zusammen und ergänzen sich“, so lautet die Kernbotschaft dieser neuen Kultur.

Während sich unser Leben bisher in drei große Bereiche aufteilen lässt – Bildung, Arbeit und Privatleben – werden wir uns bei einer höheren Lebenserwartung und länger anhaltender Leistungsfähigkeit von dieser Aufteilung verabschieden müssen. Es wird erhebliche Überlappungen geben und die gewonnene Zeit gehört nicht länger nur ans Ende des Lebens. Vielmehr muss diese in die Mitte gerückt werden. Künftig sollten deshalb auch Optionen normal sein, mit Mitte fünfzig eine neue Stelle bzw. Aufgabe anzufangen und dann noch 15 Jahre Karriere zu machen – ein Ziel, das nur erreicht werden kann, wenn zum einen das belastbare Vertrauen besteht, dass ein solcher Wechsel niemandem zum Nachteil gereicht, und zum anderen, dass dieser angestrebte Wechsel mit geeigneten Qualifizierungsmaßnahmen begleitet wird, die wiederum an den Bedürfnissen und Fähigkeiten Älterer ausgerichtet sein sollten.

Aus jüngsten Umfragen wissen wir, dass sich viele gut vorstellen können, auch nach dem Erreichen der Altersgrenze weiter zu arbeiten, soweit ihnen ihre Tätigkeit Freude bereitet, keine Nachteile entstehen und sie keiner Vollzeittätigkeit nachgehen müssen.

Vereinbarkeit von Familie und Beruf weiter verbessern – Erwerbsquoten von Frauen erhöhen

Aber auch die Erwerbsquoten der Frauen bieten in Deutschland noch erhebliche Potenziale, die nicht ausgeschöpft sind. Diese Annahme beruht auf der Feststellung, dass sich langfristig Erwerbsquoten wie in Dänemark, Norwegen oder Schweden auch bei uns erreichen lassen. Dazu muss die Vereinbarkeit von Familie und Beruf weiter verbessert, die Lohndiskriminierung von Frauen abgebaut und ihre Karriereaussicht begünstigt werden. Bei den 30- bis 39-jährigen Frauen würde die Erwerbsbeteiligung insbesondere unter den Müttern deutlich gesteigert werden können. (Vgl. Economix & BMAS: Arbeitsmarkt 2030: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Pressemitteilungen/2015/arbeitsmarktprognose-2030-zusammenfassung.pdf;jsessionid=A8271A3299065C7F706B31053D4A9275?__blob=publicationFile&v=2)

Die Erwerbstätigenquote von Frauen liegt in Deutschland im europäischen Mittelfeld. Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit ist allerdings im europäischen Vergleich deutlich niedriger. Ursächlich sind vor allem fehlende Strukturen der bedarfsgerechten Ganztagsbetreuung (vor allem für Kinder unter drei Jahren) sowie fehlende familienfreundliche Arbeitszeitregelungen und Arbeitsplatzgestaltungen (Telearbeit, Heimarbeit).

Dies führt unter anderem dazu, dass die Teilzeitbeschäftigtenquote von Frauen mit einem Anteil von 85 % von allen Teilzeitbeschäftigten besonders hoch ist.

Bestätigt wird diese Einschätzung durch Analysen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, wonach fast die Hälfte der teilzeitbeschäftigten und zwei Drittel der geringfügig beschäftigten Frauen die vereinbarte Arbeitszeit gern deutlich ausweiten würden (vgl. IAB: <http://www.iab.de/de/informationsservice/presse/presseinformationen/kb0911.aspx>). Dem Ausbau von Betreuungsangeboten für Kinder kommt daher besondere Bedeutung zu.

Die Erreichung eines solchen anspruchsvollen Ziels setzt also voraus, dass Politik und Sozialpartner mit einer umfassenden und breit angelegten Strategie zur Sicherung des Fachkräftebedarfs antworten. Es müssen alle Möglichkeiten zur bestmöglichen Erschließung inländischer Potenziale – durch Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, Älteren und Menschen mit Handicaps sowie der hier bereits lebenden Migranten und einer gezielten Zuwanderung von qualifizierten Fachkräften – nach klaren und transparenten Kriterien entsprechend den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes ausgeschöpft werden.

Zuwanderung als Bereicherung begreifen

Unbestritten rücken auch die Möglichkeiten, die sich aus der Zuwanderung ergeben, stärker in den Mittelpunkt. Schon in den letzten Jahren war die Entwicklung des Arbeitsangebots von einer vergleichsweise hohen Nettozuwanderung geprägt. Im Durchschnitt lag die jährliche Nettoimmigration zwischen 2010 und 2013 bei rund 300.000 Personen. Die anhaltende Wirtschaftskrise in einer Reihe von europäischen Ländern, die Änderungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit für die neuen EU-Mitgliedstaaten, vor allem aber die humanitären Katastrophen, die das derzeitige Bild z. B. in Syrien oder Nordafrika prägen, haben die Push- und Pullkräfte auf die Migration verstärkt. Dies wird durch den gegenwärtigen Zustrom an Flüchtlingen, der bisher nie erreichte Größenordnungen aufweist, sehr deutlich. Unbestritten stellen uns Zuwanderungsströme derartiger Größenordnungen vor enorme Herausforderungen, sie stellen aber auch große Chancen für mehr Wirtschaftswachstum und die Erhöhung unserer Beschäftigungspotenziale dar.

Durch Zuwanderung lassen sich positive Multiplikatoreffekte erzielen, da die zusätzlichen Arbeitskräfte sich mit ihrer Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen die eigenen Arbeitsplätze schaffen. Die höhere Beschäftigung ist im Wirtschaftskreislauf sofort wirksam und verbessert die Wachstumsaussichten der Investoren, deren Pläne durch die steigende Nachfrage mit hoher Wahrscheinlichkeit realisiert werden. Daher münden die zusätzlich einwandernden Erwerbspersonen nicht in der Arbeitslosigkeit, sondern tragen im Gegenteil zu einer noch niedrigeren Erwerbslosenquote bei. Ähnliches gilt auch für andere angebotssteigernde Maßnahmen auf dem Arbeitsmarkt wie z. B. die höhere Erwerbsbeteiligung der Frauen, d. h., dass die gesamtwirtschaftlichen Fachkräftesalden sich durch die höhere Zuwanderung nicht verändern. Bei hoher Zuwanderung sind sie sogar etwas größer als bei kleiner. Dieser Befund hängt mit dem höheren Wirtschaftswachstum und der steigenden Beschäftigung zusammen, die durch den Multiplikatoreffekt der Angebotsausweitung ausgelöst werden. Damit sind zwar positive Effekte erkennbar, die aber langfristig nichts zum Abbau des Fachkräftemangels beitragen werden, da durch die Zuwanderung der positive Effekt nicht in der Arbeitsmarktbilanz erscheint, sondern sich in Form eines höheren Wirtschaftswachstums widerspiegelt. (Vgl. Economix & BMAS: Arbeitsmarkt 2030).

Hilfestellung und Umsetzungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen

Wir stehen also in vielen gesellschaftlichen Bereichen – nicht nur in der Arbeitswelt – vor einem wirklichen Kulturwandel, der nicht nur mit Risiken, sondern eben vor allem auch mit Chancen verbunden sein kann.

Im direkten Konkurrenzkampf mit kleinen und mittleren Betrieben (KMU) um den zunehmend kleiner werdenden Fachkräftepool auf dem deutschen Arbeitsmarkt haben Großunternehmen oftmals Vorteile. Zur Etablierung einer modernen Personalpolitik und der Finan-

zierung probater Bindungsmittel fehlen KMU häufig die Ressourcen, wodurch sie aus Sicht der qualifizierten Bewerber weniger attraktiv erscheinen und dadurch überproportional geringere Bewerberzahlen verzeichnen als Großunternehmen.

Dennoch haben KMU auch große Vorteile, die insbesondere der sog. Generation Y und Z wichtig sind: Oft inhabergeführt weisen sie flache Hierarchien und Entscheidungsstrukturen auf und können auf die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter schnell und unbürokratisch reagieren. Solche Unternehmen sind es, die der Forderung nach einer neuen, mitarbeiterorientierten Unternehmenskultur schneller Rechnung tragen.

Trotzdem sind kleine und mittlere Betriebe auf externe Hilfe angewiesen, da sie häufig weder über die personellen noch zeitlichen Ressourcen verfügen, um sich den Herausforderungen angemessen stellen zu können.

Gemeinsam sind wir stark – Die Demografieagentur und Sozialpartnerschaft

Vor diesem Hintergrund haben Arbeitgeber und Gewerkschaften in Niedersachsen im Jahr 2012 die Initiative zur Gründung der Demografieagentur für die niedersächsische Wirtschaft GmbH ergriffen, die mit finanzieller Unterstützung des Landes und der Sozialpartner aufgebaut wurde und seitdem hunderte von Unternehmen beraten konnte. Nach Auslaufen der Landesförderung haben Arbeitgeber und Gewerkschaften entschieden, die Arbeit der Agentur weiter auszubauen und zu stärken. Dies stellt eine einmalige Konstellation dar.

Bei allen Beratungsmaßnahmen der Agentur steht das Prinzip des sozialpartnerschaftlichen Handelns im Mittelpunkt, da allen Akteuren bewusst ist, dass die beschriebenen Herausforderungen nur gemeinsam, also durch Arbeitnehmer und Arbeitgeber, bewältigt werden können. Die in der Rechtsform einer GmbH gegründete Agentur hat im Wesentlichen (Abb. 18) drei Aufgabenfelder, in denen sie ihre Kompetenzen und Erfahrungen einsetzt und vermittelt.

Durch einen der fortschrittlichsten Tarifverträge haben sich die Tarifvertragsparteien ADK (Arbeitgeberverband der Deutschen Kautschukindustrie e.V.) und IGBCE (Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie) z. B. darauf verständigt, alle Betriebe der Kautschukindustrie deutschlandweit durch die Demografieagentur beraten zu lassen. Der Arbeitgeberverband NiedersachsenMetall bietet seinen Mitgliedsunternehmen ebenfalls eine Beratung durch die Demografieagentur an.

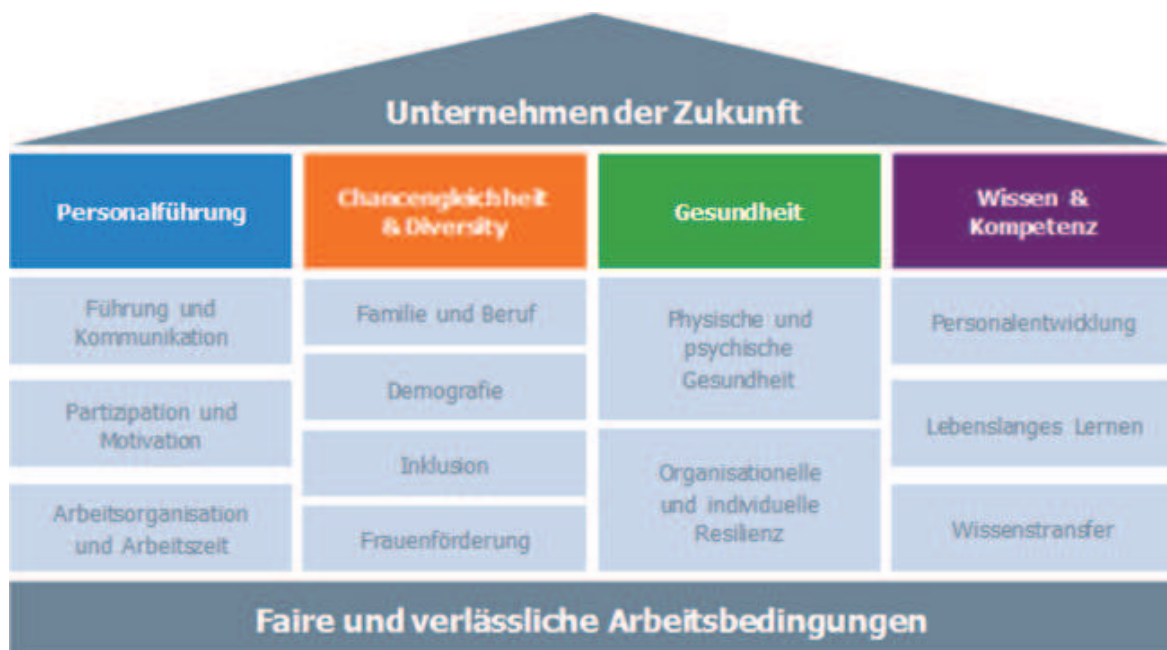
Ferner führt die Agentur, im Auftrag und mit Mitteln des Landes, auf Antrag eine Zertifizierung aller niedersächsischen Betriebe durch, die sich auf den Weg zur „Demografiefestigkeit“ gemacht haben.

Abbildung 18: Geschäfts- und Projektfelder der Demografieagentur für die niedersächsische Wirtschaft GmbH



Zudem hat die Demografieagentur seitens des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales die alleinige Projektträgerschaft in ganz Niedersachsen für das Projekt unternehmensWert: Mensch (uWM) übernommen. Das bundesweite Programm unterstützt kleine und mittlere Unternehmen dabei, eine zukunftsfähige und mitarbeiterorientierte Personalpolitik zu entwickeln. Hierzu werden Beratungen in vier Handlungsfeldern (Abb. 19) gefördert: Personalführung, Chancengleichheit & Diversity, Gesundheit sowie Wissen & Kompetenz. In diesen Bereichen erarbeiten professionelle Berater gemeinsam mit der Unternehmensführung und Beschäftigten maßgeschneiderte Konzepte und Maßnahmen für eine erfolgreiche Personalpolitik. Je nach Unternehmensgröße können 50 bis 80 % der Beratungskosten übernommen werden.

Abbildung 19: Handlungsfelder im Rahmen des Projekts unternehmensWert: Mensch



Quelle: BMAS

Fazit

Es wird deutlich, dass der demografische Wandel nicht nur statistisch nachweisbare Veränderungen in sich birgt, sondern auch zu einer neuen Qualität im Verhältnis Arbeitgeber und Arbeitnehmer führen wird, was zu den positiven Seiten des Wandels gezählt werden darf.

Unternehmen, die auf der einen Seite einen erheblichen Anteil ihrer Belegschaft altersbedingt verlieren werden und andererseits Schwierigkeiten bei der Wiederbesetzung der frei werdenden Stellen haben, können nur durch ein wertschätzendes Verhältnis zu ihren Beschäftigten dieser Entwicklung nachhaltig entgegenwirken.

Das Finden und Binden von Mitarbeitern erreicht einen neuen Stellenwert. Dadurch erleben wir sehr viel mehr als nur die notwendige Anpassung an sich verändernde Bedingungen. Was wir erleben, ist ein echter „Kulturwandel“.

2.5 Zukunftslust statt Zukunftsangst – Markus Blume im Gespräch mit Claudia Schlembach

Markus Blume ist Leiter der CSU-Grundsatzkommission und verantwortet damit einen breit angelegten Meinungsbildungsprozess, an dessen Ende ein neues Grundsatzprogramm stehen wird. Diese programmatische Erneuerung ist die Konsequenz tiefgreifender technologischer und gesellschaftlicher Veränderungen. Es verwundert daher nicht, dass sein Themenkatalog u. a. Digitalisierung, Big Data, Industrie 4.0 und die daran geknüpften Veränderungen am Arbeitsmarkt umfasst. Was ihn als Gesprächspartner im Kontext dieser Veröffentlichung geradezu prädestiniert ist, dass er einerseits den Blick weit in die Zukunft wirft, sich nicht scheut, Paradigmenwechsel zu thematisieren, gleichzeitig aber von einer wertorientierten Basis aus Orientierungsleitplanken skizziert. Er gilt als einer der Modernisierer der Partei und wir haben gerne mit ihm gemeinsam über den Tellerrand der aktuellen Fragenstellungen und Engpässe gesehen.

Claudia Schlembach: Herr Blume, die demografische Entwicklung hat dazu geführt, dass Frauen und Senioren als potenzielle Fachkräfte (wieder-)entdeckt werden. Während die Wirtschaft offenbar in Sachen Frauen noch etwas zögerlich wirkt, setzt die Politik durch die Rente mit 63 bei den Senioren widersprüchliche Maßstäbe. Das steht den Erkenntnissen von Karlheinz Sonntag und den Erfahrungen zum Thema „Elektroingenieure 55+“ von Michael Schanz entgegen.

Markus Blume: Um einem künftigen Fachkräftemangel wirksam zu begegnen, ist es notwendig, die vorhandenen Erwerbskräftepotenziale möglichst umfassend zu nutzen, das betrifft Frauen ebenso wie Senioren. Gleichzeitig muss die Politik dem Umstand Rechnung tragen, dass Erwerbsbiografien sehr unterschiedlich verlaufen: 45 Jahre als Maurer hinterlassen

körperlich andere Spuren als 40 Jahre Bürotätigkeit. Und dann kommt noch hinzu, dass heute vielfach der Wunsch nach einem individuell gestalteten Übergang von der Erwerbs- in die Ruhestandsphase besteht. Deshalb halte ich es für sehr zukunftsweisend, dass die Koalition nun die Flexi-Rente möglich gemacht hat.

Claudia Schlembach: Vorhandene Potenziale zu heben, ist ein konventionelles Mittel, das im bestehenden Ordnungsrahmen sicherlich hilfreich sein kann. Es ist die Fortsetzung der bisherigen Arbeit in Zeiten von Engpässen. Aber können wir uns ein „Weiter so“ leisten? Werden die Bedingungen der Arbeitswelt überhaupt so fort gelten?

Markus Blume: Die momentane Situation in Deutschland und noch mehr die in Bayern bieten zunächst Anlass für Optimismus: Wir sind gut aufgestellt und meistern die bekannten Herausforderungen in angemessener Weise. Die Frage ist aber: Kennen wir schon alle Herausforderungen? Können wir denn überhaupt genau sagen, wie zum Beispiel die künftige Arbeitswelt aussieht? Der Glaube der Vergangenheit war, dass unsere Welt berechenbar, linear und damit in der derzeitigen Entwicklung fortzuschreiben wäre. Das wird in Zukunft so nicht mehr sein. Wandel war zwar schon immer das einzig Beständige, aber die neuen technischen Möglichkeiten, insbesondere die Digitalisierung und Vernetzung, führen uns in ein neues Zeitalter unglaublicher Beschleunigung. Da warten harsche Diskontinuitäten auf uns. Damit es keine Überraschungen gibt, sollten wir einfach davon ausgehen, dass wir 50 % des Fachkräftebedarfs in 20 Jahren noch gar nicht abschätzen können. Wir reden da über völlig neue Berufsfelder, während andere einfach wegfallen.

Claudia Schlembach: Das war jetzt recht abstrakt, können Sie das mal an einem Beispiel festmachen, für die Nicht-Ingenieure unter den Lesern.

Markus Blume: Die Digitalisierung ist eine Entwicklung, die wir nicht mehr aufhalten können. Sie verändert nicht nur die Wirtschaft, sie wird gewaltige gesellschaftliche und auch politische Veränderungen mit sich bringen, weil sie radikal ist. Radikal meint hier, dass sie nicht mehr – wie bei der industriellen Revolution – von einem begrenzten Einsatz von Kapital, Arbeit, Boden oder Rohstoffen limitiert wird. Ein Stück Software, einmal entwickelt, lässt sich zu vernachlässigbaren Grenzkosten beliebig oft verkaufen. Eine Idee genügt – nehmen wir das Beispiel Uber, um eine ganze Branche in Aufruhr zu versetzen. Oder schauen wir uns „WhatsApp“ an: Eine App hat ausgereicht, um die klassischen Mobilfunkfirmen um jährlich zweistellige Milliardenumsätze zu bringen. Und was Google mit der Autoindustrie machen wird, bleibt abzuwarten. Das kann und wird alles massive Rückkopplungen auf die Berufsbilder und Arbeitswelten der Zukunft haben.

Claudia Schlembach: Sie sprechen hier ganz gelassen von zentralen Industriebereichen, die Deutschland auch im internationalen Wettbewerb stützen und stark machen, von Bereichen, in denen insbesondere unsere Hochleistungsingenieure gefragt sind. Sind unsere Ängste in Sachen Fachkräftemangel unbegründet, weil wir keine mehr brauchen?

Markus Blume: Das ist eine gute Frage. Vielleicht zwei Dinge dazu: Zum einen ist es tatsächlich so, dass wir nicht automatisch davon ausgehen dürfen, dass die Welt der industriellen Produktion auch in Zukunft von den Wertschöpfungsketten unserer Maschinenbau- oder Automobilkonzerne dominiert wird. Wir werden uns in einem globalen Monopoly von wirklich großen Systemen wiederfinden, bei dem mit Google, Apple, und wie sie alle heißen, sehr mächtige Mitspieler der digitalen Welt an den Start gehen. Dabei sind die Spielregeln und das Startgeld noch dazu sehr ungleich verteilt: Auf der einen Seite der klassischen Industrie haben wir hochregulierte Bereiche, eingeschränkte Margen und begrenzte Märkte; auf der anderen Seite sehen wir ein weitgehend offenes Feld mit der Folge einer ungeheuerlichen Akkumulation von Kapital, Daten und Kunden.

Der zweite Punkt ist, dass wir einen brutalen Kampf um die weltweit besten Talente erleben werden. Insofern ist es durchaus hilfreich, wenn Deutschland inzwischen als „Sehnsuchtsland“ erscheint und massive Zuwanderung erlebt. Wichtig wäre freilich, dass wir auch die Attraktionskraft für internationale Spitzenkräfte vergrößern. Denn nur mit unseren eigenen Potenzialen werden wir in dem harten globalen Wettbewerb nicht bestehen können.

Claudia Schlembach: Welche Befürchtungen hat denn an dieser Stelle ein Politiker? Mega-Prekariat, versklavte Experten: Das sind düstere Aussichten.

Und was machen wir mit den weniger Qualifizierten in unserem Land? Die optimistische Wahrnehmung ist, sie auf ein höheres Qualifikationsniveau zu heben; die pessimistische Sicht wäre, dass wir kaum noch Geringqualifizierte brauchen und diese – so die Befürchtung der Gewerkschaften – letztlich auch nur Erfüllungsgehilfen der Maschinen wären.

Markus Blume: Gerade die Arbeitswelt von morgen wird sich durch die Bedeutung von Big Data, die Macht der Algorithmen und die mögliche Allmacht der großen Internetkonzerne drastisch von der heutigen unterscheiden. Es könnte eine „gute“ Arbeitswelt sein, in der uns die Maschinen intelligent assistieren, neue Arbeitsplätze entstehen und Big Data hilft, Arbeitsprozesse zu optimieren. Aber auch die Dystopie ist nicht ausgeschlossen: eine Arbeitswelt, in der nur noch algorithmisches Denken gefragt ist, der Facharbeiter quasi versklavt wird und sämtliche niedrigeren Wertschöpfungsstufen komplett automatisiert sind. Letztendlich hat es die Politik, haben wir es in der Hand: Wir müssen diesen tiefgreifenden Strukturwandel begleiten und sicherstellen, dass die Leitplanken der sozialen Marktwirtschaft ins digitale Zeitalter hinein verlängert werden. Lassen Sie uns aber nicht so sehr auf die Risiken und vielmehr auf die Chancen schauen, die sich durch die Umwälzungen ergeben.

Claudia Schlembach: Gut gebrüllt. Da erwarten Sie dann aber auch einiges von den Bürgern oder auch von den Fachkräften.

Markus Blume: Ja, das ist richtig, aber ich erwarte keine fertigen Antworten. Ich suche den Diskurs. Politik und Gesellschaft müssen gemeinsam ein Chancenmanagement dagegen

setzen, das grundsätzliche und akute Fragen klärt. Einmal muss uns klar werden, wohin wir wollen. Diese Fragen können wir gemeinsam entwickeln. Voraussetzung für alle weiteren Schritte aber ist, dass die Menschen ihre Bereitschaft zur Veränderung schärfen. Getreu dem Wort Edmund Stoibers, der erkannt hat: „Wer sich nicht erneuert, wird erneuert“, muss uns das in Fleisch und Blut übergehen. Das mag jetzt für eine Gesellschaft, die im Schnitt 23,5 Jahre ist, einfacher sein als für eine, die es auf 43,7 Jahre schafft. Aber wir haben bei Karlheinz Sonntag gesehen, dass auch ältere Menschen zu großen Veränderungen in der Lage sind. Das funktioniert übrigens dann am besten, wenn man auf einem festen Grund und in der Tradition einer Erfolgsgeschichte steht, so wie wir das in Bayern leben.

Claudia Schlembach: An welchen Stellen wird die Politik dann die Rahmenbedingungen justieren, damit sich diese Veränderungsbereitschaft entwickeln kann?

Markus Blume: Zwei Beispiele dazu: Zum einen müssen wir darauf hinwirken, dass die Frage nach einer familiengerechten Arbeitswelt umgeleitet wird in die Aufforderung, die Arbeitswelt der Zukunft familiengerecht zu gestalten. Dann hätten wir nicht nur eine große Last von den Frauen genommen, sondern auch Attraktivitätspunkte bei den Senioren. Zum anderen ist es notwendig, die Spielregeln der Marktwirtschaft zukunftstauglich zu machen. Wir dürfen nicht den Fehler machen, ausschließlich alte Antworten auf die neue Zeit zu übertragen. Da gibt es derzeit noch Ansätze, die man getrost als anachronistisch bezeichnen darf, etwa wenn ein Mitarbeiter am Morgen seine E-Mail nicht aufmachen dürfte, weil er seine neun Stunden Ruhepause noch nicht eingehalten hat.

Claudia Schlembach: Was leiten Sie für sich und Ihr politisches Handeln konkret ab?

Markus Blume: Ich glaube, jeder muss sich immer wieder ein Stück weit selbst hinterfragen. Nein, ich gehe noch weiter und behaupte, wir brauchen ein neues Denken. Ein neues Denken auch von Staat und Gemeinwesen. Wenn wir die beschriebenen Diskontinuitäten schon sehen, dann ist die Politik in besonderer Weise gefordert, nämlich sicherzustellen, dass aus diesen Strukturbrüchen nicht Strukturkrisen werden. Ich sehe einen Teil meiner Aufgabe darin, den Menschen die Zukunft zu erklären, ja auch Lust auf Gestaltung zu machen. Zukunftslust ist in jedem Fall ein besserer Ratgeber als Zukunftsangst.

Claudia Schlembach: Danke für das Gespräch.

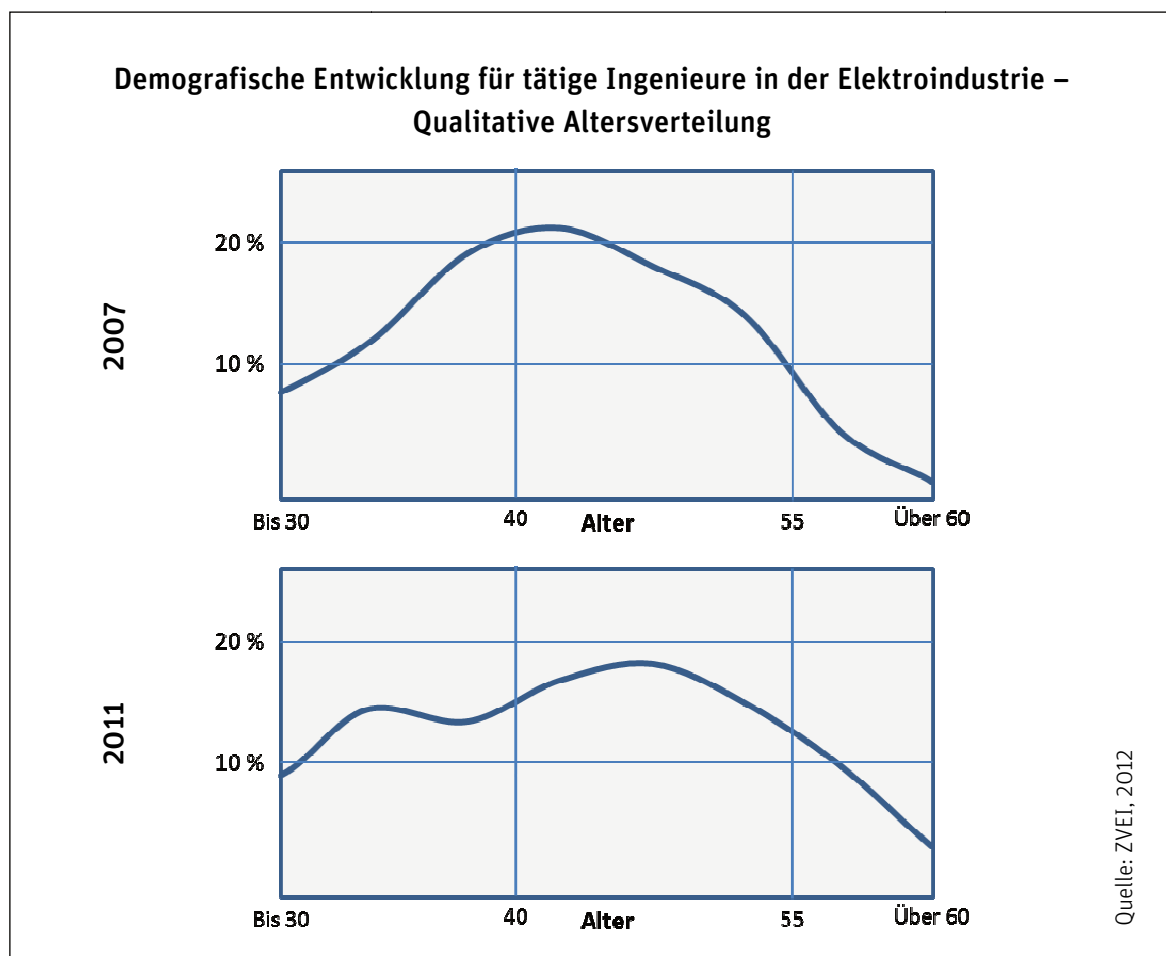
3. HANDLUNGSFELDER UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN (Siegfried Höfling, Claudia Schlembach, Volker Wittpahl)

3.1 Fachkräftemarkt Ingenieure

Bedarf und Hochschulabsolventen

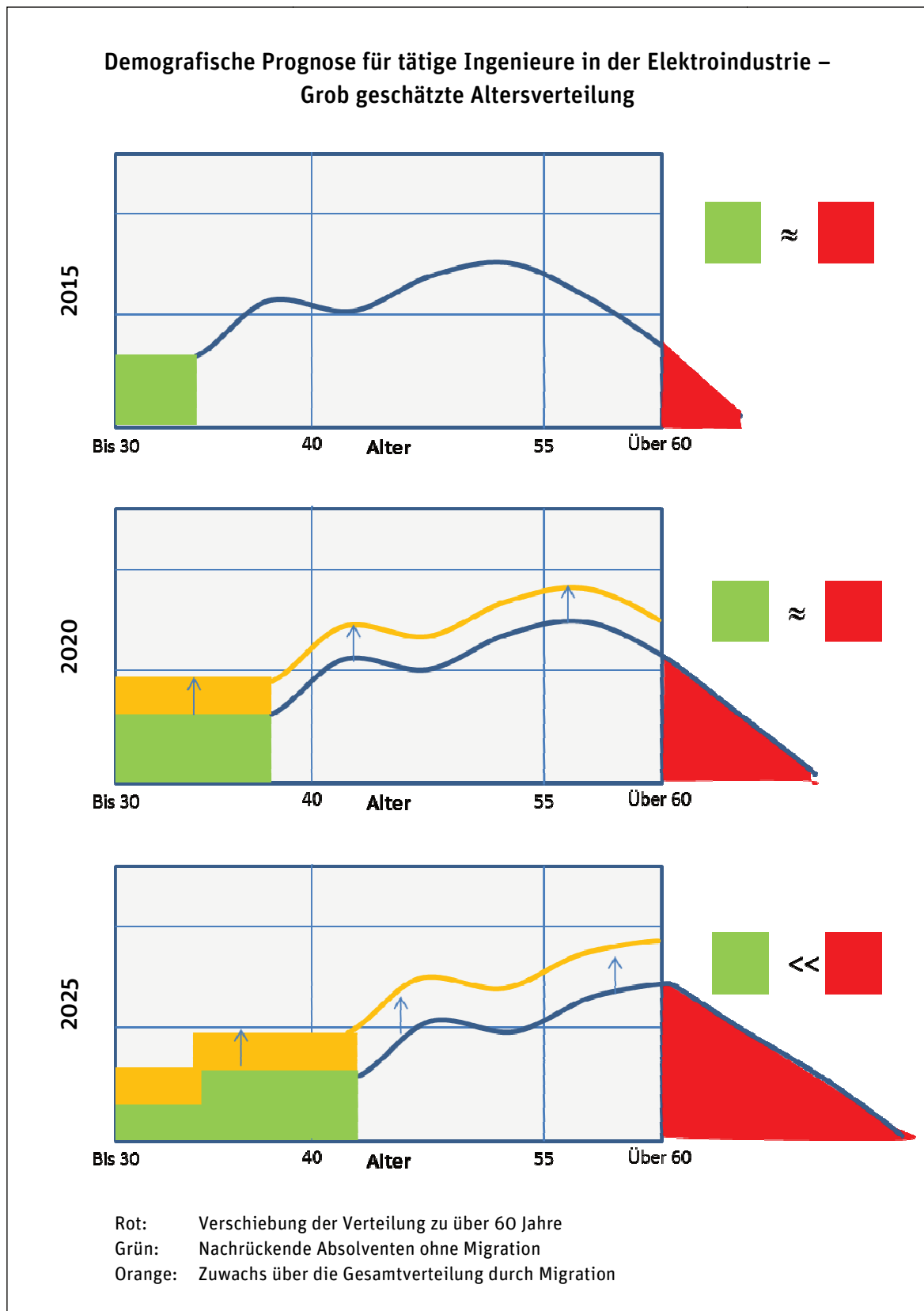
Die Verschiebung der Altersverteilung wird auch in den nächsten 10 Jahren zu einer kontinuierlichen Zunahme der Ingenieure über 55 Jahre in Relation zu den Ingenieuren unter 55 Jahren führen. Die aktuellen Studentenzahlen können bis 2020 den Ersatzbedarf noch abfedern, jedoch nicht den Zusatzbedarf. Eine Steigerung der Absolventenzahlen durch Migration wird die Absolventenzahlen von 2010 noch um bis zu 25 % erhöhen können. Ab 2020 ist der Bedarf an Ingenieuren durch die Absolventen nicht mehr zu decken.³⁰

Abbildung 20: Entwicklung der Altersverteilung der beschäftigten Ingenieure in der Elektroindustrie zwischen 2007 und 2011



³⁰ „Elektroingenieure 55plus – wo stehen unsere erfahrenen Fachkräfte heute?“, Michael Schanz, München, 13.7.2015.

Abbildung 21: Grobe Prognose der Altersverteilung der beschäftigten Ingenieure in der Elektroindustrie



Steigerung des Fachkräfteangebotes im Bereich Ingenieure

Um den mittelfristigen Bedarf an ingenieurstechnischen Fachkräften zu sichern, gilt es neue Potenziale nutzbar zu machen:

- Es müssen mehr Studierende für MINT Fächer begeistert werden. Hier gilt es, die Motivationsprogramme für Jugendliche insbesondere für Mädchen weiter auszubauen und die Zahl der Studienabbrecher zu reduzieren.³¹ Für Unternehmen gilt es, eine gezielte frühe Bindung von Absolventen noch im Studium herzustellen (durch duales Studium und andere Maßnahmen).
- Das Potenzial der Migration muss nutzbar gemacht werden.³² Obwohl diese Gruppe in Deutschland lebt und auch gerne hier arbeiten würde, gibt es bei der Anstellung und der beruflichen Integration verschiedene Hemmnisse: Es sind dies im Einzelnen die sprachlichen Fähigkeiten in der deutschen Sprache, die Anerkennung formaler akademischer Abschlüsse (die im Ausland erworben wurden), kulturell ausgeprägte Arbeitsstile (die der deutschen Arbeitskultur entgegenstehen) und fehlendes Wissen um relevante technische Vorschriften und Normen. Hier gilt es, ausländische Ingenieursabsolventen an deutschen Hochschulen gezielter für den deutschen Arbeitsmarkt zu befähigen.
- Das Potenzial der Ingenieure über 55 Jahren muss nutzbar gemacht werden.³³ (siehe Kapitel 3.2)

KMU haben langfristig keine andere Wahl, als ihren Betrieb mit einer mit Durchschnitt älteren Belegschaft zu realisieren. Die Lebensarbeitszeit für Ingenieure und andere Akademiker wird noch weiter ansteigen.

³¹ „Die Nachfrage nach hochqualifizierten Akademikern wird weiter steigen. Eine Reduzierung der Studienabbrecherquote um 10 % bis 50 % brächte 0,1 Millionen bis 0,6 Millionen zusätzliche Akademiker.“ Siehe „Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland“ Bundesagentur für Arbeit, Januar 2011.

³² „Durch eine gesteuerte Zuwanderung von Fachkräften erscheint die Gewinnung von 0,4 Millionen bis 0,8 Millionen zusätzlichen Fachkräften aus dem Ausland realisierbar, sofern die Attraktivität Deutschlands als Einwanderungsland durch die Etablierung einer umfassenden Willkommenskultur erhöht wird.“ Siehe „Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland“, Bundesagentur für Arbeit, Januar 2011.

³³ „Eine Erhöhung der Erwerbstätigenquote der über 55-Jährigen würde 0,5 Millionen bis 1,2 Millionen zusätzliche Vollzeitäquivalente für den Arbeitsmarkt aktivieren. Die bereits beschlossene Erhöhung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre wird dazu führen, dass bis zum Jahr 2025 ein zusätzliches EPP von geschätzten 930.000 Personen verfügbar sein wird.“ Siehe „Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland“, Bundesagentur für Arbeit, Januar 2011.

3.2 Demografiefestigkeit von KMU

Die Demografiefestigkeit muss im High-Tech-Bereich Bestandteil der Unternehmenskultur werden.

Handlungsfeld Unternehmensstrategie

- Die Sensibilisierung für das Thema „Demografiefestigkeit“ muss in die Unternehmenskultur einfließen und von der Geschäftsführung aus in das gesamte Unternehmen getragen werden.
- Die Handlungsmaxime muss zukünftig lauten: „Wertschöpfung durch Wertschätzung“.
- In einer Demografie gerechten Personalpolitik müssen die betriebswirtschaftlichen Effekte erfasst und berücksichtigt werden. Hierzu bedarf es einer methodischen Bestandsaufnahme der demografischen Unternehmensstruktur. Darüber hinaus müssen strategische Maßnahmen zur Demografiefestigkeit der Arbeitsplätze ergriffen werden wie z. B. in Bezug auf die Arbeitsplatzgestaltung. Wichtig hierbei ist der Umbau einer zur alterszentrierten Belegschaftsstruktur neigenden Organisation.
- Aktives Wissensmanagement bedeutet Wissenstransfer und Übergabe von Erfahrungswissen. Dies sollte ein essenzieller Baustein der Unternehmenskultur werden.

Handlungsfeld Personalpolitik

- Der Fokus zukünftiger Aufgaben und Ziele muss in personalpolitischer Hinsicht in der Nutzbarmachung des Potenzials der Alten liegen: Intern könnte dies durch den Erhalt von Leistungs- und Arbeitsfähigkeit, von Gesundheit und mittels einer altengerechten Führung bewerkstelligt werden. Extern könnte auf ehemalige eigene Mitarbeiter (Rückholung älterer Ingenieure aus der Altersteilzeit und als Berater) zurückgegriffen werden. Freigesetzte ältere Ingenieure gehen häufig mit beratenden Tätigkeiten in die Selbstständigkeit. Diese könnten als fremde Mitarbeiter ebenfalls eingesetzt werden. Die Nutzbarmachung des Potenzials der Migration sowie Überlegungen hinsichtlich neuer Formen zur Gewinnung von Absolventen werden in der Personalpolitik eine immer wichtigere Rolle spielen.
- Wichtig ist es, die Motivation der Mitarbeiter konstant zu halten und zu steigern, z. B. durch neue Karrierepfade wie Expertenkarrieren oder durch Berücksichtigung des Leistungswandels und Entwicklungspläne für laterale Karrieren. Eine altengerechte Führung (inklusive Weiterbildung) und arbeitsplatzgestaltende Maßnahmen (Arbeitszeitmodelle, Ergonomie) sind ebenfalls motivations- und leistungssteigernd.
- Ausschlaggebend sind der Wissenserhalt im Unternehmen und Wissensmanagement durch Wissenstransfer und Übergabe von Erfahrungswissen.

3.3 Änderung im Selbstbild der Ingenieure

Schon heute müssen junge Absolventen mit dem Einstieg ins Berufsleben für ihre neue Eigenverantwortung, die durch den Wandel bedingt wird, sensibilisiert werden. Hierzu gehören:

- Erhalt von Gesundheit,
- höhere Eigenverantwortung bei der Arbeit annehmen,
- lebenslanges Lernen aus eigenständige Aufgabe verstehen,
- Flexibilität und vorausschauende Planung für die eigenen Karrierepfade,
- unternehmerisches und selbstvermarktendes Denken beim Angebot der eigenen Leistung. Hierbei können Ingenieure noch viel von Informatikern lernen.

3.4 Handlungsfelder Fachkräftemarkt

Tabelle 4:

Empfehlungsmatrix Handlungsfeld „Mehr junge Menschen für technische Berufe begeistern“

Politik	KMU	Bildungseinrichtungen
<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung Ausbau der Werbung und Motivationsprogramme für MINT-Fächer bei Jugendlichen insbesondere bei Mädchen • Techniker in politische Ämter locken • Fächerkanon an Schulen zukunftsorientiert zuschneiden 	<ul style="list-style-type: none"> • Enge und langfristige Kooperationen mit regionalen Bildungseinrichtungen zur Information über MINT-Fächer und verbundenen Berufschancen • Schnupperpraktika ausbauen • Aufbau einer gezielten frühen Bindung von Absolventen noch im Studium (durch duales Studium und andere Maßnahmen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkere Kooperation zwischen Schulen und Hochschulen zur Heranführung an MINT-Fächer • Attraktivität auch in materieller Hinsicht von Technikberufen deutlich machen • Berufsorientierte Praktika auf mehrere Branchen verteilen • Durch fächerübergreifende Maßnahmen die Zahl der Studienabbrecher zu reduzieren

Tabelle 5:
Empfehlungsmatrix Handlungsfeld „Nutzbarmachung des Potenzials der Migration“

Politik	KMU	Bildungseinrichtungen
<ul style="list-style-type: none"> • Hemmnisse bei der beruflichen Integration abbauen • Das Erlernen der deutschen Sprache mit Zuzug fordern und aktiv unterstützen • Qualifikationsscreening als Bestandteil der Zuwanderungsanträge einführen und den Arbeitsvermittlern zugänglich machen • Beschleunigte Entscheidungen zum individuellen Bleiberecht, wenn konkrete Anstellungsmöglichkeiten aus dem Arbeitsmarkt vorliegen • Umgehende Nachqualifikationen für den deutschen Arbeitsmarkt einleiten für nachweislich qualifizierte Migranten • Klare Lern- und Arbeitsbedingungen schaffen • Finanzielle Anreize für Tutoren- und Mentoren-schaftsmodelle fördern (Ausbildungsbegleiter) • Rechtssicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakte zu Aufnahmeinstitutionen aufbauen und pflegen • Fachkräftebedarf und Profile für Qualifikationsscreenings melden • Kooperationen zwischen KMU, um grundlegende Bedarfe wie etwa Deutschkurse gemeinsam abzubilden • Eng mit Bildungseinrichtungen kooperieren, wie Berufsschulen und den staatlich geförderten Ausbildungseinrichtungen, um potenzielle Fachkräfte mit Migrationshintergrund zeitnah in Deutsch und für die spezifischen Arbeitsanforderungen zu qualifizieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckende Organisation von Deutschkursen • Anerkennung von ausländischen Abschlüssen durch Qualifikationstests und Weiterbildungsmaßnahmen beschleunigen • Angebote bereitstellen zur Adaption an die deutsche Arbeitskultur, wenn kulturell ausgeprägte Arbeitsstile dieser entgegenstehen • Angebote zu relevanten technischen Vorschriften und Normen

Tabelle 6:
Empfehlungsmatrix Handlungsfeld „Nutzbarmachung des Potenzials der Ingenieure 55+“

Politik	KMU	Bildungseinrichtungen
<ul style="list-style-type: none"> • Anreize und Rahmenbedingungen einer längeren Erwerbstätigkeit für Arbeitnehmer und Arbeitgeber schaffen • Flexible Arbeitszeitmodelle regeln • Flexi-Rente • Selbst Vorbild sein: keine Ausselektion älterer Politiker und Beamter, stattdessen Zusammenarbeit zwischen Jung und Alt demonstrieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer demografiefesten Unternehmenspolitik und Strategie • Umsetzung einer demografiegerechten Personalpolitik • Bildung von Tandems Alt-Jung • Flexible Zeiteinteilung • Kultur der gegenseitigen Anerkennung aufbauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zielgruppengerechte Weiterbildungsangebote und Zusatzqualifikationen in Zusammenarbeit mit KMU für berufserfahrene Arbeitnehmer entwickeln • Erfahrungswissen der 55+ anzapfen – Plattform für Referate

BIOGRAPHIEN DER AUTOREN

Blume, Markus

Markus Blume vertritt seit 2008 den Münchner Osten als direkt gewählter Abgeordneter im Bayerischen Landtag. Dort ist er Mitglied in den Ausschüssen für Wirtschaft und Medien, Infrastruktur, Bau und Verkehr, Energie und Technologie sowie Gesundheit und Pflege. Innerhalb der Fraktion fungiert er als Sprecher der AG Medien und Digitalisierung und initiierte in dieser Funktion unter anderem eine Digitalisierungsstrategie für den Freistaat Bayern.

Der studierte Politikwissenschaftler, der vor seiner Abgeordneten-tätigkeit in München selbst ein Informationsdienstleistungsunter-nehmen gründete, steht seit 2011 zudem der CSU-Wirtschaftskom-mission vor. Seine wirtschaftspolitische Expertise bringt Blume darüber hinaus im Landesvorstand der Mittelstandsunion sowie im Präsidium des Wirtschaftsbeirats der Union ein.



Höfling, Siegfried

Prof. Dr. Siegfried Höfling, Referent für Technologie, Medien, Kultur, Jugend und Gesundheit bei der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. Akademie für Politik und Zeitgeschehen



Schanz, Michael

Dr.-Ing. Michael Schanz, geb. 1967.

1986 Studium der Elektrotechnik an der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg. Ab 1992 wissenschaftlicher Angestellter am Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme in Duisburg.

1999 Promotion zum Dr.-Ing. mit Auszeichnung. Mehrere Patente und Preise, u. a. „Philip-Morris Forschungspreis 1999“.

Seit Oktober 1999 Referent im Geschäftsbereich „Wissenschaft, Bildung und Beruf“ beim Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik, VDE in Frankfurt / Main. Sitz u. a. in den jeweiligen Ausschüssen für Ingenieurberuf, Ingenieurstudium und Weiterbildung „Continuous Professional Development“ in EUREL sowie FEANI.

Seit 2005 Leitung der Geschäftsstellen der Fachausschüsse „Ingenieurausbildung“, „Beruf-Gesellschaft-Technik“ sowie „Geschichte der Elektrotechnik“ im VDE.

Dr. Schanz ist in dieser Funktion u. a. Referent des VDE-Vorstandes, Sprecher für Fragen zum Ingenieurstudium sowie Bildungs- und Berufsfragen und Ansprechpartner für die Presse.



Schlembach, Claudia

Dr. Claudia Schlembach, Leitung des Referats Wirtschaft und Finanzen bei der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. Akademie für Politik und Zeitgeschehen. Nach ihrer Promotion über Entscheidungstheorie und strategische Planung war sie 15 Jahre als Beraterin und zeitweise Geschäftsführerin einer Unternehmensberatung tätig. Autorin diverser Fachbücher und Referentin zu wirtschaftspolitischen Themen mit Schwerpunkt Mittelstand / Familienunternehmen.



Seiferling, Nadine

Dipl.-Psych. Nadine Seiferling studierte Psychologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und an der University of Otago in Dunedin, New Zealand. Seit 2011 ist sie als Akademische Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Heidelberg tätig. 2013 nahm Seiferling ihre Promotion am Lehrstuhl auf. Im Rahmen des durch den Innovationsfonds FRONTIER der Universität Heidelberg geförderten Projektes „Zufrieden in den Ruhestand“ entwickelt und evaluiert sie eine ressourcenbasierte Gruppen-Intervention für angehende Ruheständler.



Sonntag, Karlheinz

Prof. Dr. Karlheinz Sonntag, geb. 1950.

Studium der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie an den Universitäten in Augsburg und München. Promotion (Psychologie) an der LMU München. Seit 1993 Universitätsprofessor und Inhaber des Lehrstuhls für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Heidelberg. Gastprofessuren an den Universitäten Bern (1999), Wirtschaftsuniversität Wien (2005) und der Université de Fribourg (2007). Prorektor für Qualitätsentwicklung an der Universität Heidelberg von 2009-2013. Arbeitsschwerpunkte: Demografie und Arbeitswelt, Occupational Health und Gesundheitsmanagement, Personalentwicklung und Trainingsforschung, Anforderungsanalyse und Kompetenzmanagement.

Leiter mehrerer Forschungsprojekte zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung am Arbeitsplatz, zur Work-Life-Balance und Unternehmenskultur, zu Occupational Health und Gesundheitsmanagement in einer digitalisierten Arbeitswelt, zur Beurteilung von Potenzialen älterer Mitarbeiter sowie zur Qualitätsentwicklung an Hochschulen.



Stowasser, Sascha

Prof. Dr.-Ing. Sascha Stowasser, geb. 1971.

Erststudium Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH) von 1991 bis 1996 und Zweitstudium Soziale Verhaltenswissenschaften an der Fernuniversität Hagen von 1999 bis 2004. Von 1996 bis 2001 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation (ifab) der Universität Karlsruhe (TH) und anschließend bis 2005 Oberingenieur im Institut für Arbeitswissenschaft der Universität Karlsruhe.

2005 bis 2008: Führungsaufgaben bei der Bosch Rexroth AG, Witten.

Seit 2008 Direktor und geschäftsführender Vorstand des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. in Düsseldorf und seit 2009 auch außerplanmäßiger Professor am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), vormals Universität Karlsruhe.

Stratmann, Lutz

Lutz Stratmann, geb. 1960.

Studium der Rechtswissenschaften an der Rheinisch-Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Von 1990 bis 1994 Leiter des Referates für Kabinettsangelegenheiten und internationale Beziehungen in der Staatskanzlei des Landes Sachsen-Anhalt.

War 1994 bis 2013 Mitglied des Niedersächsischen Landtages und bis 2003 selbständiger Rechtsanwalt, bevor er von 2003 bis 2010 Minister für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen wurde.

Ab 2010 war er wieder als selbständiger Rechtsanwalt tätig, bevor er mit September 2014 die Geschäftsführung der Demografieagentur für die niedersächsische Wirtschaft GmbH übernahm.



Wittpahl, Volker

Prof. Dr.-Ing. Volker Wittpahl, geb. 1970.

Nach dem Studium der Mikroelektronik in Deutschland und Singapur mit dem Schwerpunkt Werkstoffanalyse promovierte er über kontaktlose Höchstfrequenz-Messtechnik für on-Wafer Tests.

Mit dem Eintritt in den Philips-Konzern sammelte er Industrieerfahrungen in den Bereichen Technologie-Marketing sowie Innovationsmanagement von Leistungselektronik für die Automobil-Branche. Mit seinem Wechsel zu Philips Design nach Eindhoven (NL) wurde er einer der Entwicklungsverantwortlichen im Konzern eigenen interdisziplinären Think Tank. Dort entwickelte er aus den beobachteten Technologie-, Markt- und sozio-kulturellen Trends neue Produkte, Dienste und Geschäftsfelder für interne und externe Industriekunden.

Seit 2003 stellt er seine Kompetenz als freiberuflicher Ingenieur seinen Klienten zur Verfügung.

Als Fachbereichsleiter ist er in der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im VDE für den Bereich „Anwendungen und Dienste“ und hat 2009 u. a. die VDE Fokusgruppe „Energieinformationsnetze und -Systeme“ gegründet.

Seit 2014 ist Wittpahl Professor an der Universität Klaipeda (LT) in der Elektrotechnik.



VERANTWORTLICH

Prof. Dr. Reinhard Meier-Walser

Leiter der Akademie für Politik und Zeitgeschehen, Hanns-Seidel-Stiftung, München;
er lehrt Internationale Politik an der Universität Regensburg.

HERAUSGEBER

Prof. Dr. Siegfried Höfling

Referent für Technologie, Medien und Kultur, Jugend und Gesundheit, Akademie für Politik und Zeitgeschehen,
Hanns-Seidel-Stiftung, München

Dr. Claudia Schlembach

Referentin für Wirtschaft und Finanzen, Akademie für Politik und Zeitgeschehen, Hanns-Seidel-Stiftung,
München

Prof. Dr.-Ing. Volker Wittpahl

Professor an der Universität Klaipeda (LT) in der Elektroindustrie

