

Kay, Rosemarie; Suprinovič, Olga; Werner, Arndt

## Research Report

# Deckung des Fachkräftebedarfs in kleinen und mittleren Unternehmen: Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen

IfM-Materialien, No. 200

### Provided in Cooperation with:

Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn

*Suggested Citation:* Kay, Rosemarie; Suprinovič, Olga; Werner, Arndt (2010) : Deckung des Fachkräftebedarfs in kleinen und mittleren Unternehmen: Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen, IfM-Materialien, No. 200, Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Bonn

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/51544>

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Institut für Mittelstandsforschung  
Bonn**

**Deckung des Fachkräftebedarfs  
in kleinen und mittleren Unternehmen**  
Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen

von

Rosemarie Kay, Olga Suprinovič und Arndt Werner

IfM-Materialien Nr. 200



Materialien

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Institut für Mittelstandsforschung Bonn  
Maximilianstr. 20, 53111 Bonn  
Telefon + 49/(0)228/72997-0  
Telefax + 49/(0)228/72997-34  
[www.ifm-bonn.org](http://www.ifm-bonn.org)

### **Ansprechpartner**

Dr. Rosemarie Kay  
Olga Suprinovič  
Dr. Arndt Werner

IfM-Materialien Nr. 200  
ISSN 2193-1852

Bonn, Dezember 2010

Das IfM Bonn ist eine Stiftung des privaten Rechts.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Ministerium für Wirtschaft, Energie,  
Bauen, Wohnen und Verkehr  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen	III
Verzeichnis der Tabellen	V
Zusammenfassung	VII
1. Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und Ziel	1
1.2 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	4
2. Die Gewinnung und Bindung von Personal aus theoretischer Sicht	7
2.1 Ökonomische Theorie	7
2.2 Anreiz-Beitrags-Theorie	8
2.3 Signaling-Theorie	9
3. Gegenwärtige und zukünftige Knappheitsverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt	11
3.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage und ihrer Deckung seit 2003	11
3.2 Gegenwärtige Rekrutierungsprobleme	12
3.2.1 Datengrundlage	12
3.2.2 Personalsuche	13
3.2.3 Erfolg der Personalsuche	18
3.3 Erwartete Entwicklungen hinsichtlich Arbeitskräfteangebot und -nachfrage	22
4. Maßnahmen zur Erschließung von Arbeitskräfte reserven	32
4.1 Vorüberlegungen	32
4.2 Das nicht ausgeschöpfte Arbeitskräftepotenzial aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive	33
4.2.1 Begriffsklärungen	34
4.2.2 Arbeitskräfte reserven bei Nichterwerb stätigen	35
4.2.2.1 Die Gesamtzahl der Arbeitskräfte reserve	35
4.2.2.2 Merkmale der Arbeitskräfte reserven	38
4.2.2.3 Arbeitswunsch bei Nichterwerb spersonen	42
4.2.3 Arbeitskräfte reserven bei Erwerb stätigen	45
4.2.4 Zusammenfassung	47
4.3 Nutzung von Arbeitskräfte reserven in Unternehmen	50
4.3.1 Jugendliche	51
4.3.2 Ältere	54
4.3.2.1 Beschäftigung Älterer	54
4.3.2.2 Einstellungsverhalten	58
4.3.2.3 Qualifizierung	61
4.3.2.4 Arbeitsgestaltung und Gesundheitsvorsorge	62

4.3.3	Frauen	65
4.3.4	Ausländer/Migranten	71
4.4	Zwischenfazit	75
5.	Arbeitgeberattraktivität: Anreize zur Gewinnung und Bindung von Personal	80
5.1	Betriebliches Angebot materieller und immaterieller Anreize	81
5.1.1	Materielle Anreize	81
5.1.1.1	Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst und Sonderleistungen	81
5.1.1.2	Verbreitung von Zusatzleistungen	86
5.1.2	Immaterielle Anreize	90
5.2	Die Attraktivität von Arbeitgebern aus Sicht der Beschäftigten	96
5.3	Rekrutierungserfolge von Unternehmen durch das Angebot attraktiver Arbeitsbedingungen	99
5.4	Zwischenfazit	103
6.	Resümee und Handlungsempfehlungen	104
Anhang A:	Empirische Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Rekrutierungsproblemen	110
Anhang B:	Ergänzende Auswertungen des Mikrozensus 2005	117
Anhang C:	Ergänzende multivariate Berechnungen auf Basis der Demografie-Erhebung des IfM Bonn 2007	126
Anhang D:	Materielle Anreize	130
Anhang E:	Immaterielle Anreize	136
Literatur		142

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Personalsuche im Mittelstand zwischen Herbst 2008 und Herbst 2009 nach Qualifikationsanforderungen	14
Abbildung 2: Bewertung der aktuellen und zukünftigen Geschäfts- und Konjunkturlage von Personal suchenden und nicht suchenden Unternehmen, in % der Unternehmen	16
Abbildung 3: Stellenbesetzung insgesamt nach Beschäftigtengrößenklassen	19
Abbildung 4: Stellenbesetzung insgesamt nach Branchen	19
Abbildung 5: Stellenbesetzung nach Mitarbeitergruppen	21
Abbildung 6: Stellenbesetzung nach Qualifikationen, nach Beschäftigtengrößenklassen	22
Abbildung 7: Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis 2060 nach Altersgruppen (Index: 2008=100)	24
Abbildung 8: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Deutschland bis 2060 nach Altersgruppen (Index: 2008=100)	25
Abbildung 9: Bevölkerung nach Qualifikation und Alter in Deutschland im Jahr 2004 und zukünftige "Ersatzjahrgänge" (in Mio. Personen)	27
Abbildung 10: Das Arbeitskräftepotenzial und die Arbeitskräftereserve	35
Abbildung 11: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren in Deutschland im Jahr 2005 nach Erwerbsstatus	37
Abbildung 12: Maßnahmen zur Nachwuchssicherung im Bereich Berufsausbildung nach Beschäftigtengrößenklassen	52
Abbildung 13: Unternehmen nach altersmäßiger Zusammensetzung der Belegschaft	55
Abbildung 14: Altersstruktur der Beschäftigten insgesamt nach Beschäftigtengrößenklassen, Anteil der Altersgruppen	56

## IV

Abbildung 15: Altersstruktur der Beschäftigten insgesamt nach Wirtschaftszweigen, Anteil der Altersgruppen	57
Abbildung 16: Einstellung über-50-Jähriger Bewerber nach Beschäftigtengrößenklassen	59
Abbildung 17: Unternehmen nach Frauenanteilen und Unternehmensgrößenklassen	66
Abbildung 18: Ausländeranteil nach Unternehmensgrößenklassen, Anteil der Unternehmen in %	72
Abbildung 19: Mitarbeitersuche im Ausland nach Beschäftigtengrößenklassen	73
Abbildung 20: Hürden bei der Suche oder Einstellung ausländischer Fachkräfte nach Sucherfahrungen (Mehrfachantworten)	75
Abbildung 21: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Betriebsgrößenklassen, in €	84
Abbildung 22: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Qualifikationsgruppen (Leistungsgruppen), in €	85
Abbildung 23: Angebot an Kapitalbeteiligung im Jahr 2007 nach Betriebsgrößenklassen, in % der Betriebe	89
Abbildung 24: Angebot an betrieblicher Altersvorsorge im Jahr 2007 nach Unternehmensgrößenklassen, in % der Unternehmen	90

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Vakanzen und Vakanzraten in Deutschland 2003 bis 2009	11
Tabelle 2:	Personalsuche nach Branchen, in % der Unternehmen	15
Tabelle 3:	Bewertung der aktuellen und zukünftigen Geschäfts- und Konjunkturlage Personal suchender vs. nicht Arbeitskräfte suchender Unternehmen, in % der Unternehmen	17
Tabelle 4:	Stellenbesetzung in Ost- und Westdeutschland nach Branchen, in % der Unternehmen	20
Tabelle 5:	Bedarf und Angebot an Erwerbspersonen 2010 bis 2025 nach Qualifikationsstufen, in 1.000	29
Tabelle 6:	Bedarf und Angebot an Erwerbspersonen 2005 bis 2025 nach Berufshauptfeldern, in 1.000	30
Tabelle 7:	Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Erwerbsstatus, in %	39
Tabelle 8:	Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss nach Erwerbsstatus und Geschlecht, in %	40
Tabelle 9:	Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen im Alter von 15 bis 64 Jahren in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss, in %	43
Tabelle 10:	Erwerbstätige im Alter von 15 bis 64 Jahren in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Vollzeit-/Teilzeittätigkeit, in %	46
Tabelle 11:	Umfang und Merkmale der Arbeitskräftereserven in Deutschland, in Mio. Personen	49
Tabelle 12:	Qualifikationsfördernde Maßnahmen nach Unternehmensgrößenklassen	62
Tabelle 13:	Betriebliche Gesundheitsschutzmaßnahmen nach Unternehmensgrößenklassen	64

Tabelle 14: Maßnahmen der Arbeitsgestaltung angesichts der Alterung nach Unternehmensgrößenklassen	65
Tabelle 15: Freiwillige betriebliche Sozialleistungen nach Unternehmensgrößenklassen (Mehrfachantworten)	68
Tabelle 16: Arbeitszeitformen mit hohem Gestaltungsfreiraum für Mitarbeiter nach Unternehmensgrößenklassen (Mehrfachantworten)	69
Tabelle 17: Arbeitszeitformen mit hohem Gestaltungsfreiraum für Mitarbeiter nach Wirtschaftszweigen (Mehrfachantworten)	70
Tabelle 18: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Wirtschaftszweigen, in €	83
Tabelle 19: Anteil im Jahr 2007 in der privaten Wirtschaft vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer <sup>1)</sup> mit betrieblichen Sondervergütungen nach Unternehmensgrößenklassen, in %	87
Tabelle 20: Anteil im Jahr 2008 in der privaten Wirtschaft vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer mit betrieblichen Sachzusatzleistungen nach Unternehmensgrößenklassen, in %	88
Tabelle 21: Einteilung der Arbeitsbedingungen im SOEP nach Kontent- und Kontextfaktoren	92
Tabelle 22: Untersuchte Unternehmensgrößenklassen	93
Tabelle 23: Einschätzungen von Arbeitsbedingungen durch vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße (Auszug aus den Regressions-schätzungen)	94
Tabelle 24: Arbeitszufriedenheit nach Unternehmensgrößenklassen	96
Tabelle 25: Einfluss der Arbeitsbedingungen auf die Arbeitszufriedenheit von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern sowie Unterschiede in der Bewertung der einzelnen Arbeitsbedingungen und Ausstattungseffekte zwischen Qualifizierten und weniger Qualifizierten	98
Tabelle 26: Einfluss immaterieller Anreize auf die Stellenbesetzungswahrscheinlichkeit in kleinen Unternehmen	101

## **Zusammenfassung**

Der Arbeitsmarkt ist unabhängig von der konjunkturellen Lage von beträchtlicher Fluktuation geprägt. Neben neu geschaffenen Stellen sind auch immer wieder Stellen von ausscheidenden Mitarbeitern zu besetzen. Diese Stellenbesetzungsprozesse verlaufen für die Unternehmen nicht immer reibungslos: Sie dauern länger an als geplant, die Qualifikationen der Bewerber entsprechen nicht ganz den Anforderungen oder passende Bewerber sind nicht bereit, zu den gebotenen Bedingungen zu kommen. Manchmal scheitern Stellenbesetzungen auch vollends.

Da neue Stellen um so eher geschaffen werden, je besser die konjunkturelle Lage ist, mehren sich die Stellenbesetzungsprobleme im konjunkturellen Aufschwung. Derartige Schwierigkeiten treten vor allem bei Stellen für Fach- und Führungskräfte sowie Auszubildende auf. Gegenwärtig liegen die Stellenbesetzungsschwierigkeiten unterhalb des Niveaus vor Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise. Jedenfalls sind sie geringer als zur Jahrtausendwende, der Hochzeit der sogenannten New Economy.

Gemäß den vorliegenden Projektionen zum zukünftigen Arbeitskräfteangebot und -bedarf werden sich die Verhältnisse am Arbeitsmarkt in den kommenden Jahren grundlegend verändern. Dem voraussichtlich wachsenden Bedarf an qualifizierten Arbeitnehmern wird ein zunehmend geringeres Angebot gegenüber stehen. Auch wenn es voraussichtlich nicht zu einem allgemeinen Fachkräftemangel kommen wird, dürften sich die Rekrutierungsprobleme der Unternehmen bereits ab der Mitte dieses Jahrzehnts verschärfen.

Den Unternehmen, auch den KMU, stehen verschiedene personalpolitische Strategien offen, den zukünftigen Herausforderungen zu begegnen. Eine Strategie liegt in der Beeinflussung des Arbeitskräfteangebots in qualitativer und quantitativer Hinsicht, sei es durch Aus- und Weiterbildung einerseits oder die Erschließung von ungenutzten Arbeitskräftepotenzialen andererseits. Wie die Analyse des Erwerbsspersonenpotenzials in Deutschland zeigt, liegen sowohl bei der nichterwerbstätigen als auch bei der erwerbstätigen Bevölkerung noch erhebliche Arbeitskräftereserven brach. Große Potenziale sind insbesondere bei älteren Nichterwerbstätigen festzustellen sowie bei Frauen mittleren Alters, die aufgrund von familiären Verpflichtungen aus dem Erwerbsleben ausscheiden oder in Teilzeit arbeiten. Auch Jugendliche bzw. junge Erwachsene (häufig schlecht qualifiziert) sowie Personen mit Migrationshintergrund bilden einen nicht zu vernachlässigenden Teil der Arbeitskräftereserve.

Die Erschließung dieser Arbeitskräftereserven erfordert spezifische personalpolitische Maßnahmen, die auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten sind. Im Hinblick auf ältere Beschäftigte z. B. geht es vor allem um die Aufrechterhaltung der physischen und psychischen Arbeitsfähigkeit durch eine entsprechende Arbeitsgestaltung sowie um die Sicherstellung der Qualifikation durch berufslebensbegleitende Weiterbildung. Im Hinblick auf weibliche Beschäftigte stehen hingegen Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Vordergrund. Wie die empirische Analyse zeigt, setzt ein Teil der Unternehmen solche Maßnahmen bereits ein. Die KMU, vor allem die kleineren unter ihnen, erweisen sich im Vergleich zu Großunternehmen in dieser Hinsicht nahezu durchgehend als weniger aktiv. Auch wenn jedes KMU für sich selbst herausfinden muss, ob und gegebenenfalls wie seine Personalpolitik anzupassen ist, steht fest, dass die Mehrzahl der Unternehmen auf Dauer wird umdenken müssen. Durch flankierende Maßnahmen in den Bereichen Zuwanderungs-, Familien- und Bildungspolitik kann der Staat einen Beitrag zur Erschließung der Arbeitskräftereserven leisten.

Eine weitere Strategie liegt in der Steigerung der sogenannten Arbeitgeberattraktivität. Damit ist die Fähigkeit eines Unternehmens angesprochen, neue Mitarbeiter für sich zu gewinnen und bereits Beschäftigte an sich zu binden. Die Attraktivität eines Arbeitgebers wird durch die angebotenen materiellen und immateriellen Anreize bestimmt. Im Hinblick auf die materiellen Anreize zeigt die Analyse, dass die KMU in der Regel nicht mit den großen Unternehmen mithalten können. Im Hinblick auf immaterielle Anreize aber haben insbesondere die kleinen, teils aber auch die mittleren Unternehmen durchaus auch Vorteile gegenüber Großunternehmen. So bewerten die Beschäftigten kleiner Unternehmen die Arbeitsbedingungen in Hinblick auf abwechslungsreiche Tätigkeiten, selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes und Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen besser als die Beschäftigten von Großunternehmen. Weitere Analysen belegen, dass kleine Unternehmen, die ihren qualifizierten Mitarbeitern mehrheitlich diese Anreize anbieten, ihre Stellenbesetzungsprobleme spürbar reduzieren können. Damit stehen KMU im immateriellen Bereich nachweislich Möglichkeiten zur Steigerung ihrer Arbeitgeberattraktivität zur Verfügung. Die identifizierten Arbeitsbedingungen haben zudem den Vorzug, kaum finanzielle Ressourcen und elaboriertes Personalwissen vorauszusetzen. In der Gestaltung solcher Anreizbündel samt ihrer glaubwürdigen Kommunikation nach außen liegen Ansatzpunkte für KMU, im Wettbewerb um Fachkräfte zu bestehen.

## 1. Einleitung

### 1.1 Ausgangslage und Ziel

Die Deckung des Fachkräftebedarfs ist für die Wettbewerbsfähigkeit eines jeden Unternehmens von entscheidender Bedeutung. Unternehmen, denen es über einen längeren Zeitraum hinweg nicht gelingt, wesentliche Positionen in der Forschung und Entwicklung, der Produktion, dem Vertrieb oder der Unternehmenssteuerung zu besetzen, laufen Gefahr, den Anschluss an ihre Wettbewerber zu verlieren. Besonders schwerwiegend sind lange Vakanzen für Kleinst- und Kleinunternehmen, weil ihnen nicht nur weniger Ausgleichsmöglichkeiten in Form von Umverteilung der Arbeit auf andere Beschäftigte oder Nutzung von Leiharbeit zur Verfügung stehen, sondern auch weil bei ihnen die Leistung eines Einzelnen stärker auf den Gesamterfolg durchschlägt (vgl. auch HECKMANN et al. 2009).

Lange Vakanzen, vor allem aber letztlich aufgegebene Versuche der Stellenbesetzung sind nicht nur aus betrieblicher, sondern auch aus volkswirtschaftlicher Sicht kritisch, weil auf diese Weise komplementäre Arbeitsplätze nicht genutzt werden können und damit Arbeitslosigkeit nicht abgebaut werden kann (vgl. NOLL et al. 2009, S. 16).<sup>1</sup>

Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl passend qualifizierter Mitarbeiter ist keine einmalige, sondern eine ständige Aufgabe für die Personalverantwortlichen eines Unternehmens. Mit welchem Erfolg sie dieser Aufgabe im Zeitablauf nachgehen, hängt von vielen Faktoren ab. Ein wesentlicher Faktor ist dabei das jeweilige Arbeitskräfteangebot, ein anderer die Fähigkeit eines Unternehmens, Fachkräfte für sich zu gewinnen und an sich zu binden. Unternehmen stehen dabei verschiedene, vor allem personalpolitische Instrumente zur Verfügung, sowohl das Arbeitskräfteangebot als auch seine Fähigkeit zur Personalgewinnung und -bindung zu beeinflussen (vgl. auch RYNES/BARBER 1990). Auf das Arbeitskräfteangebot können die Unternehmen vor allem durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen Einfluss nehmen, aber auch durch spezielle Angebote an Personengruppen, die bisher dem Arbeitsmarkt nicht in vollem Umfang zur Verfügung stehen, z.B. Frauen mit betreuungspflichtigen Kindern. Ihre Fähigkeit zur Personalgewinnung und -bindung wird durch ihre Per-

---

<sup>1</sup> Dies gilt vor allem dann, wenn Unternehmen mit innerbetrieblichen Anpassungen reagieren und nicht auf Aufträge verzichten oder diese nicht an Dritte weitergeben (vgl. NOLL et al. 2009).

sonalrekrutierungspolitik einerseits und ihr Angebot an materiellen und immateriellen Anreizen andererseits bestimmt.

Auch eine vorausschauende, auf die Bedürfnisse der Beschäftigten ausgerichtete Personalpolitik kann nicht immer verhindern, dass Rekrutierungsbemühungen eines Unternehmens über längere Zeit oder auf Dauer ohne Erfolg bleiben. Aus Unternehmenssicht liegt dann ein Stellenbesetzungsproblem vor. Solche Stellenbesetzungsprobleme treten auch in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit auf (vgl. DERCKES/HEIKAUS 2005, KAY 2007), verschärfen sich aber in Zeiten konjunkturellen Aufschwungs, wenn die allgemeine Arbeitskräftenachfrage steigt (vgl. ROTHE 2009, S. 51). Seit Ende der 1960er Jahre hatte sich das Arbeitskräfteangebot, u.a. wegen des Eintritts der geburtenstarken Jahrgänge in den Arbeitsmarkt, der steigenden Erwerbsbeteiligung von Frauen und eines stetigen Wanderungsüberschusses aus dem Ausland, immer weiter ausgedehnt (vgl. WINGERTER 2008, ICKLER 2007). Seit 2006 aber verringert sich das Arbeitskräfteangebot (vgl. BACH et. al. 2008). Diese Entwicklung wird sich ab 2015 beschleunigen, wenn die 1950er Jahrgänge das Rentenalter erreichen (vgl. Kapitel 3.3). Die absehbare Verknappung des Arbeitskräfteangebots wird die bereits beobachtbaren Stellenbesetzungsprobleme in den Unternehmen voraussichtlich verstärken, und das möglicherweise über lange Zeit.

Je mehr Stellen ein Unternehmen zu besetzen hat, je größer also sein Einstellungsbedarf ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es eine dieser Stellen gar nicht oder nur unter Schwierigkeiten besetzen kann (vgl. u.a. BACKES-GELLNER et al. 2000). Alleine schon aufgrund geringerer natürlicher Fluktuation haben kleinere Unternehmen einen geringeren Einstellungsbedarf als große Unternehmen (vgl. u.a. BACKES-GELLNER et al. 2000, BECKMANN/BELLMANN 2000, HECKMANN et al. 2009). Infolgedessen nimmt der Anteil der Unternehmen, die von Stellenbesetzungsproblemen betroffen sind, mit steigender Unternehmensgröße zu (vgl. Literaturübersicht in Anhang A). Aus dieser Warte sind Großunternehmen in stärkerem Maße von Stellenbesetzungsproblemen betroffen als kleine und mittlere Unternehmen. Der Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Stellenbesetzungsproblematik kehrt sich jedoch um, wenn die Zahl der schwer besetzbaren Stellen auf die Zahl der Beschäftigten oder die Zahl offener Stellen in den Unternehmen bezogen wird. Dann verspüren kleine und mittlere Unternehmen einen weitaus größeren Problemdruck als die Großunternehmen (vgl. Literaturübersicht in Anhang A).

Als Ausgangslage für die vorliegende Untersuchung lässt sich somit festhalten: Unternehmen sind immer mal wieder mit Stellenbesetzungsproblemen konfrontiert, die sich in wirtschaftlichen Aufschwungphasen verstärken. Aufgrund einer Verknappung des Arbeitskräfteangebots, die im Laufe dieses Jahrzehnts einsetzen wird, ist für die Zukunft eine grundlegende Verschärfung der Stellenbesetzungsproblematik zu erwarten. Da KMU bisher schon in besonderer Weise von Rekrutierungsproblemen betroffen waren, ist angesichts der bevorstehenden demografischen Entwicklungen mit einer weiteren Verschärfung der Rekrutierungsprobleme von KMU zu rechnen, mit entsprechenden Folgen für ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Im Zentrum der vorliegenden Untersuchung steht deswegen der Erfolg der auf die Bereitstellung qualifizierten Personals gerichteten Personalpolitik kleiner und mittlerer Unternehmen. Ziel ist es, den Handlungsbedarf kleiner und mittlerer Unternehmen im Hinblick auf die Deckung ihres Fachkräftebedarfs zu ermitteln sowie Maßnahmen für die spezifischen Probleme sowie finanziellen und personellen Möglichkeiten mittelständischer Unternehmen zu identifizieren. Dies setzt eine Analyse des gegenwärtigen Standes dieser Personalpolitik sowie eine Einschätzung der sich mittelbar und unmittelbar aus den demografischen Entwicklungen ergebenden Folgen für die betriebliche Personalpolitik voraus.

Die vorliegende Untersuchung wird sich dem Thema Deckung des Fachkräftebedarfs aus betrieblicher und nicht aus volkswirtschaftlicher Sicht nähern. Diese Klarstellung ist erforderlich, weil allenthalben von Fachkräftemangel die Rede ist. Fachkräftemangel ist jedoch eine volkswirtschaftliche Kategorie. So genannte Stellenbesetzungsprobleme sind hingegen zunächst einmal auf der Ebene des einzelnen Unternehmens angesiedelt. Dass ein Unternehmen eine Stelle nicht besetzen kann, kann zwar darauf zurückzuführen sein, dass das gesamtwirtschaftliche Angebot der gesuchten Fähigkeit nicht ausreicht (also Fachkräftemangel vorherrscht), muss es aber nicht. Es kann durchaus auch dann auftreten, wenn das Gesamtangebot die Nachfrage übersteigt, z.B., wenn sich Unternehmen und Bewerber nicht über die Vertragsbedingungen (z.B. Entgelthöhe) verständigen können oder die Mobilität der Bewerber nicht gegeben ist (vgl. z.B. BACKES-GELLNER et al. 2000). Die Personalbeschaffungsaufgabe eines Unternehmens verändert sich durch das Vorliegen eines Fachkräftemangels also lediglich graduell, als sich c.p. die Rekrutierungschancen verschlechtern oder die Lohnkosten erhöhen.

Die Wahl der betrieblichen Perspektive lenkt den Blick zunächst auf Lösungen auf betrieblicher und erst in zweiter Linie auf Lösungen auf staatlicher Ebene. Die Bereitstellung qualifizierten Personals ist schließlich vornehmlich eine betriebliche Aufgabe. Der Staat hat demgegenüber die Rahmenbedingungen zu setzen, damit die Unternehmen dieser Aufgabe nachgehen können. Angesprochen ist hier vor allem die Bildungs-, die Arbeitsmarkt- und die Zuwanderungspolitik. Überlegungen, wie sie in der vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales einberufenen "Allianz zur Beratung der Bundesregierung in Fragen des Arbeitskräftebedarfs" (Arbeitskräfteallianz) verfolgt werden, mit Hilfe eines sogenannten Arbeitsmarkt-Monitorings Personallücken in Unternehmen schließen und zukünftige Personalengpässe vermeiden zu können (vgl. BMAS 2009), sind zwar verlockend, gehen aber letzten Endes an den Realitäten einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft vorbei. So können weder die Unternehmen ihre mittelfristigen Fachkräftebedarfe in der erforderlichen Genauigkeit und Verlässlichkeit prognostizieren, noch können die Arbeitskräfte in Berufe oder auf Arbeitsplätze gezwungen werden,<sup>2</sup> für die Lücken ermittelt wurden.

## **1.2 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit**

Die Forschungsfragen sollen im Wesentlichen mittels empirischer Analysen beantwortet werden, die auf theoretischen Überlegungen zur Gewinnung und Bindung von Personal aufbauen.

Die Grundlage der Untersuchung bildet eine Analyse der gegenwärtig bestehenden und der zukünftig zu erwartenden Personalengpässe auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Die Ergebnisse dieser Analysen erlauben eine erste Einschätzung der Problemlage und zeigen, ob ein grundsätzlicher Handlungsbedarf seitens der Unternehmen besteht. Die aktuelle Personalrekrutierungssituation in den Unternehmen wird dabei anhand einer Unternehmensbefragung, die von Creditreform im Herbst 2009 durchgeführt wurde, untersucht. Aussagen über erwartete Entwicklungen hinsichtlich des Arbeitskräfteangebots und der -nachfrage werden auf der Basis vorliegender Prognosen und Projektionen des Statistischen Bundesamtes, des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), des Fraunhofer FIT, des Bundesinstituts für Berufsbildung

---

<sup>2</sup> Dem steht Artikel 12 Grundgesetz entgegen, in dem die Berufswahl- und die Berufsausübungsfreiheit geregelt sind.

(BIBB) sowie der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) getroffen.

Die Beantwortung der Frage, welcher Handlungsbedarf bei den kleinen und mittleren Unternehmen besteht, orientiert sich zum einen an den grundsätzlichen Möglichkeiten von Unternehmen, das quantitative und qualitative Arbeitskräfteangebot zu beeinflussen und zum anderen an den grundsätzlichen personalpolitischen Möglichkeiten von Unternehmen, Personal für sich zu gewinnen und an sich zu binden. Im Hinblick auf das Arbeitskräfteangebot wird in einem ersten Schritt mittels einer Analyse des Mikrozensus untersucht, wie groß die Arbeitskräftereserve in Deutschland noch ist und durch welche Merkmale sie gekennzeichnet ist. Dieser Untersuchungsschritt gibt somit Aufschluss darüber, welche Potenziale noch bei welchen Personengruppen erschlossen werden können. In einem zweiten Schritt wird anhand einer Unternehmensbefragung des IfM Bonn aus dem Jahre 2007 (vgl. KAY et al. 2008) ermittelt, in welchem Umfang kleine und mittlere Unternehmen welche personalpolitischen Maßnahmen zur Erschließung von Arbeitskräftepotenzialen bereits einsetzen bzw. deren Einsatz planen. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung werden dabei um Angaben aus aktuellen Studien ergänzt. Ob diese Maßnahmen bereits ausreichen oder noch Handlungsbedarf besteht, wird auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse zur Arbeitskräftereserve beurteilt.

Der Erfolg eines Unternehmens bei der Gewinnung und Bindung von Personal hängt im Wesentlichen von der Attraktivität ab, die es als Arbeitgeber besitzt. Die Arbeitgeberattraktivität wiederum wird von den gebotenen materiellen und immateriellen Anreizen einerseits und den entsprechenden Bedürfnissen der Arbeitnehmer andererseits bestimmt. Vor dem Hintergrund besonderer Probleme von kleinen und mittleren Unternehmen bei der Personalrekrutierung wird zunächst analysiert, ob und in welchem Ausmaß unternehmensgrößenspezifische Unterschiede im betrieblichen Angebot materieller und immaterieller Anreize bestehen. Diese Analysen stützen sich zum einen auf vorliegende empirische Untersuchungen und Statistiken einerseits und das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) andererseits. Das SOEP bietet zugleich die Möglichkeit, diejenigen Anreize zu identifizieren, die aus Sicht von Arbeitnehmern bedeutsam für die Attraktivität eines Arbeitgebers sind. In einem dritten Schritt wird dann schließlich überprüft, ob kleine Unternehmen, die für die Arbeitgeberattraktivität relevante Anreize bieten, größeren Erfolg bei der Personalrekrutierung haben als Unternehmen ohne ein solches Angebot. Diese Untersuchung

wird anhand der oben bereits angesprochenen Unternehmensbefragung von Creditreform vom Herbst 2009 durchgeführt.

Die vorliegende Studie gliedert sich wie folgt: In Kapitel 2 werden theoretische Überlegungen zur Gewinnung und Bindung von Mitarbeitern angestellt. In Kapitel 3 werden die gegenwärtigen und zukünftigen Knappheitsverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt analysiert. Kapitel 4 widmet sich der Erschließung von Arbeitskräfte reserven durch die Unternehmen, während in Kapitel 5 die von Unternehmen angebotenen materiellen und immateriellen Anreize und deren Auswirkungen auf den Rekrutierungserfolg von Unternehmen im Fokus stehen. In Kapitel 6 schließlich werden die wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammen gefasst und Handlungsempfehlungen für die kleinen und mittleren Unternehmen, die sie vertretenden Institutionen, beispielsweise Industrie- und Handels- sowie Handwerkskammern und die Wirtschaftspolitik abgeleitet.

## **2. Die Gewinnung und Bindung von Personal aus theoretischer Sicht**

### **2.1 Ökonomische Theorie**

Gemäß der ökonomischen Theorie lohnt eine vertiefte Auseinandersetzung mit Stellenbesetzungsproblemen (= Fachkräftemangel) nicht, weil es sich dabei um ein vorübergehendes Phänomen handelt, das sich über Marktmechanismen über kurz oder lang löst (vgl. hierzu z.B. CONRAD 1999): Eine Knappheit bestimmter Fachkräfte führt zu steigenden Löhnen, die ein Nachlassen der Nachfrage nach diesen bestimmten Fachkräften einerseits und einen Anstieg des Angebots dieser bestimmten Fachkräfte andererseits nach sich ziehen. Die Ausweitung des Angebots erfolgt dabei über einen Zuzug dieser bestimmten Fachkräfte aus anderen Regionen (dem Ausland) oder über die Umschulung von Fachkräften mit anderen Qualifikationen. Eine geringere Nachfrage nach Fachkräften realisieren Unternehmen über die Einführung von Arbeitsweisen, die weniger Fachkräfte erfordern. Allerdings erfordern die genannten Anpassungsprozesse u.U. einige Zeit (vgl. ARROW/CAPRON 1959). So kann es dauern, bis Arbeitgeber erkennen, dass sie ihre freien Stellen zu einem bestimmten Lohnniveau nicht besetzen können und schließlich ihre Gehaltsangebote anpassen. Ebenso kann es dauern, bis Arbeitskräfte realisieren, dass höhere Entgelte zu erzielen sind und ihr Verhalten in der beschriebenen Weise anpassen. Die Verzögerung wird verstärkt durch die Kosten und die Dauer der Ausbildung sowie die Regularien des Zuzugs aus dem Ausland.

Auch wenn hiermit die grundlegenden Anpassungsprozesse richtig beschrieben sind, helfen sie Unternehmen, die knappe Qualifikationen benötigen, nur begrenzt weiter. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die nicht über die finanziellen Ressourcen verfügen, um im Lohnwettbewerb mithalten oder jedwede Investitionen in Prozessinnovationen zwecks Produktivitätssteigerung tätigen zu können. Zu diesen Unternehmen zählt ein größerer Teil der kleinen und mittleren Unternehmen.

Um Hinweise zu generieren, wie genau qualifizierte Arbeitskräfte für ein Unternehmen zu gewinnen und zu binden sind, sollen im Folgenden speziellere verhaltenswissenschaftliche und ökonomische Theorien fruchtbar gemacht werden. Dabei handelt es sich um die Anreiz-Beitrags-Theorie von MARCH und SIMON (1958) und die Signaling-Theorie von SPENCE (1973).

## 2.2 Anreiz-Beitrags-Theorie

Die Aufgabe der Rekrutierung neuer Arbeitnehmer fällt aus Unternehmenssicht in den Bereich des Personalmarketing bzw. Personalbeschaffungsmarketing (vgl. FRÖHLICH 1987, S. 527). Grundsätzlich zu unterscheiden ist das externe Personalmarketing, das darauf abzielt, neue Mitarbeiter für das Unternehmen zu gewinnen, vom internen Personalmarketing, welches sich mit der Motivation bzw. Bindung der bereits im Unternehmen tätigen Mitarbeiter beschäftigt (vgl. WEIBLER 1996, S. 305). Das Personalmarketing ist durch weitgehende Theoriearmut geprägt. Am weitesten verbreitet sind Implikationen, die auf der Anreiz-Beitrags-Theorie beruhen.

Aus Sicht der Unternehmen stellt sich die Frage nach den adäquaten Anreizen. Diese können sowohl monetärer als auch nicht-monetärer Art sein. Als mögliche monetäre Anreize können Leistungsprämien oder eine fixe Basisvergütung genannt werden, während Anerkennung oder positives Arbeitsklima mögliche nicht-monetäre Anreize darstellen (vgl. STOCK-HOMBURG 2008, S. 52).

Für die Bewertung eines Arbeitsverhältnisses sind zwei Faktoren von besonderer Bedeutung: die Bindung eines Beschäftigten an das Unternehmen und die Opportunitätskosten (vgl. MARCH/SIMON 1958, S. 93). Wird der Nutzen von alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten geringer eingeschätzt als der Nutzen der derzeitigen Beschäftigung, wird der Beschäftigte im jetzigen Unternehmen bleiben (vgl. MARCH/SIMON 1958, S. 111).

Der von der Anreiz-Beitrags-Theorie unterstellte kognitive Vergleichsprozess eines jeden Beschäftigten ist ein komplexer, von vielfältigen individuellen, betrieblichen und außerbetrieblichen Merkmalen bestimmter, der sich stetig wiederholt. Wie genau ein Anreizbündel für die jeweiligen Beschäftigten ausgestaltet sein muss, um sie zum Eintritt ins oder Verbleib im Unternehmen zu bewegen, ist von den Unternehmen in Erfahrung zu bringen.

Im Hinblick auf die vorliegende Fragestellung lässt sich vereinfachend schließen, dass einem Unternehmen dann Schwierigkeiten entstehen, eine vakante Stelle zu besetzen, wenn die dafür gebotenen Anreize nicht mit den andernorts gebotenen Anreizen mithalten können (vgl. auch HEHL 1990, S. 82 f.). Im Hinblick auf die größeren Rekrutierungsschwierigkeiten von KMU lässt sich daran anschließend die Hypothese ableiten, dass diese in KMU deshalb grö-

ßer sind als in Großunternehmen, weil KMU geringere Anreize anbieten als Großunternehmen.

### **2.3 Signaling-Theorie**

Das Signaling, von SPENCE (1973) als Instrument von Arbeitnehmern zur Behebung von Informationsasymmetrien bei der Einstellung eingeführt, kann auch für Unternehmen ein Instrument darstellen, Informationsprobleme bei der Rekrutierung von qualifizierten Arbeitskräften zu lösen (vgl. z.B. SCHMIDTKE 2002, BACKES-GELLNER/TUOR 2010). Ausgangspunkt einer signaltheoretischen Analyse ist eine Situation, in der auf dem Arbeitsmarkt eine Knappheitssituation herrscht, in der selbst Großunternehmen Probleme haben, ihren Bedarf an qualifizierten Arbeitnehmern zu decken (vgl. z.B. FISCHER et al. 2009, HECKMANN et al. 2009). Das stellt insbesondere kleinere Unternehmen vor eine besondere Herausforderung, weil sie nicht in dem Ausmaß wie etablierte Großunternehmen auf Möglichkeiten, Personal aus den eigenen Reihen zu rekrutieren, zurückgreifen können. Zudem haben kleinere Unternehmen im Vergleich zu den Großunternehmen grundsätzlich weniger Reputation am Markt aufgebaut, um die Aufmerksamkeit geeigneter Arbeitnehmer auf sich zu lenken (BELFIELD 1999). Im Sinne der Signaling-Theorie kann nun argumentiert werden, dass bestimmte Signale für kleinere Unternehmen besonders wertvoll sein können, um Arbeitnehmer von der Qualität ihrer angebotenen Arbeitsplätze zu überzeugen.

Im Rahmen der Signaling-Theorie wird angenommen, dass Unsicherheiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitssuchenden auftreten, wenn der Arbeitgeber vor Vertragsabschluss über Informationen zur Qualität der Arbeitsplätze verfügt, die dem Arbeitssuchenden nicht (kostenlos) zugänglich sind. Das heißt, Arbeitssuchende sind schlechter über die Charakteristika des angebotenen Arbeitsplatzes informiert als die Personalverantwortlichen in den Unternehmen. Damit die Anbieter guter und schlechter Qualitäten (hier: Arbeitsplätze mit bestimmten Arbeitsbedingungen) am Markt separiert werden können, müssen die von ihnen ausgesendeten Marktsignale die Bedingung der Reliabilität und Validität erfüllen. Ein Marktsignal gilt als reliabel, wenn die individuellen Kosten zur Erlangung des Signals negativ korreliert sind mit der Qualität der angebotenen Arbeitsplätze. Entscheidend ist, dass es sich für Anbieter schlechter Qualitäten (hier: Arbeitsplätze mit schlechten Arbeitsbedingungen) nicht lohnen darf, Signale besserer Anbieter zu imitieren. Für die Anbieter schlechter Qualitäten muss der Signalerwerb demnach mit prohibitiv hohen Kosten ver-

bunden sein. Sind diese Bedingungen gegeben, lassen sich Anbieter guter von Anbietern schlechter Qualitäten unterscheiden.

Ein Blick in die Literatur zeigt, dass die Frage, wie bzw. mit welchen Mitteln Unternehmen das Problem asymmetrisch verteilter Information im Kontext von Stellenbesetzungsproblemen überwinden können, bislang kaum behandelt wurde. Überlegungen, den Signaling-Ansatz systematisch auf das Personalmarketing anzuwenden finden sich zwar schon bei SADOWSKI (1980: 81f.). Ein geschlossenes Modell des Arbeitgeber-Signalings entwickelt aber erstmalig SCHMIDTKE (2002). In diesem Modell wird gezeigt, dass Unternehmen die Qualität ihrer von Außen nicht beobachtbaren Arbeitsplätze beispielsweise über Ausbildungsangebote, Arbeitszeitkonten oder die Implementierung eines Betriebsrates signalisieren können. Nicht behandelt wurde bislang jedoch die eigentlich nahe liegende Frage, inwieweit Signaling helfen könnte, unternehmensgrößenspezifische Rekrutierungsprobleme zu lösen. Da in den bisherigen empirischen Studien i.d.R. nicht zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen unterschieden wurde, ist anzunehmen, dass die Ergebnisse in dieser Hinsicht verwischt sind.

Im Rahmen der Informationsökonomik wurde von NELSON (1970) beispielsweise eine informationsökonomische Gütertypologie entwickelt, wobei Such- von Erfahrungsgütern unterschieden werden. Suchgüter sind dadurch gekennzeichnet, dass Nachfrager ihre Qualität durch Inspektion ex ante bestimmen können. Die Qualität von Erfahrungsgütern lassen sich dagegen erst ex post (durch Gebrauch oder Konsum) beurteilen. Bezogen auf das Gut „Arbeitsplatz“ bedeutet das, dass insbesondere die angebotenen Arbeitsplätze der am Markt bekannten, großen Unternehmen eher Sucheigenschaften besitzen. Hier können sich potenzielle Arbeitnehmer kostengünstig (etwa über die Presse oder durch Mitarbeiter des Unternehmens) über relevante Merkmale wie Arbeitsplatzsicherheit oder betriebliche Aufstiegsmöglichkeiten informieren. Solche Informationen sind für die Arbeitsplätze in kleinen Unternehmen nicht in gleichem Ausmaß vorhanden. Mit anderen Worten: Für solche Unternehmen könnte es geradezu überlebensnotwendig sein, alternative Wege und Mittel zu finden, um qualifizierte Arbeitnehmer von der nicht beobachtbaren Qualität ihrer Arbeitsplätze zu überzeugen.

### 3. Gegenwärtige und zukünftige Knappheitsverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt

#### 3.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage und ihrer Deckung seit 2003

Den zuverlässigsten Überblick über die Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage vermittelt die jährlich vom IAB durchgeführte Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots. Danach nahm die Zahl der Vakanzen (der sofort zu besetzenden Stellen) am sog. ersten Arbeitsmarkt seit dem Boomjahr 2000 von 961.000 stetig ab auf 413.000 im Jahr 2004 (vgl. KETTNER/SPITZNAGEL 2008). Zwischen 2004 und 2006 verdoppelte sie sich aufgrund des konjunkturellen Aufschwungs (vgl. Tabelle 1). Die sich im Jahr 2007 abzeichnende internationale Wirtschaftskrise führte wieder zu einer sinkenden Arbeitskräftenachfrage. Diese Entwicklung hielt bis 2009 an, als die Zahl der vakanten Stellen mit 511.000 um rund 38 % unter dem Niveau des Jahres 2006 lag. Die wirtschaftliche Erholung im Jahre 2010 ging wieder mit einem Anstieg der Arbeitskräftenachfrage einher. Die Vakanzzahl wird allerdings im IV. Quartal 2010 voraussichtlich noch unterhalb des Niveaus von 2006 liegen.<sup>3</sup>

Tabelle 1: Vakanzen und Vakanzraten in Deutschland 2003 bis 2009<sup>1)</sup>

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vakanzen insgesamt <sup>2)</sup>	506	413	658	826	689	678	511
Vakanzraten insgesamt <sup>3)</sup>	1,3	1,2	1,9	2,3	1,9	1,9	/
Un-/angelernte Arbeiter	1,0	1,2	2,9	4,5	3,3	2,9	/
Facharbeiter	1,3	0,9	1,6	2,2	1,8	1,6	/
Angestellte für einfache Tätigkeiten	0,2	1,3	2,0	2,2	1,8	2,5	/
Angestellte für qualifizierte Tätigkeiten	1,6	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	/

<sup>1)</sup> jeweils IV. Quartal; ohne Stellenangebote für Soziale Arbeitsgelegenheiten, Personal Service Agenturen, beschäftigungsschaffende Infrastrukturmaßnahmen, ABM und Struktur Anpassungsmaßnahmen. <sup>2)</sup> Durchschnittsbestand in 1.000. <sup>3)</sup> Zahl der sofort zu besetzenden Stellen / Zahl der abhängig Beschäftigten x 100

Quelle: IAB-Erhebungen des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots, aus: IAB 2010, HECKMANN et al. 2009, KETTNER/SPITZNAGEL 2008, SPITZNAGEL/VOGLER-LUDWIG 2004,

<sup>3</sup> Die Daten für das IV. Quartal 2010 sind noch nicht verfügbar. Die Einschätzung beruht auf den Ergebnissen der vorhergehenden Quartale (vgl. IAB 2010).

Die Vakanzrate - der Anteil der vakanten Stellen an den Beschäftigten - entwickelte sich analog zur Zahl der Vakanzten. Sie sank zwischen 2000 und 2004 von 2,5 % auf 1,2 % (vgl. SPITZNAGEL/VOGLER-LUDWIG 2004) und stieg bis 2006 wieder auf 2,3 % an (vgl. Tabelle 1). Anschließend ging sie auf 1,9 % zurück. Hinsichtlich der Entwicklung der qualifikationsspezifischen Vakanzraten fällt auf, dass vor allem Vakanzten bei geringeren Qualifikationsniveaus einem starken konjunkturellen Einfluss unterliegen. Bemerkenswert ist dabei allerdings, dass die Vakanzraten bei den un-/angelernten Arbeitern und den einfachen Angestellten trotz nachlassender Arbeitskräftenachfrage in den Jahren 2007 und 2008 weiterhin vergleichsweise hoch sind.

Hinweise auf die Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage liefern auch die Panel-Befragungen des IfM Bonn im Industriesektor: Der Anteil der Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung angeben, wuchs von 34,1 % im Jahr 2003 auf 52,7 % im Jahr 2006 (vgl. KAYSER/WALLAU 2003, WALLAU et al. 2006). Im Jahr 2007 lag er mit 49,1 % leicht darunter.<sup>4</sup> Im Herbst 2008 sank der entsprechende Unternehmensanteil dagegen stark und lag mit 30,6 % unter dem Niveau des Jahres 2003 (vgl. HOFFMANN et al. 2008). Dieser Rückgang ist vermutlich auf eine Einstellungszurückhaltung aufgrund der erwarteten Rezession zurückzuführen. Trotz sich kräftig erholender Wirtschaftslage sind die Stellenbesetzungsprobleme in der Industrie im Herbst 2010 mit einem Unternehmensanteil von 25,3 % weiterhin eher schwach ausgeprägt (vgl. BRINK/WALLAU 2010).

## **3.2 Gegenwärtige Rekrutierungsprobleme**

### **3.2.1 Datengrundlage**

Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung soll im Folgenden die Stellenbesetzungsproblematik im Mittelstand untersucht werden. Hierzu wird auf die Ergebnisse der Befragung des Verbandes der Vereine Creditreform e.V. zur Wirtschaftslage und Finanzierung im Mittelstand aus dem Herbst 2009 zurückgegriffen.<sup>5</sup> An dieser Befragung haben sich rund 4.030 mit-

---

<sup>4</sup> Gemäß IAB-Betriebspanel nahm im Zeitraum 2005 bis 2007 sowohl die Anzahl der einstellenden Betriebe als auch die Zahl der Stellen, die nicht besetzt werden konnten, zu (vgl. FISCHER et al. 2009, S. 30). Selbst für das erste Halbjahr 2008 weisen FISCHER et al. (2009) noch einen Anstieg um 20 % bei den unbesetzten Stellen gegenüber dem ersten Halbjahr 2007 bei gleichzeitig stagnierender Zahl einstellender Betriebe aus.

<sup>5</sup> Die Autoren danken Herrn Dr. Hardy Gude vom Verband der Vereine Creditreform e.V. für die Überlassung des anonymisierten Datensatzes.

telständische Unternehmen<sup>6</sup> mit mindestens einem Beschäftigten unterschiedlicher Größe und Branche (zur Sample-Struktur vgl. CREDITREFORM 2009, S. 32 ff.) beteiligt. Aufgrund des Befragungsdesigns weicht die Größen- und Branchenstruktur der Stichprobe von der Größen- bzw. Branchenstruktur der Gesamtheit aller deutschen Unternehmen mit mindestens einem Beschäftigten ab. Aus diesem Grund werden die Unternehmen des Samples bei der Auswertung so gewichtet, dass die Ergebnisse die Struktur der Grundgesamtheit nach dem Unternehmensregisters Stand 31.12.2008 (Berichtsjahr 2006) widerspiegeln. Die im Fragebogen enthaltenen Fragen zur Arbeitskräftesuche bzw. Stellenbesetzungsschwierigkeiten beziehen sich auf den Zeitraum Herbst 2008 bis Herbst 2009.

### 3.2.2 Personalsuche

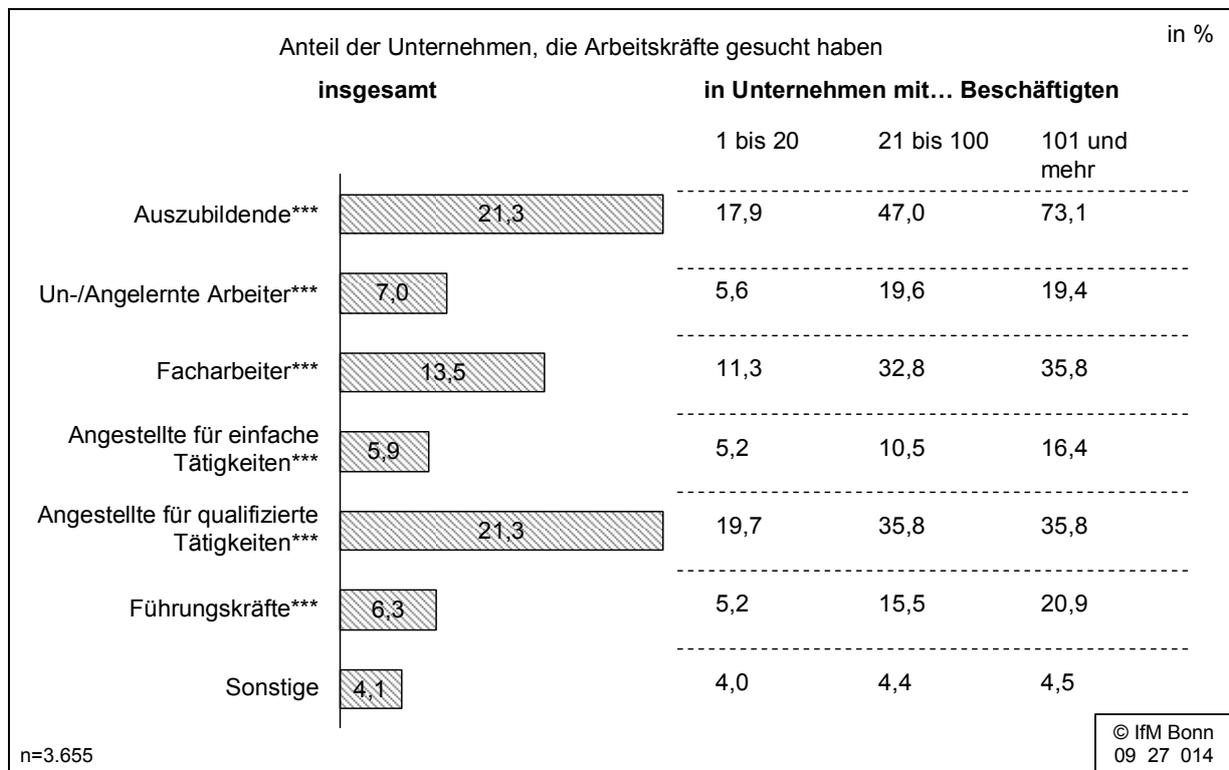
Selbst in diesem stark durch die internationale Wirtschaftskrise gekennzeichneten Zeitraum suchte jedes zweite Unternehmen nach Mitarbeitern.<sup>7</sup> Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, richtete sich der Fokus dabei besonders häufig auf Auszubildende und qualifizierte Fachkräfte: Jedes fünfte Unternehmen wies offene Stellen für Auszubildende und Angestellte für qualifizierte Tätigkeiten auf und knapp jedes siebte für Facharbeiter. Führungskräfte sowie un-/angelernte Arbeiter oder gering qualifizierte Angestellte wurden deutlich seltener gesucht. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen von offenen Stellen berichtet, wird positiv von der Unternehmensgröße beeinflusst. So steigt der Anteil Personal suchender Unternehmen von insgesamt 48 % bei Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten auf 90 % bei Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten. Ein derartiger Größeneffekt gilt tendenziell für Stellen jeder Qualifikationsebene (vgl. Abbildung 1). Dieses Ergebnis überrascht insofern wenig, als kleine und mittelgroße Betriebe eine geringere natürliche Fluktuation innerhalb ihrer Belegschaft haben und deswegen nur in größeren zeitlichen Abständen Stellen auf dem Arbeitsmarkt anbieten (vgl. FISCHER et al. 2008, S. 44).

---

<sup>6</sup> Bei der Abgrenzung der Grundgesamtheit wurde auf die Kriterien Mitarbeiterzahl (bis zu 500 Beschäftigte), Umsatz (bis zu 50 Mio. Euro) sowie Personaleinheit von Geschäftsführer und Inhaber geachtet (vgl. CREDITREFORM 2009, S. 32). Da sich an der Befragung relativ viele Unternehmen mit über 500 Beschäftigten beteiligten, wurden auch diese in die Auswertung mit einbezogen.

<sup>7</sup> WERNER et al. (2010) beziehen sich in ihrer Studie auf einen ähnlichen Zeitraum - das Jahr 2009 - und ermitteln einen Anteilswert von 56,8 % Personal suchender Unternehmen.

Abbildung 1: Personalsuche im Mittelstand zwischen Herbst 2008 und Herbst 2009 nach Qualifikationsanforderungen



\*\*\* Signifikanzniveau von 0,1 Prozent

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Neben den größenspezifischen zeigen sich auch branchenspezifische Unterschiede in den Suchaktivitäten der Unternehmen. So weist das Baugewerbe mit 62 % einen insgesamt überdurchschnittlich hohen Anteil suchender Unternehmen auf. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der entsprechende Anteil bei 50 %, im Handel bei 48 % und im Bereich Dienstleistungen bei 51 %. Aus Tabelle 2 geht hervor, dass auch bei der Suche nach den verschiedenen Mitarbeitergruppen branchenspezifische Besonderheiten vorherrschen, die auf einen branchenspezifischen Personalbedarf zurückzuführen sind: Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes suchten überdurchschnittlich häufig nach un-/angelernten Arbeitern und Facharbeitern. Dagegen wiesen die Unternehmen im Handel und Dienstleistungssektor deutlich häufiger offene Stellen für Angestellte für einfache und für qualifizierte Tätigkeiten als Unternehmen anderer Branchen auf.

Tabelle 2: Personalsuche nach Branchen, in % der Unternehmen

	Verarb. Gewerbe	Bauge- werbe	Handel	Dienstleis- tungen	Insgesamt
Auszubildende*	24,1	25,7	19,8	19,9	21,3
Un-/Angelernte Arbeiter***	8,6	11,1	6,0	6,0	7,0
Facharbeiter***	20,0	37,3	8,4	7,9	13,5
Angestellte für einfache Tätigkeiten***	3,6	5,9	8,9	5,3	5,8
Angestellte für qualifizierte Tätigkeiten***	16,1	16,1	22,9	23,4	21,3
Führungskräfte	4,8	5,7	5,3	7,3	6,3
Sonstige***	3,2	1,8	2,7	5,5	4,1
n=3.655					© IfM Bonn

\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 0,1 Prozent

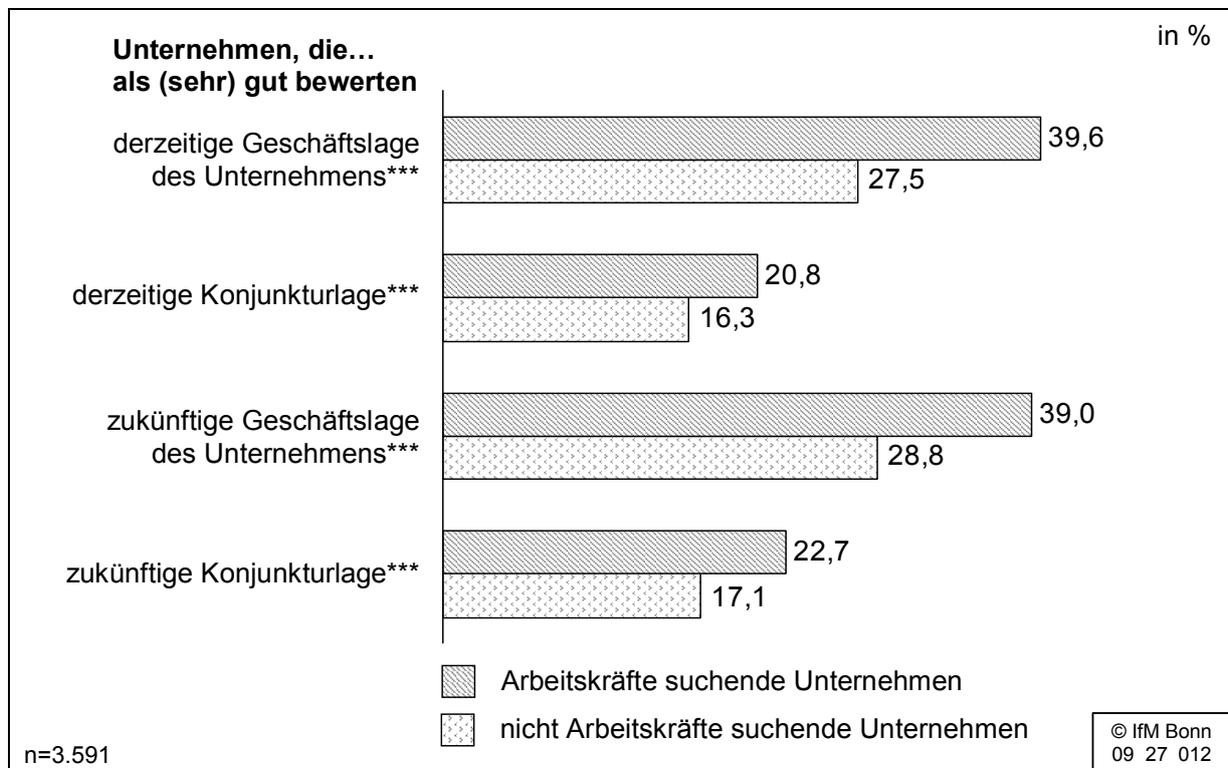
Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Einfluss auf den Einstellungsbedarf üben offenbar auch die aktuelle Geschäftslage der Unternehmen, die Konjunkturlage in der Branche sowie die erwartete zukünftige Entwicklung dieser beiden Größen aus. Wie Abbildung 2 zu entnehmen ist, beurteilt ein größerer Anteil der Unternehmen, die in den vergangenen zwölf Monaten nach Arbeitskräften gesucht haben, sowohl ihre aktuelle Geschäftslage als auch die Situation in der Branche als gut oder sehr gut als der übrigen Unternehmen.<sup>8</sup> Und ein größerer Anteil der Personalsuchenden Unternehmen sieht der wirtschaftlichen Entwicklung in den kommenden sechs Monaten optimistisch entgegen.

---

<sup>8</sup> Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage konnten die Unternehmen jeweils Angaben auf einer 6-Stufen-Skala (1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=ausreichend, 5=mangelhaft, 6=ungenügend) vornehmen.

Abbildung 2: Bewertung der aktuellen und zukünftigen Geschäfts- und Konjunkturlage von Personal suchenden und nicht suchenden Unternehmen, in % der Unternehmen



\*\*\* Signifikanzniveau von 0,1 Prozent

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Der aufgezeigte Zusammenhang zwischen der gegenwärtigen und zukünftigen wirtschaftlichen Situation und dem Einstellungsbedarf gilt, wie Tabelle 3 aufzeigt, überwiegend auch für die einzelnen gesuchten Mitarbeitergruppen. Alleine die Suche nach un-/angelernten Arbeitern wird offenbar nicht von der wirtschaftlichen Lage der Unternehmen beeinflusst. Nach gering qualifizierten Arbeitern wird demnach typischerweise kurzfristig gesucht, während die Nachfrage nach anderen Qualifikationen auch durch langfristige Überlegungen bestimmt wird.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Eine Analyse der so genannten Vakanzraten (das ist der Anteil der sofort zu besetzenden Stellen an allen abhängig Beschäftigten), die das IAB jährlich ausweist (vgl. KETTER/SPITZNAGEL 2008 und HECKMANN et al. 2009), legt den Schluss nahe, dass vor allem geringere Qualifikationsniveaus einem starken konjunkturellen Einfluss unterliegen. So hat sich die Vakanzrate bei Facharbeitern zwischen 2004 und 2006 mindestens verdoppelt, wohingegen sie sich bei den un- und angelernten Arbeitern fast vervierfacht hat. Dieser Befund steht in Einklang mit den in Tabelle 3 ausgewiesenen Ergebnissen.

Tabelle 3: Bewertung der aktuellen und zukünftigen Geschäfts- und Konjunkturlage Personal suchender vs. nicht Arbeitskräfte suchender Unternehmen, in % der Unternehmen

		Unternehmen, die ... als (sehr) gut bewerten			
		derzeitige Geschäfts- lage	derzeitige Konjunktur- lage	zukünftige Geschäfts- lage	zukünftige Konjunktur- lage
Auszubildende	gesucht	39,4	22,3	41,6	21,8
	nicht gesucht	32,3 ***	17,7 **	32,1 ***	19,5
Un-/ Angelernte Arbeiter	gesucht	37,6	22,7	36,1	22,0
	nicht gesucht	33,5	18,3	33,9	19,8
Facharbeiter	gesucht	43,1	24,0	38,0	25,9
	nicht gesucht	32,3 ***	17,8 **	33,5	19,0 ***
Angestellte f. ein- fache Tätigkeiten	gesucht	50,2	14,5	50,7	26,8
	nicht gesucht	32,8 ***	18,9	33,0 ***	19,6 *
Angestellte f. quali- fizierte Tätigkeiten	gesucht	42,4	22,3	43,0	27,1
	nicht gesucht	31,5 ***	17,7 **	31,7 ***	18,0 ***
Führungskräfte	gesucht	31,6	25,1	44,9	23,7
	nicht gesucht	34,0	18,2 *	33,3 ***	19,7
Sonstige	gesucht	44,2	20,3	48,2	26,6
	nicht gesucht	33,4 **	18,6	33,5 ***	19,7 *

n=3.591

© IfM Bonn

\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Im Ost-West-Vergleich lassen sich im Großen und Ganzen keine Unterschiede bezüglich der Fachkräftesuche feststellen. Unternehmen aus den neuen Bundesländern suchten häufiger nach un-/angelernten Arbeitern (9 % vs. 7 %) sowie nach Facharbeitern (20 % vs. 12 %) und seltener nach Angestellten für qualifizierte Tätigkeiten (18 % vs. 22 %) als Unternehmen aus den alten Bundesländern. Dies lässt sich durch die unterschiedliche Branchenstruktur in den beiden Regionen erklären. So sind in Ostdeutschland z.B. verhältnismäßig

mehr Bauunternehmen und weniger Unternehmen aus dem Dienstleistungsbe-  
reich als im Westen angesiedelt.

### **3.2.3 Erfolg der Personalsuche**

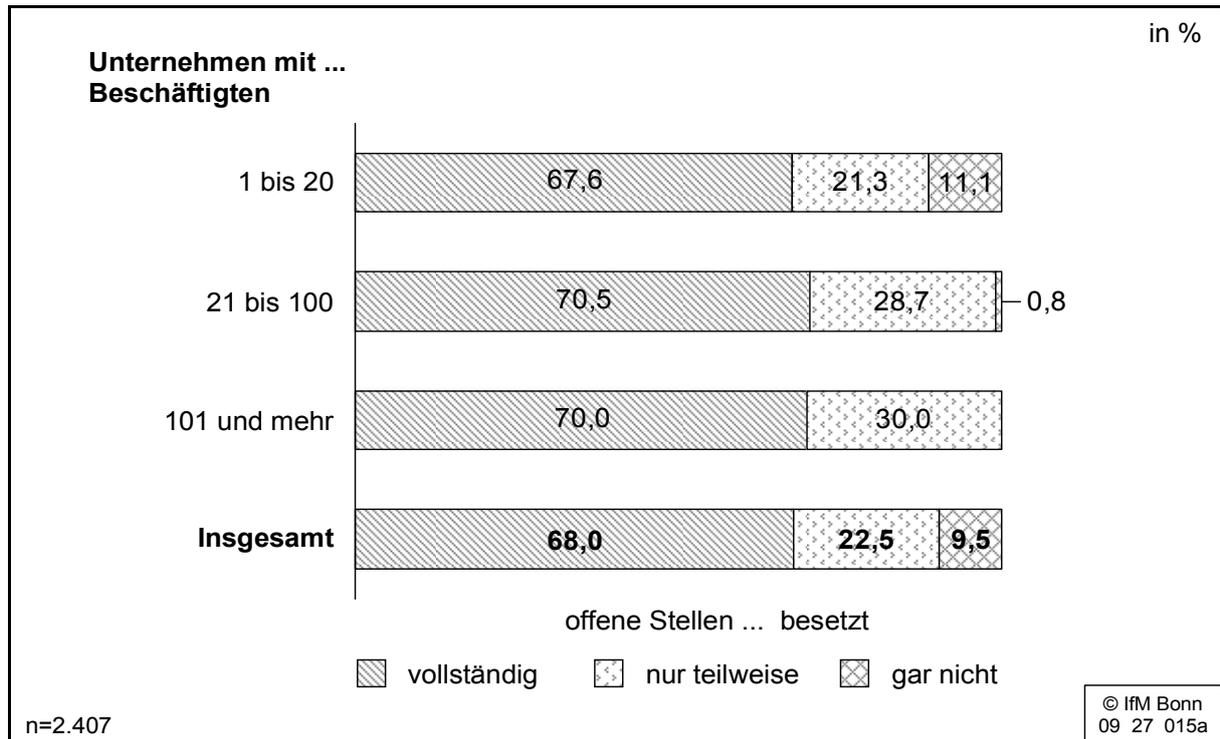
Die Personalsuche der Unternehmen verlief im betrachteten Zeitraum unter-  
schiedlich erfolgreich, wie Abbildung 3 zu entnehmen ist. Rund zwei Drittel al-  
ler Personal suchenden Unternehmen konnten ihren Bedarf vollständig de-  
cken. In gut jedem fünften Unternehmen hingegen blieb ein Teil der offenen  
Stellen unbesetzt, und jedes zehnte Unternehmen konnte keine der offenen  
Stellen besetzen. Der Anteil der Unternehmen, die alle offenen Stellen erfolg-  
reich besetzen konnten, steigt zunächst leicht mit der Unternehmensgröße und  
sinkt dann wieder. Besonders augenfällig ist jedoch, dass die Unternehmen,  
die gar keine offenen Stellen besetzen konnten, vor allem unter den kleinen  
Unternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten zu finden sind. Dies allein muss al-  
lerdings noch nicht als eine besondere Betroffenheit vom Fachkräftemangel  
interpretiert werden, denn der absolute Einstellungsbedarf bei den kleinen Un-  
ternehmen ist niedriger als bei den mittleren und großen. So werden erstere in  
dem betrachteten Zeitraum häufig nur ein oder zwei Stellen zu besetzen ver-  
sucht haben. Die Wahrscheinlichkeit, daran zu scheitern ist größer, als bei der  
Besetzung von 20 offenen Stellen nicht vollständig erfolgreich zu sein. Oder  
anders ausgedrückt: Es ist wahrscheinlicher, eine offene Stelle erfolgreich zu  
besetzen, als 20 Stellen.<sup>10</sup>

Der Erfolg der Personalsuche gestaltet sich von Branche zu Branche unter-  
schiedlich (vgl. Abbildung 4): Während im Verarbeitenden Gewerbe und im  
Handel knapp drei Viertel der Unternehmen alle Stellen erfolgreich besetzen  
konnten, trifft dies im Baugewerbe auf lediglich 60 % und im Bereich der  
Dienstleistungen auf 66 % aller Personal suchenden Unternehmen zu. Tabel-  
le 4 zeigt, dass sich die gesamtdeutschen Befunde weitgehend mit denen der  
alten Bundesländer decken. Sie zeigt zugleich, dass in den neuen Bundeslän-  
dern die Unterschiede zwischen Branchen weniger stark ausgeprägt sind.

---

<sup>10</sup> Vgl. z.B. BACKES-GELLNER et al. (2000).

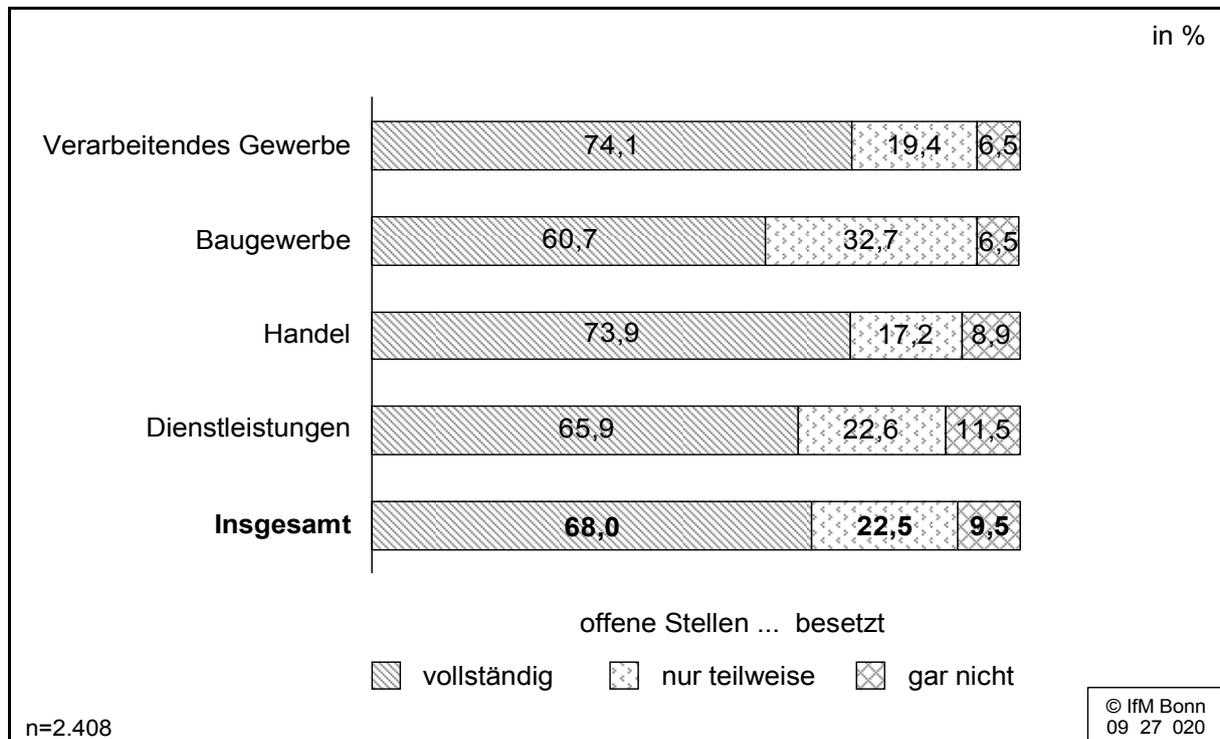
Abbildung 3: Stellenbesetzung insgesamt nach Beschäftigtengrößenklassen



Signifikanzniveau von 0,1 Prozent

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Abbildung 4: Stellenbesetzung insgesamt nach Branchen



Signifikanzniveau von 0,1 Prozent

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Tabelle 4: Stellenbesetzung in Ost- und Westdeutschland nach Branchen, in % der Unternehmen

	Offene Stellen ... besetzt			Insgesamt
	vollständig	nur teilweise	gar nicht	
<b>Alte Bundesländer*</b> (n=1.984)				
Verarbeitendes Gewerbe	75,3	20,6	4,1	100,0
Baugewerbe	57,1	37,2	5,8	100,0
Handel	74,8	17,1	8,1	100,0
Dienstleistungen	66,3	20,7	13,0	100,0
Insgesamt	68,3	22,0	9,7	100,0
<b>Neue Bundesländer und Berlin***</b> (n=424)				
Verarbeitendes Gewerbe	69,2	13,5	17,3	100,0
Baugewerbe	69,0	22,6	8,3	100,0
Handel	68,0	18,0	14,0	100,0
Dienstleistungen	64,4	31,0	4,6	100,0
Insgesamt	66,7	24,7	8,6	100,0

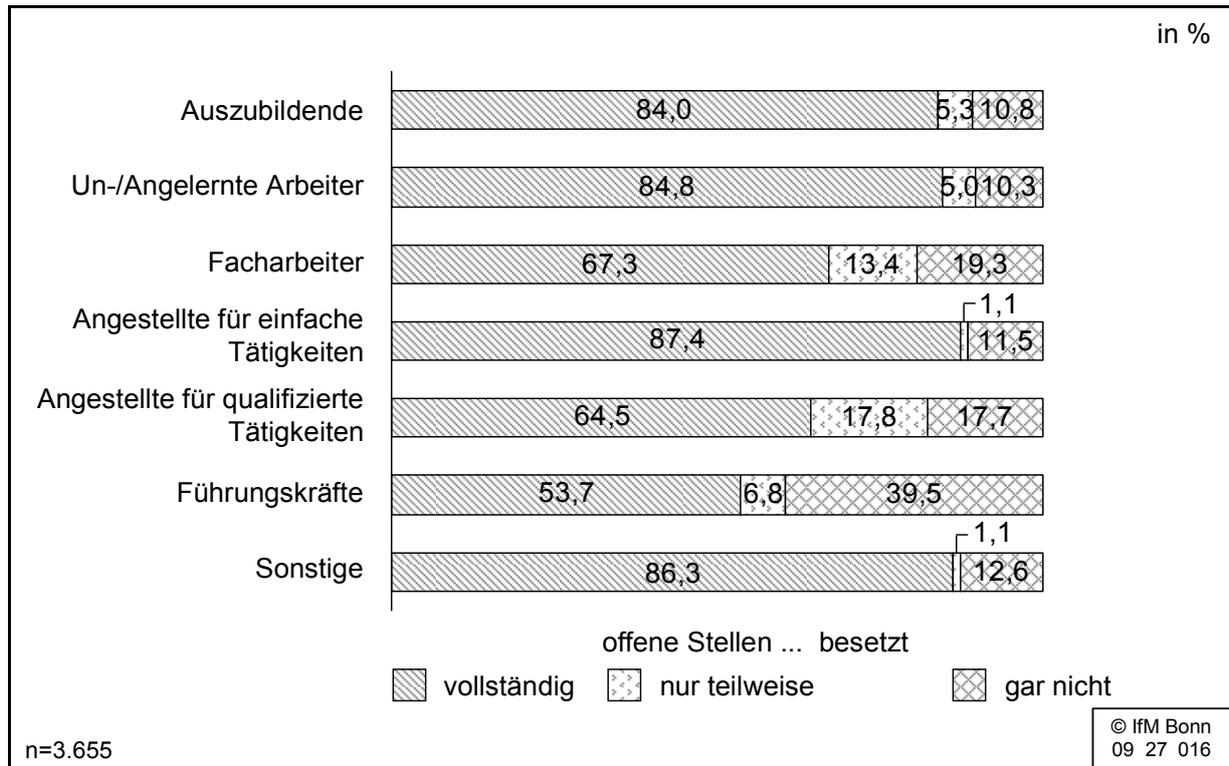
© IfM Bonn

\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5 %; 0,1 %

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009

Der Erfolg der Rekrutierungsbemühungen hängt, wie Abbildung 5 zu entnehmen ist, besonders stark von der gesuchten Qualifikation ab. Am ehesten zu finden waren demnach Angestellte für einfache Tätigkeiten, un-/angelernte Arbeiter und Auszubildende. In diesen Qualifikationsbereichen konnten zwischen 84 % und 87 % der Unternehmen alle offenen Stellen besetzen. Den Bedarf nach Facharbeitern und Angestellten für qualifizierte Tätigkeiten konnten hingegen lediglich jeweils rund zwei Drittel der Unternehmen vollständig decken. Offene Stellen für Führungskräfte blieben sogar in fast jedem zweiten Unternehmen unbesetzt.

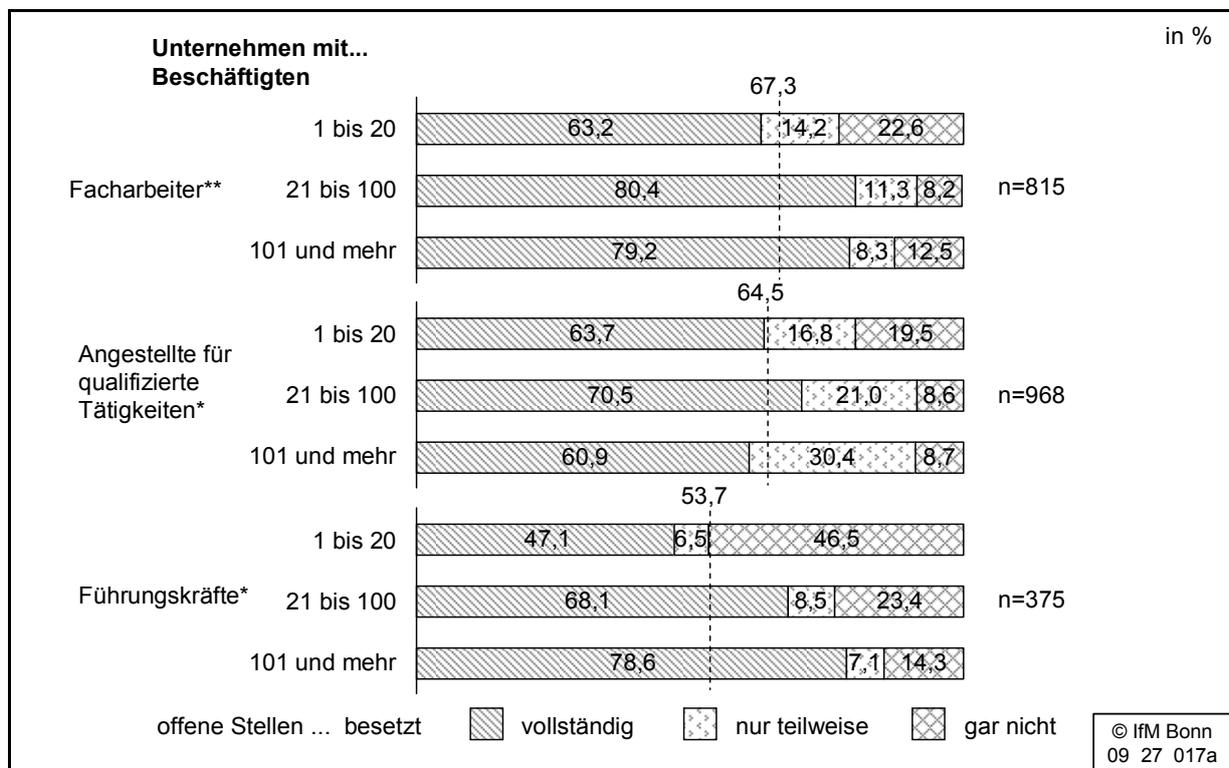
Abbildung 5: Stellenbesetzung nach Mitarbeitergruppen



Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

Eine weitergehende Analyse des Einflusses der Qualifikation auf den Rekrutierungserfolg nach Unternehmensgröße zeigt im Hinblick auf Stellen für Facharbeiter und qualifizierte Angestellte ein ähnliches Bild wie in der Gesamtbeurteilung: Der Anteil der Unternehmen, die alle offenen Stellen besetzen konnten, steigt zunächst mit der Unternehmensgröße, und sinkt dann bei den qualifizierten Angestellten stärker als bei den Facharbeitern wieder ab (vgl. Abbildung 6). Große Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten sind bei der Rekrutierung von Angestellten für qualifizierte Tätigkeiten sogar weniger erfolgreich als kleine Unternehmen. Möglicherweise haben große Unternehmen hinsichtlich dieser Mitarbeitergruppe einen besonders hohen Einstellungsbedarf, der wiederum die Wahrscheinlichkeit, dass ein Teil der offenen Stellen unbesetzt bleibt, erhöht. Bei der Besetzung von Stellen für Führungskräfte sind die Unternehmen in der Tendenz umso erfolgreicher, je größer sie sind.

Abbildung 6: Stellenbesetzung nach Qualifikationen, nach Beschäftigtengrößenklassen



\*,\*\* Signifikanzniveau von 5%;1%. Die gestrichelte Linie gibt jeweils den Anteil der Unternehmen insgesamt wieder, die alle Stellen besetzen konnten.

Quelle: Creditreform-Erhebung Herbst 2009; Berechnungen des IfM Bonn

### 3.3 Erwartete Entwicklungen hinsichtlich Arbeitskräfteangebot und -nachfrage

Die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots hängt unmittelbar mit der Bevölkerungsentwicklung zusammen. Letztere sei deswegen zunächst kurz skizziert: Seit Anfang der 1970er Jahre übersteigen die Sterbefälle die Geburten. Trotzdem stieg die Bevölkerungszahl aufgrund der Zuwanderung noch drei Jahrzehnte lang an. Seit 2003 vermag die Zuwanderung das Geburtendefizit nicht mehr zu kompensieren, so dass die Bevölkerung schrumpft (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a, S. 13). Das Statistische Bundesamt geht nun in seiner mittleren Prognosevariante davon aus,<sup>11</sup> dass die Einwohnerzahl bis 2060 von rund 82 Mio. im Jahr 2008 auf 70 Mio. (Wanderungssaldo jährlich:

<sup>11</sup> Bei dieser sog. Variante "mittlere Bevölkerung" handelt es sich im Grunde um eine Fortschreibung der aktuellen demografischen Entwicklung. Es wird angenommen: (a) eine annähernd konstante Geburtenhäufigkeit von 1,4 Kinder je Frau, (b) ein Anstieg der Lebenserwartung um 7,8 Jahren bei Jungen und 6,8 Jahren bei Mädchen bis 2060 (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a, S. 11).

200.000 Personen) bis 65 Mio. (Wanderungssaldo jährlich: 100.000 Personen) (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a, S. 12), d.h. um 15 % bis 21 % sinken wird.<sup>12</sup>

Bis 2020 wird die Bevölkerungszahl voraussichtlich lediglich um 2 % bis 3 % zurückgehen (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a, S. 17). Allerdings kommt es in diesem Zeitraum schon zu deutlichen Verschiebungen in der Altersstruktur, weil insbesondere die Zahl der Jüngeren sinkt und die der Älteren steigt (vgl. Abbildung 7). Der Prozess der Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung setzt sich nach 2020 verstärkt fort. Weder eine Steigerung der Geburtenrate noch eine höhere Zuwanderung werden den demografischen Wandel - nach allen realistischen Schätzungen - aufhalten können.

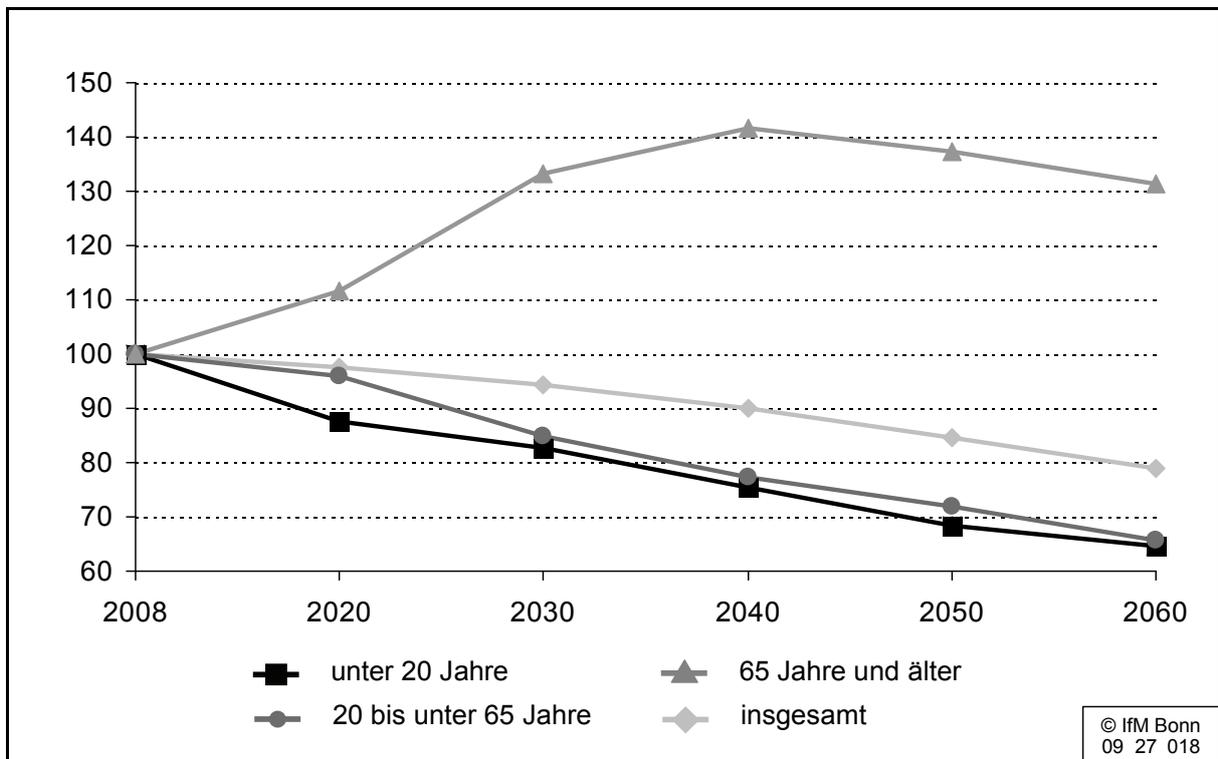
Der demografische Wandel berührt auch den erwerbsfähigen Teil der Bevölkerung. 2008 umfasste dieser 49,7 Mio. Personen.<sup>13</sup> Bis 2020 wird er um etwa 4 % zurückgehen. Nach 2020 beschleunigt sich der Rückgang deutlich. Bis 2060 wird das Erwerbspersonenpotenzial voraussichtlich um 27 % (Wanderungssaldo jährlich: 200.000 Personen) bis 34 % (Wanderungssaldo jährlich: 100.000 Personen) gegenüber dem Jahr 2008 und somit wesentlich stärker als die Gesamtbevölkerung schrumpfen (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a, S. 39 f.).

---

<sup>12</sup> Für Deutschland liegen mehrere Bevölkerungsprojektionen vor, z.B. vom IAB (vgl. Fuchs/Söhnlein 2005), dem DIW (vgl. SCHULZ 2007) oder dem Statistischen Bundesamt (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009a). Die Ergebnisse der einzelnen Projektionen weichen zwar aufgrund teils unterschiedlicher Modellspezifikationen im Detail voneinander ab, die vorhergesagten Entwicklungstrends ähneln sich jedoch weitgehend. Diese und die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Daten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.

<sup>13</sup> Als erwerbsfähige Bevölkerung werden hier alle in Deutschland lebenden Personen im Alter von 20 bis unter 65 Jahren gefasst. Die Regelaltersgrenze wird ab 2012 schrittweise von 65 auf 67 Jahre angehoben. Das Erwerbspersonenpotenzial ist nach 2012 demnach größer als ausgewiesen. Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass nicht alle Erwerbsfähigen dem Arbeitsmarkt tatsächlich zur Verfügung stehen. So betrug die durchschnittliche Erwerbsquote der 20- bis 64-Jährigen im Jahr 2008 79,8 % (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009b, S. 9).

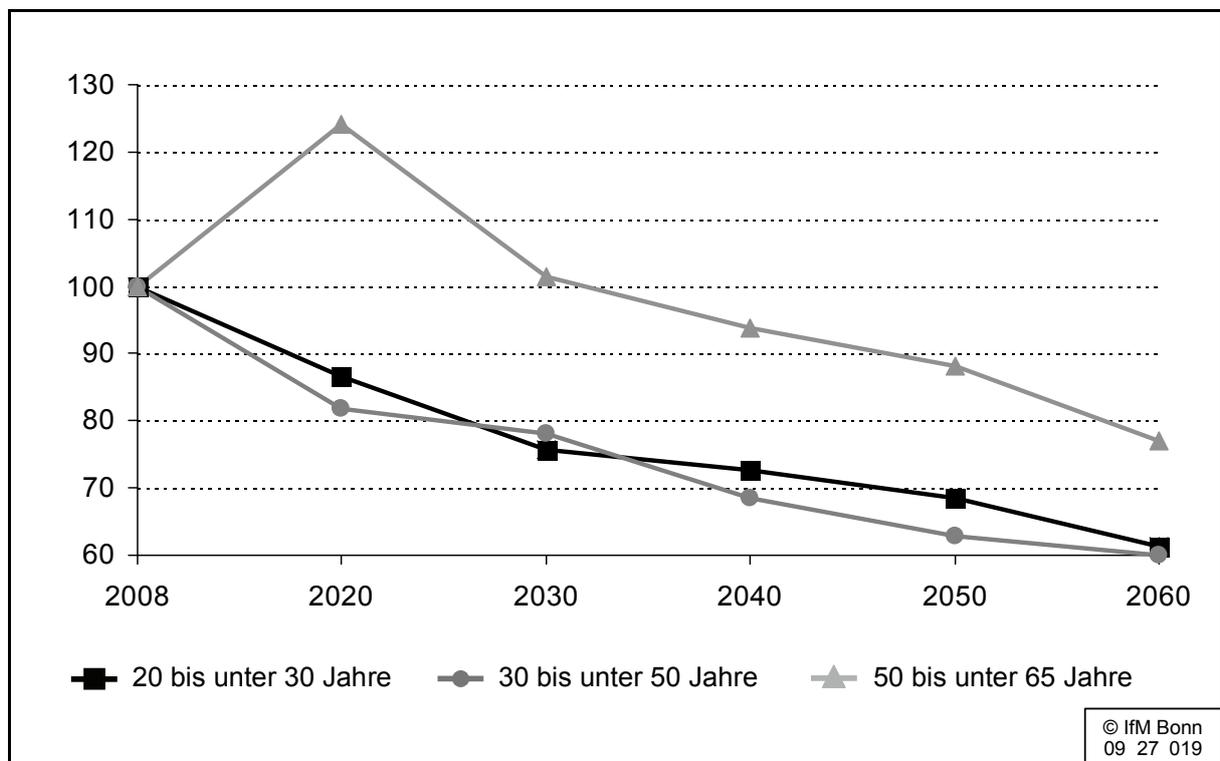
Abbildung 7: Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis 2060 nach Altersgruppen (Index: 2008=100)



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a), S. 39, Prognose: mittlere Variante, Wanderungssaldo: 100.000, eigene Darstellung.

Auch bei der erwerbsfähigen Bevölkerung steht bis 2020 die Alterung im Vordergrund (vgl. Abbildung 8). Die Zahl der älteren Erwerbspersonen wird in der kommenden Dekade deutlich zunehmen, weil die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre bis 2020 allesamt ihr 50. Lebensjahr überschritten haben werden. Ab 2015 beginnen sie, in die Altersrente zu wechseln. Die Zahl der erwerbsfähigen Personen unter 50 Jahren wird bis 2020 hingegen abnehmen.

Abbildung 8: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Deutschland bis 2060 nach Altersgruppen (Index: 2008=100)



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a), S. 44, Prognose: mittlere Variante, Wanderungssaldo: 100.000, eigene Darstellung.

Während das Arbeitskräfteangebot schrumpft, wird die gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage - zumindest auf mittlere Sicht - voraussichtlich steigen.<sup>14</sup> So weist die Projektion des IAB (vgl. HUMMEL et al. 2010) eine Erhöhung der Arbeitskräftenachfrage bis 2020 um etwa 1,4 Mio. Personen gegen-

<sup>14</sup> Die Vorhersage der Arbeitskräftenachfrage ist mit deutlichen größeren Unsicherheiten verbunden als die Vorhersage des -angebots und nur unter einer Vielzahl von Annahmen möglich. So geht das IAB z.B. von einem Wachstum des Welthandels um 6,5 % in den Jahren 2010 und 2011 aus. Danach wird er durchschnittlich um jährlich 6,5 % bis 2025 wachsen. Die deutschen Exporte werden bis 2010 jährlich durchschnittlich um 4,25 % und danach um 3,75 % zunehmen. Der Export wird demnach weiterhin der dominante Faktor für das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes in Deutschland sein. Der Staatsverbrauch wird ebenso wie der private Verbrauch unterdurchschnittlich wachsen, wohingegen die Investitionen verstärkt zum Wirtschaftswachstum beitragen werden. Das IAB unterstellt auf Basis dieser Annahmen ein jährliches durchschnittliches Wachstum von 1,7 % im betrachteten Zeitraum (vgl. HUMMEL et al. 2010, S. 83f.). Weitere wesentliche Faktoren sind die Arbeitsproduktivität und die qualifikationsspezifische Bedarfsentwicklung. Für Letztere lässt sich bereits für die Vergangenheit ein Strukturwandel Richtung Höherqualifizierung konstatieren (vgl. REINBERG/HUMMEL 2002, S. 581 ff.). Unterschiedliche Bedarfsprojektionen (WEIDIG et al. 1999, SCHÜSSLER et al. 1999 sowie BLK 2002, BONIN et al. 2007 oder HUMMEL et al. 2010) zeigen, dass sich diese Entwicklung auch in Zukunft fortsetzen wird.

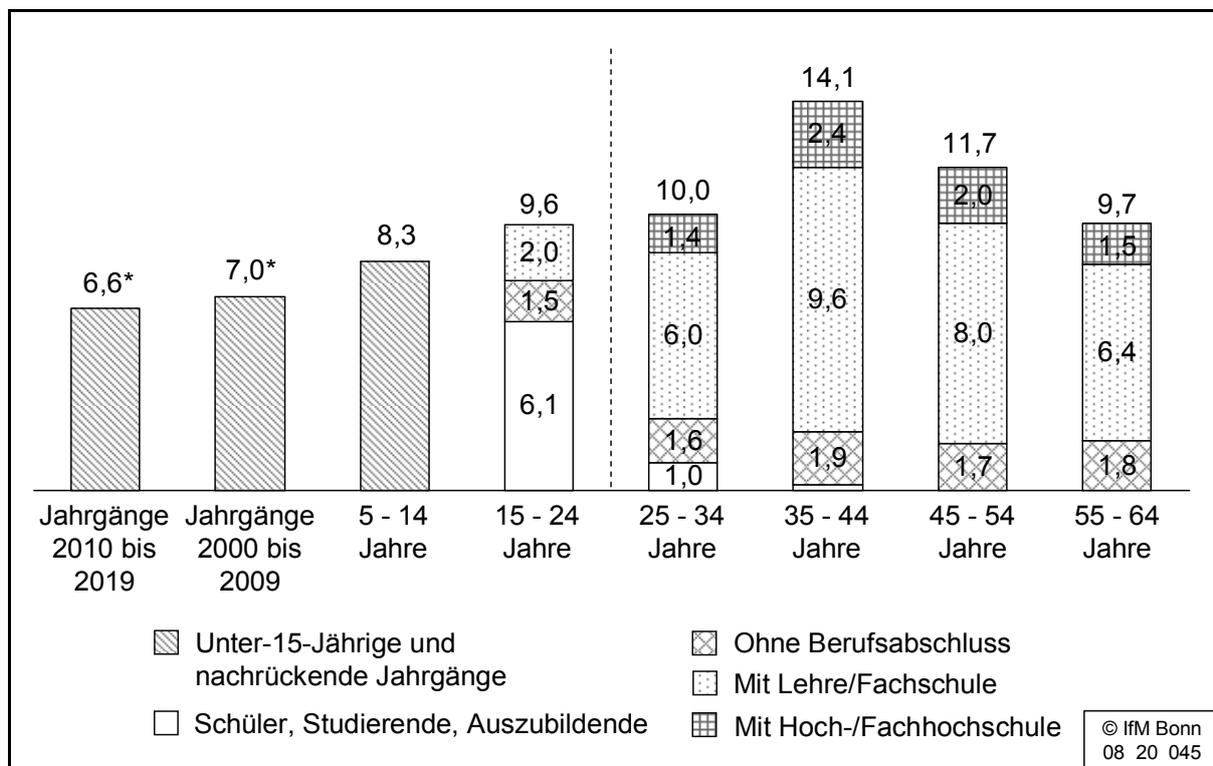
über 2005 aus. Eine Projektion von IZA und Fraunhofer FIT geht hingegen von einer Erhöhung um 2 Mio. im gleichen Zeitraum aus (vgl. BONIN et al. 2007). Für den Zeitraum nach 2020 sehen die beiden Projektionen gegenläufige Entwicklungen voraus: Nach IZA und Fraunhofer FIT kommt es zwischen 2020 und 2025 zu einem Anstieg der Arbeitskräftenachfrage um etwa 0,5 Mio. Personen, wohingegen es nach dem IAB um 0,5 Mio. Personen sinken wird. Aber auch im IAB-Modell wird der Arbeitskräftebedarf im Jahr 2025 noch über dem Niveau von 2005 liegen. Die gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage und das gesamtwirtschaftliche Arbeitskräfteangebot werden sich auf lange Sicht stark annähern, wobei die Zahl der Erwerbspersonen nach Berechnungen des IAB auch in Zukunft über der Zahl der Erwerbstätigen liegen wird. Selbst für 2025 wird noch eine Unterbeschäftigung i.H.v. 3,4 % ausgewiesen.

Dies bedeutet aber keinesfalls, dass es bis dahin keinen Nachfrageüberhang bei bestimmten Qualifikationen geben wird. Dies wird durch einen Perspektivenwechsel deutlich: In Abbildung 9 sind die 1940er bis 2010er Kohorten nach Umfang und Qualifikation abgebildet. Danach vermögen es die nachrückenden Jahrgänge bereits zahlenmäßig kaum, die Lücke, die die ausscheidenden Jahrgänge auf dem Arbeitsmarkt hinterlassen werden, zu schließen. Dies kann anhand einer groben Schätzung verdeutlicht werden (vgl. KAY et al. 2008, S. 20 f.): So standen im Jahr 2004 den 9,7 Mio. Menschen im Alter zwischen 55 und 64 Jahren, die bis 2014 das Rentenalter erreichen, noch 9,6 Mio. Menschen im Alter zwischen 15 und 24 Jahren gegenüber. Demnach kann der Ersatz für ausscheidende Arbeitskräfte in diesem Zeitraum zu 99 % aus der Gruppe Jüngerer gedeckt werden. Das Verhältnis zwischen den ausscheidenden und nachrückenden Jahrgängen verschlechtert sich jedoch mit der Zeit deutlich: Für die nächst ältere Personengruppe der 45- bis 54-Jährigen, die zwischen 2015 und 2025 das Rentenalter erreichen wird, beträgt das Ersatzpotenzial rund 77 % und für die am stärksten besetzte Gruppe der 35- bis 44-Jährigen (die 1960er Kohorte), die zwischen 2026 und 2036 ausscheiden wird, nur noch 55 %.<sup>15</sup> Danach steigt das Verhältnis wieder leicht auf 66 %.

---

<sup>15</sup> Bei der Quotenberechnung wurden für die beiden Nachrücker-Gruppen abweichend von der Altersgruppeneinteilung in der Abbildung die Effekte der schrittweisen Anhebung der Regelaltersgrenze von 65 auf 67 Jahre berücksichtigt. Die Ersatzgruppe für die 45- bis 54-Jährigen stellen demnach die heute 4- bis 14-Jährigen (Jahrgänge 1990 bis 2000) dar, für die Gruppe der 35- bis 44-Jährigen entsprechend die Jahrgänge 2001-2011 und für die 25- bis 34-Jährigen die Jahrgänge 2012-2021.

Abbildung 9: Bevölkerung nach Qualifikation und Alter in Deutschland im Jahr 2004 und zukünftige "Ersatzjahrgänge" (in Mio. Personen)



\* Approximiert jeweils durch die Zahl der 10- bis 19-Jährigen im Jahr 2020 bzw. 2030 nach Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes. Annahme: annähernd gleiche Stärke der Geburtsjahrgänge 2000 und 2010 bzw. 2010 und 2020.

Quelle: KAY et al (2008); Datenbasis: IAB (Bildungsgesamtrechnung) und eigene Berechnungen auf Basis der Daten der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Variante "mittlere" Bevölkerung, Untergrenze).

Würde das Qualifikationsniveau der nachrückenden Jahrgänge signifikant steigen, ließe sich der Rückgang des Arbeitskräfteangebots in einem gewissen Umfang auffangen. Eine vollständige Deckung des Ersatzkräftebedarfs würde dadurch dennoch nicht zu erreichen sein. Dies kann am Beispiel der 1950er Kohorte veranschaulicht werden: Im Jahr 2004 betrug die Zahl der Personen mit Berufsabschluss unter den 45- bis 54-Jährigen rund 10 Mio. Die Gruppe der 5- bis 14-Jährigen, die zwischen 2015 und 2025 an die Stelle der 1950er Kohorte ins Berufsleben tritt, zählt insgesamt gut 8 Mio. Personen. Somit wäre der Bedarf an Personen mit Berufsabschluss selbst dann nicht zu decken, wenn alle Ersatzpersonen entsprechend qualifiziert wären. Auf der Grundlage der aufgezeigten Entwicklungen ist bereits in der jetzigen Dekade mit einem zunehmenden Fachkräftemangel zu rechnen, der sich nach 2020 verschärfen wird.

Trotz der großen Unsicherheiten, die mit der qualifikationsspezifischen Vorusberechnung des zukünftigen Arbeitskräfteangebots und vor allem der zukünftigen Arbeitskräftenachfrage verbunden sind, sollen im Folgenden die entsprechenden Projektionsergebnisse von IAB und Fraunhofer FIT gegenübergestellt werden, um etwaige qualifikationsbezogene Nachfrageüberhänge in den Jahren 2010, 2015, 2020 und 2025 zu ermitteln. Aus Tabelle 5 ist zu entnehmen, dass bis zum Jahr 2025 - mit einer Ausnahme - weiterhin mehr Erwerbspersonen aller betrachteten Qualifikationsstufen zur Verfügung stehen werden als benötigt. Alleine bei Erwerbspersonen mit Abschluss einer Lehre bzw. Berufsfachschule wird es bereits 2020 einen Mangel geben, der sich bis 2025 noch deutlich verstärken wird.<sup>16</sup>

Neben dem Fraunhofer FIT hat auch die Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) eine Projektion des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots bis 2025 vorgelegt (vgl. DROSDOWSKI et al. 2010). Die Ergebnisse dieser Projektion weichen von jenen vom Fraunhofer FIT in mehrfacher Hinsicht ab. So erwartet die GWS bei Erwerbspersonen ohne beruflichen Abschluss sowie mit Abschluss einer betrieblichen Lehre bzw. Berufsfachschule ein höheres und bei Erwerbspersonen mit Abschluss einer Meister- bzw. Technikerprüfung sowie mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss inklusive Promotion ein geringeres Angebot. Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse von IAB und GWS zeigt, dass es bei keiner der betrachteten Qualifikationsstufen über den gesamten Prognosezeitraum hinweg einen Nachfrageüberschuss geben wird (vgl. HELMRICH/ZIKA 2010, S. 21ff.). Gemäß diesen Projektionen ist bis 2025 also kein gesamtwirtschaftlicher Fachkräftemangel zu erwarten.

---

<sup>16</sup> HUMMEL et al. (2010) gehen davon aus, dass sich der Trend zur Höherqualifizierung fortsetzen wird. Nach ihren Projektionen wird die Nachfrage nach Erwerbspersonen ohne Berufsabschluss von 2010 bis 2025 um 460.000, nach Erwerbspersonen mit Berufsabschluss um 51.000 und nach Erwerbspersonen mit Meister-/Techniker-/Fachschulabschluss um 232.000 sinken. Die Nachfrage nach Erwerbspersonen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss wird hingegen um 341.000 steigen. Hinter diesen Entwicklungen stehen Veränderungen der Wirtschaftsstruktur. Die so genannte Tertiarisierung, die Ausweitung des Dienstleistungsbereichs bei gleichzeitiger Schrumpfung des Produzierenden Gewerbes (gemessen am Anteil der Beschäftigten) setzt sich weiter fort. Da im Dienstleistungsbereich ein größerer Bedarf an hochqualifizierten Beschäftigten besteht als im Produzierenden Gewerbe, wächst mit Ausweitung des Dienstleistungssektors der Bedarf an Hochqualifizierten.

Tabelle 5: Bedarf und Angebot an Erwerbspersonen 2010 bis 2025 nach Qualifikationsstufen, in 1.000

	Ohne beruflichen Ausbildungsabschluss	Abschluss einer Lehre bzw. Berufsfachschule	Abschluss einer Meister- bzw. Technikerprüfung	Mit Fachhochschul- u. Hochschulabschluss u. Promotion	In Schule und Ausbildung	Insgesamt
<b>2010</b>						
Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	5.738	21.290	3.796	6.426	2.538	39.788
Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	7.082	22.925	4.118	6.863	2.164	43.152
Saldo	1.344	1.635	322	437	- 374	3.364
<b>2015</b>						
Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	5.619	21.533	3.763	6.623	2.655	40.193
Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	6.708	22.216	4.134	7.367	2.078	42.503
Saldo	1.089	683	371	744	- 577	2.310
<b>2020</b>						
Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	5.479	21.596	3.689	6.740	2.725	40.230
Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	6.274	21.032	4.062	7.815	1.995	41.178
Saldo	795	- 564	373	1.075	- 730	948
<b>2025</b>						
Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	5.278	21.341	3.564	6.767	2.744	39.694
Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	5.794	19.537	3.907	8.211	1.859	39.308
Saldo	516	- 1.804	343	1.444	- 885	- 386

© IfM Bonn

Quelle: HUMMEL et al. (2010), KALINOWSKI/QUINKE (2010); eigene Berechnungen.

Weitere Aufschlüsse über mögliche qualifikationsbezogene Engpässe liefert eine Gegenüberstellung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage differenziert nach sogenannten Berufshauptfeldern. Gemäß Tabelle 6 hätte schon im Jahre 2005 in einer Reihe von Berufshauptfeldern ein enormer Arbeitskräftemangel geherrscht, z.B. in den Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits- und Wachberufen oder den Gastronomie- und Reinigungsberufen. Dieser Arbeitskräftemangel würde sich bis 2025 noch weiter verstärken, dabei aber teils andere Berufshauptfelder betreffen.

Tabelle 6: Bedarf und Angebot an Erwerbspersonen 2005 bis 2025 nach Berufshauptfeldern, in 1.000

	2005			2025		
	Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	Saldo	Bedarf an Erwerbstätigen (IAB)	Angebot an Erwerbspersonen (FIT)	Saldo
Rohstoff gewinnende Berufe	920	943	23	734	583	- 151
Be-, verarbeitende und instandsetzende Berufe	5.257	7.230	1.973	4.582	5.226	644
Maschinen und Anlagen steuernde und wartende Berufe	1.915	1.768	- 147	1.675	1.479	- 196
Berufe im Warenhandel, Vertrieb	4.189	3.302	- 887	4.067	2.857	- 1.210
Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits-, Wachberufe	3.507	768	- 2.739	3.423	576	- 2.847
Gastronomie- und Reinigungsberufe	3.954	1.640	- 2.314	4.934	1.743	- 3.191
Büro-, kaufmännische Dienstleistungsberufe	6.630	4.964	- 1.666	6.176	4.649	- 1.527
Technisch-naturwissenschaftliche Berufe	3.224	4.171	947	3.305	4.308	1.003
Rechts-, Management- und wirtschaftsw. Berufe	1.738	1.340	- 398	2.085	2.100	15
Künstl., Medien-, geistes- und sozialwiss. Berufe	1.138	1.126	- 12	1.442	1.713	271
Gesundheits- und Sozialberufe, Körperpfleger	4.275	4.454	179	5.258	4.846	- 412
Lehrberufe	1.418	987	- 431	1.409	845	- 564

© IfM Bonn

Quelle: HUMMEL et al. (2010), KALINOWSKI/QUINKE (2010); eigene Berechnungen.

Allerdings lässt diese Betrachtungsweise unberücksichtigt, dass Erwerbspersonen flexibel sind und auch Tätigkeiten aufnehmen, die nicht ihrem erlernten Beruf entsprechen (vgl. HELMRICH/ZIKA 2010, S. 26). Umgekehrt stellen Unternehmen Erwerbspersonen ein, die einen Ausbildungsabschluss in einem anderen Berufsfeld erworben haben oder u.U. gar keinen Ausbildungsabschluss vorweisen können. Wird diese Flexibilität seitens der Erwerbspersonen und der Unternehmen in die Projektionen einbezogen, wandelt sich das Bild deutlich: Lediglich bei den Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits- und Wachberufen (ab 2022), den Gastronomie- und Reinigungsberufen (ab 2014)

sowie den Gesundheits-<sup>17</sup> und Sozialberufen einschließlich Körperpflegern (ab 2016) würde die Nachfrage das Angebot übersteigen (vgl. HELMRICH/ZIKA 2010, S. 30ff.).<sup>18</sup>

Trotz aller Prognoseunsicherheiten besteht kein Zweifel daran, dass sich das Arbeitskräfteangebot bis 2025 zunehmend verknappen wird. Angesichts eines bis dahin nicht rückläufigen Arbeitskräftebedarfs ist bei einer Reihe von Qualifikationen bzw. Berufen von einem sich allmählich verstärkenden Fachkräftemangel auszugehen, der sich danach vor allem demografiebedingt verschärfen wird. Dieser wird auch und vor allem den kleinen und mittleren Unternehmen die Rekrutierung von Fach- und Führungskräften zukünftig voraussichtlich deutlich schwerer machen als bisher. Das heißt allerdings nicht, dass den Unternehmen keine Möglichkeiten offen stünden, Einfluss auf die prognostizierten Entwicklungen des Arbeitskräfteangebots, aber auch des -bedarfs zu nehmen. Diese sollen in Kapitel 4 aufgezeigt werden.

---

<sup>17</sup> Für eine differenziertere Projektion im Bereich der Pflegeberufe siehe AFENTAKIS/MAIER (2010).

<sup>18</sup> Auch die GWS hat eine Projektion des Arbeitskräfteangebots nach Berufshauptfeldern vorgelegt (vgl. DROSDOWSKI et al. 2010), deren Ergebnisse wiederum leicht von jenen des Fraunhofer FIT abweichen. Eine Gegenüberstellung der GWS-Projektion des Arbeitskräfteangebots (einschließlich der Berücksichtigung von Flexibilität auf Seiten der Erwerbsspersonen und der Unternehmen) mit der des Arbeitskräftebedarfs ergibt bei den Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits- und Wachberufen (ab 2015), bei den Rechts-, Management- und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen (ab 2022), den künstlerischen, Medien-, geistes- und sozialwissenschaftlichen Berufen (ab 2012) und den Gesundheits- und Sozialberufen einschließlich Körperpflegern (ab 2015) einen Nachfrageüberschuss (vgl. HELMRICH/ZIKA 2010, S. 30ff.).

## **4. Maßnahmen zur Erschließung von Arbeitskräfte reserven**

### **4.1 Vorüberlegungen**

Vor dem Hintergrund eines sich verknappenden Arbeitskräfteangebots stellt sich Unternehmen die Frage, wie sie darauf reagieren können. Ihnen stehen dabei zwei grundsätzliche Wege offen. Zum einen können sie dem Problem begegnen, indem sie ihren Personalbedarf durch Produktivitätssteigerungen bzw. Rationalisierungsmaßnahmen senken. Allerdings zeigen die Ergebnisse der Demografie-Befragung des IfM Bonn, dass die überwiegende Mehrheit der Unternehmen von einem mittelfristig entweder stabil bleibenden oder gar steigenden Personalbestand ausgeht (vgl. KAY et al. 2008, S. 87). Außerdem sind derartige Entwicklungen in den Prognosen des Arbeitskräftebedarfs bereits so weit berücksichtigt, als bestimmte Annahmen über die Produktivitätsentwicklung getroffen wurden. Der Arbeitskräftebedarf lässt sich zudem durch eine Verlagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland verringern. Diese Strategie dürfte allerdings angesichts der Tatsache, dass qualifizierte Arbeitskräfte weltweit knapp werden, in Zukunft schwieriger umzusetzen sein.

Zum anderen können die Unternehmen zur Ausweitung des Arbeitskräfteangebots beitragen. In Anlehnung an WALWEI (2001) kommen für die Unternehmen folgende Handlungsmöglichkeiten zur Erschließung zusätzlicher Arbeitskräfteressourcen in Frage:

- (1) Ausschöpfung des einheimischen Erwerbersonnenpotenzials (z.B. durch eine verstärkte Beschäftigung von Frauen mit Kindern, Migranten oder eine längere Beschäftigung von älteren Mitarbeitern),
- (2) aktive Teilnahme am System der Dualen Ausbildung (Ausbildung auch von schlecht bzw. nicht-formal qualifizierten Jugendlichen) sowie permanente Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten,
- (3) Heraufsetzung der individuellen Arbeitszeit der Beschäftigten (z.B. Ausweitung der Überstunden, Erhöhung der Stundenzahl der Teilzeitbeschäftigten oder eine generelle Erhöhung der Wochenarbeitszeit) und
- (4) Gewinnung ausländischer Fachkräfte.

Ein Ziel der vorliegenden Studie besteht darin zu klären, inwieweit Unternehmen von den oben skizzierten Möglichkeiten bereits Gebrauch machen und ob ein Teil von ihnen solche Möglichkeiten zukünftig stärker nutzen müsste, um

mit der sich verändernden Lage am Arbeitsmarkt zurechtzukommen (Identifizierung des Handlungsbedarfs). Zur Erreichung dieses Ziels werden im Folgenden zunächst die in Deutschland vorhandenen noch nicht ausgeschöpften Arbeitskräfteressourcen aus der gesamtwirtschaftlichen Perspektive aufgezeigt (vgl. Kapitel 4.2). Hierzu werden der Umfang und die Strukturmerkmale des ungenutzten Arbeitskräftepotenzials mit Hilfe des Mikrozensus analysiert.<sup>19</sup> In einem zweiten Schritt wird auf Basis von Unternehmensdaten der Frage nachgegangen, wie viele und welche Unternehmen die Potenziale der betreffenden Bevölkerungsgruppen bereits nutzen bzw. in der Zukunft verstärkt nutzen wollen (vgl. Kapitel 4.3). Wir konzentrieren uns dabei auf die Gruppen Jugendliche, Ältere, Frauen und Ausländer/Migranten. Hier wird zum einen jeweils das aktuelle Beschäftigungs- bzw. Einstellungsverhalten der Unternehmen untersucht. Zum anderen widmen wir uns der Frage, ob Unternehmen Maßnahmen ergreifen, um Bedingungen zu schaffen, die einer uneingeschränkten bzw. längerfristigen Beschäftigung von Frauen und älteren Beschäftigten förderlich sind.

#### **4.2 Das nicht ausgeschöpfte Arbeitskräftepotenzial aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive**

Die Datengrundlage für die Quantifizierung und Analyse der gesamten Arbeitskräftereserve in Deutschland liefert der Mikrozensus Scientific Use File 2005. Der Mikrozensus ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt in Deutschland. Aufgrund seines großen Stichprobenumfangs (1 % aller Haushalte) und eines umfangreichen Fragebogens ermöglicht er eine differenzierte Analyse der Erwerbsbeteiligung.<sup>20</sup> Die Ergebnisse werden jeweils auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet.

---

<sup>19</sup> Die Ermittlung des Umfangs des ungenutzten Arbeitskräftepotenzials beschränkt sich auf die Zahl möglicher zusätzlicher Arbeitskräfte. Die exakte Bestimmung des unausgeschöpften Arbeitskräftepotenzials in Form des zu erschließenden Arbeitszeitvolumens würde den Rahmen der vorliegenden Studie bei Weitem sprengen, so dass darauf verzichtet wurde. Zu den Effekten einer Ausweitung der Arbeitszeit siehe SPITZNAGEL (2010).

<sup>20</sup> Zu weiteren Informationen siehe z.B. STATISTISCHES BUNDESAMT (2009b).

### 4.2.1 Begriffsklärungen

Als Erwerbspersonen- oder Arbeitskräftepotenzial bezeichnen wir die Gesamtheit aller Personen im erwerbsfähigen Alter (von 15 bis 64 Jahren)<sup>21</sup> in Deutschland, ausgenommen Schüler an allgemein bildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung darstellt.<sup>22</sup> Schüler und Studenten werden nicht als Teil des Erwerbspersonenpotenzials betrachtet, weil davon auszugehen ist, dass eine verstärkte Einbeziehung in den Arbeitsmarkt durch Verzögerungen oder Verschlechterung der Ausbildung mittelfristig gesamtwirtschaftlich ineffizient ist. Auszubildende bzw. Schüler an beruflichen Schulen werden hingegen zum Arbeitskräftepotenzial gerechnet, weil sie im Dualen System bereits während der Ausbildung Berufserfahrungen sammeln oder dieses schulbegleitend sinnvoll möglich wäre.

Das nicht ausgeschöpfte Arbeitskräftepotenzial bzw. die sog. Arbeitskräftereserve stellt eine Teilmenge des Arbeitskräftepotenzials dar, die alle zum Arbeitskräftepotenzial gehörenden Personen, die nicht in Vollbeschäftigung sind, erfasst. D.h. solche, die entweder in Teilzeit erwerbstätig oder erwerbslos sind oder aber dem Arbeitsmarkt - aus welchen Gründen auch immer - nicht zur Verfügung stehen (sog. Nichterwerbspersonen). Wie im Folgenden noch zu zeigen sein wird, können zur Arbeitskräftereserve insbesondere Bevölkerungsgruppen wie Frauen mit Kindern, Ältere, Jugendliche, Personen mit Migrationshintergrund sowie Geringqualifizierte gezählt werden. Die Erschließung dieser Arbeitskräftereserven erfordert u.U. zusätzliche Anstrengungen der Unternehmen, die auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe zugeschnitten sind. Um herauszufinden, wie viele und welche Personen aus der Arbeitskräftereserve aktuell besonders einfach zu gewinnen wären, weil sie

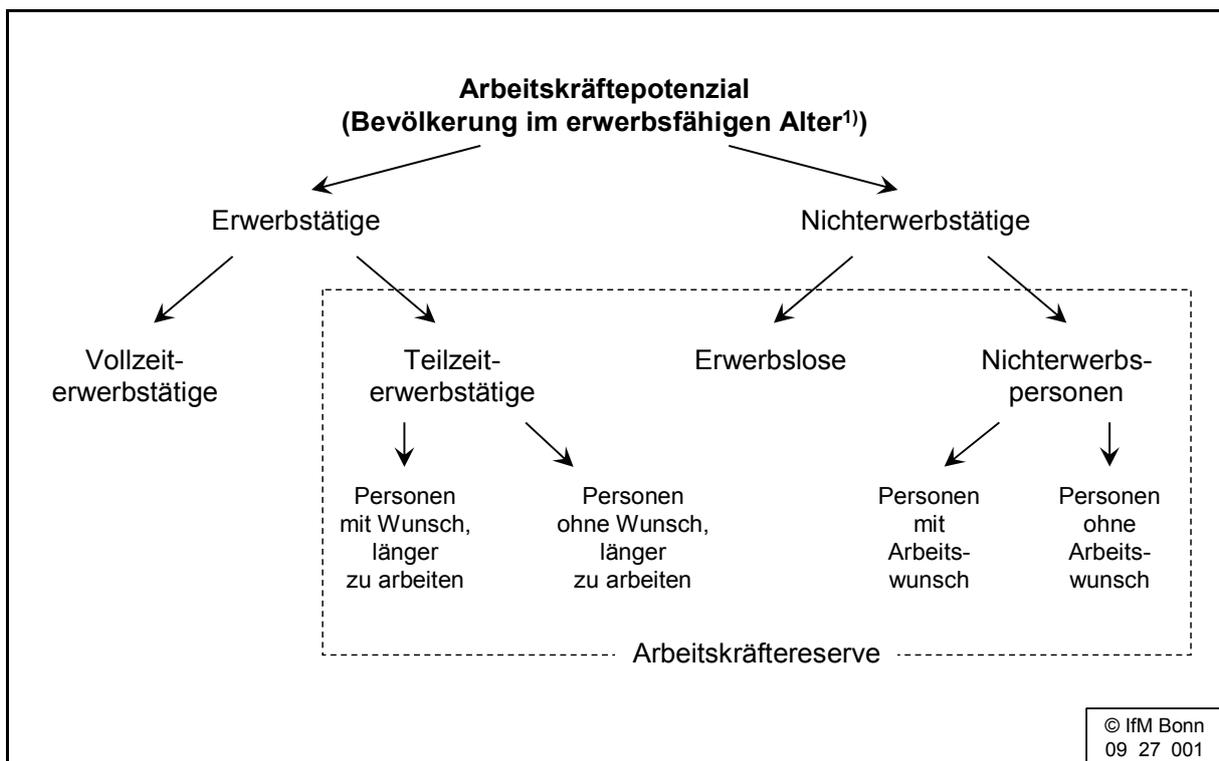
---

<sup>21</sup> Da das Arbeitskräftepotenzial in dieser Studie als gegenwärtiges „Blitzlicht“ aufgenommen wird, sei im Folgenden die noch geltende Regelaltersgrenze unterstellt, die in den Jahren 2012 bis 2029 auf 67 Jahre steigen wird.

<sup>22</sup> Das so breit definierte Erwerbspersonenpotenzial umfasst das totale Arbeitskräftepotenzial mit Ausnahme von Schülern und Studenten. Es liegt deutlich über dem vom IAB geschätzten (konjunkturellen) Erwerbspersonenpotenzial, das sich aus Erwerbstätigen, Arbeitslosen und Stiller Reserve zusammensetzt und einen Großteil der Nichterwerbspersonen nicht erfasst (zur Konzeption des Erwerbspersonenpotenzials und der Stillen Reserve nach dem IAB-Konzept vgl. z.B. FUCHS 2002). Im Gegensatz zum IAB-Konzept werden im Folgenden insbesondere Nichterwerbspersonen, die aus dem eigenen Wunsch heraus keiner Erwerbstätigkeit nachgehen, zum Arbeitskräftepotenzial gerechnet. Dies liegt in dem Bestreben begründet, die Gesamtheit aller vorhandenen Arbeitskräfte möglichst vollständig zu erfassen. Auf Nichterwerbspersonen mit Arbeitswunsch wird jedoch gesondert eingegangen.

grundsätzlich arbeitswillig sind, wird bei der Analyse der Arbeitskräftereserven - mit Ausnahme der Teilgruppe der Erwerbslosen, die per Definition zu Arbeit-suchenden gehören - zusätzlich zwischen Personen mit Arbeitswunsch (bzw. dem Wunsch, länger zu arbeiten) und Personen ohne Arbeitswunsch (bzw. solchen, die nicht länger arbeiten wollen) unterschieden. Die Systematik der in diesem Kapitel verwendeten Begriffe bzw. die untersuchten Teilmengen des Arbeitskräftepotenzials sind in Abbildung 10 visualisiert.<sup>23</sup>

Abbildung 10: Das Arbeitskräftepotenzial und die Arbeitskräftereserve



<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

## 4.2.2 Arbeitskräftereserven bei Nichterwerbstätigen

### 4.2.2.1 Die Gesamtzahl der Arbeitskräftereserve

Laut Mikrozensus lebten im Jahr 2005 in Deutschland 50,5 Mio. Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren, die nach unserer Definition (vgl. Kapitel 4.2.1) zum Arbeitskräftepotenzial gerechnet werden können. Davon entfielen gut drei Viertel (38,2 Mio.) auf die alten und knapp ein Viertel (12,3 Mio.) auf die neuen Bundesländer einschließlich Berlin. Die Zusammensetzung der Er-

<sup>23</sup> Zur genauen Definition bzw. Operationalisierung vgl. jeweils nachfolgende Ausführungen.

werbsbevölkerung unterscheidet sich zwischen West und Ost. Der Anteil der Erwerbstätigen ist im alten Bundesgebiet höher (72 % vs. 67 %) und der Anteil der Erwerbslosen niedriger (9 % vs. 17 %) als in den neuen Ländern. Die Summe der beiden Anteile, d.h. die Erwerbsquote, ist in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland (81 % vs. 84 %). Der Anteil der Nichterwerbspersonen ist in den neuen Ländern entsprechend niedriger als im früheren Bundesgebiet.

35,8 Mio. Personen bzw. mehr als zwei Drittel des gesamten Arbeitskräftepotenzials waren erwerbstätig (Abbildung 11). Als erwerbstätig bezeichnen wir in Anlehnung an das vom Statistischen Bundesamt angewendete Labour-Force-Konzept der International Labour Organization (ILO) alle Personen, die unabhängig vom zeitlichen Umfang in einem Beschäftigungsverhältnis stehen (einschließlich Soldaten, Wehrpflichtige, Zivildienstleistende), selbstständig sind oder als mithelfende Familienangehörige arbeiten (zum ILO-Konzept vgl. SCHMIDT 2000, S. 6).<sup>24</sup>

Die übrigen 14,7 Mio. Personen im erwerbsfähigen Alter<sup>25</sup> waren nicht in Beschäftigung. Davon entfallen 5,4 Mio. (37 %) auf Erwerbslose, d.h. Personen ohne Erwerbstätigkeit, die sich in den letzten vier Wochen vor der Befragung aktiv um eine Arbeitsstelle bemüht haben bzw. bei der Agentur für Arbeit arbeitslos oder arbeitsuchend gemeldet waren. Wir rechnen dazu aber auch nichterwerbstätige Personen, die nicht nach einer Arbeitsstelle suchen, weil sie die Arbeitssuche bereits erfolgreich abgeschlossen haben oder mit einer Wiedereinstellung (nach vorübergehender Entlassung) bei ihrem Arbeitgeber rechnen.<sup>26</sup> Mit rund 9,3 Mio. gehört das Gros (63 %) der Nichterwerbstätigen

---

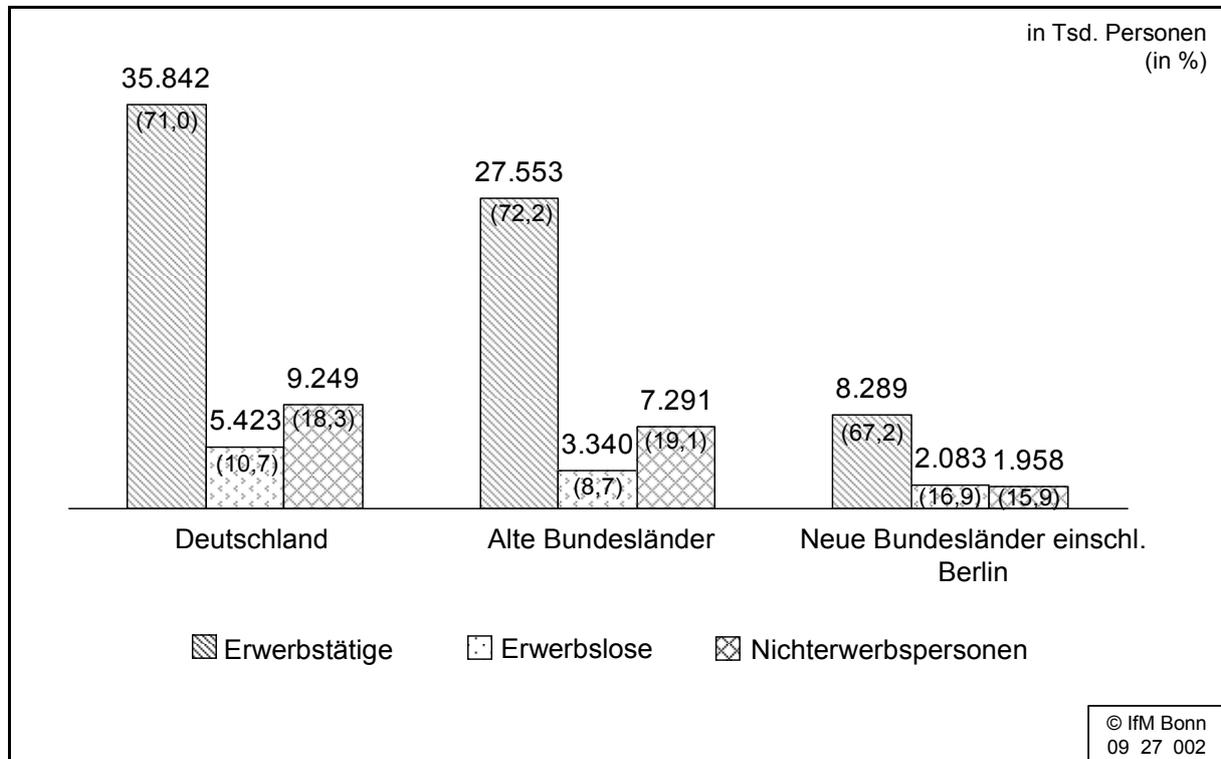
<sup>24</sup> Demnach zählen sowohl geringfügig bzw. vorübergehend Beschäftigte zu Erwerbstätigen als auch Personen, die in keinem Arbeitsverhältnis stehen (z.B. Rentner), aber durch Aushilfstätigkeiten etwas hinzuverdienen, sowie Personen, die eine Rückkehrgarantie des Arbeitgebers besitzen, weil sie im Erziehungsurlaub oder zeitlich begrenzt freigestellt sind. Abweichend von der Vorgehensweise des Statistischen Bundesamtes werden alle Personen, die im Rahmen der Mikrozensusbefragung angegeben haben, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen, als Erwerbstätige erfasst. Der Beschränkung auf nur solche, die auch in der Woche vor der Befragung gearbeitet haben, folgt dieser Beitrag nicht. Außerdem werden Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung länger als drei Monate in Elternzeit waren, ebenfalls zu Erwerbstätigen gezählt. Die beiden genannten Abweichungen führen zu einer um rund 340 Tsd. höheren Zahl an Erwerbstätigen im Vergleich zu Berechnungen nach dem ILO-Konzept.

<sup>25</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist.

<sup>26</sup> Die von uns angewendete Definition der Erwerbslosigkeit weicht vom ILO-Konzept ab. Demnach werden Personen, die nach einem Arbeitsplatz suchen, aber nicht innerhalb

zu den sog. Nichterwerbspersonen. Dazu zählen alle Personen, die weder als erwerbstätig noch als erwerbslos einzustufen sind.

Abbildung 11: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Deutschland im Jahr 2005 nach Erwerbsstatus



<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnungen

Die Summe aus Erwerbslosen und Nichterwerbspersonen (14,7 Mio.) kann als Arbeitskräftereserve bei Nichterwerbstätigen bezeichnet werden. Diese beläuft sich im Westen auf 10,6 Mio. Personen und im Osten auf 4,1 Mio. Personen. Im Folgenden soll die Struktur dieser Arbeitskräftereserve untersucht werden. Hierzu werden Merkmale wie Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit bzw. Her-

von zwei Wochen für eine Arbeit verfügbar sind, nicht zu Erwerbslosen, sondern zu den (sog. Arbeit suchenden) Nichterwerbspersonen gezählt. Auch Personen, die ihre Arbeitssuche bereits erfolgreich abgeschlossen haben und innerhalb von drei Monaten eine Tätigkeit aufnehmen, werden im Rahmen des ILO-Konzeptes den Nichterwerbspersonen zugerechnet. Aufgrund definitorischer Unterschiede (u.a., wie oben erwähnt, im Hinblick auf die Erwerbstätigkeit der Personen in Elternzeit) weichen die in diesem Bereich ausgewiesenen Zahlen der Erwerbslosen und der Nichterwerbspersonen stark von denen des Statistischen Bundesamtes ab. Die Zahl der Erwerbslosen fällt hier um rund 1 Mio. höher und die der Nichterwerbspersonen um rund 1,3 niedriger aus.

kunft und Schul- bzw. Berufsabschluss separat für Erwerbslose und Nichterwerbspersonen ausgewertet und denen der Erwerbstätigen gegenübergestellt.

#### **4.2.2.2 Merkmale der Arbeitskräftereserven**

Wie aus Tabelle 7 ersichtlich, setzen sich die Erwerbslosen zu 54 % aus Männern und zu 46 % aus Frauen zusammen. Frauen sind somit unter Erwerbslosen insgesamt nur geringfügig häufiger vertreten als unter Erwerbstätigen. Im Hinblick auf die übrigen Merkmale lassen sich zwischen den Erwerbslosen und den Erwerbstätigen deutlich größere Unterschiede feststellen.

So ist der Anteil der Unter 30-Jährigen sowie der 50-Jährigen und Älteren unter den Erwerbslosen höher als unter den Erwerbstätigen. Personen im mittleren Alter sind dagegen seltener vertreten als unter den Erwerbstätigen. Differenziert man nach Geschlecht, fällt auf, dass der Anteil der Personen im mittleren Alter bei Frauen höher ist als bei Männern (vgl. Tabelle 2). Das gilt sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland (vgl. Anhangtabellen A2a und A2b) und ist vermutlich auf Schwierigkeiten beim beruflichen Wiedereinstieg bei Frauen nach einer familiär bedingten Pause im Erwerbsverlauf zurückzuführen. Erstaunlich hoch ist mit 26 % der Anteil der Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen bei Erwerbslosen. Von diesen geben lediglich 10 % an, eine Schule zu besuchen, knapp jede(r) zweite hat keinen Berufsabschluss und jede(r) vierte hat einen Migrationshintergrund.<sup>27</sup> In Westdeutschland sind mehr Jugendliche bzw. junge Erwachsene unter den Erwerbslosen vorzufinden als in Ostdeutschland, dafür sind Ältere vergleichsweise selten vertreten.

Die Erwerbslosen weisen zudem insgesamt eine schlechtere Qualifikationsstruktur als Erwerbstätige auf: Unter ihnen sind signifikant mehr Personen ohne Schulabschluss, der Anteil der Personen mit einem Hauptschulabschluss ist deutlich höher und der mit einer FH-/Hochschulreife deutlich niedriger als bei Erwerbstätigen (vgl. Tabelle 8). Fast jeder dritte Erwerbslose hat keinen berufsqualifizierenden Abschluss vorzuweisen (Erwerbstätige: 17 %). Lediglich 5 % der Erwerbslosen verfügen über einen Meister-/Techniker- oder Fachschulabschluss (Erwerbstätige: 10 %) und 7 % über einen FH-/Universitätsabschluss (Erwerbstätige: 17 %). Erwerbslose Frauen sind gemessen am Schul-

---

<sup>27</sup> Die Verteilung der Schulabschlüsse bei diesen jungen Menschen entspricht in etwa der bei Erwerbslosen insgesamt: 43 % weisen einen Hauptschul-, 35 % einen Realschulabschluss, 15 % eine (Fach-)Hochschulreife und 7 % keinen Schulabschluss auf.

abschluss besser, gemessen am Berufsabschluss jedoch geringfügig schlechter qualifiziert als Männer (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 7: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Erwerbsstatus, in %

Merkmal	Erwerbstätige	Erwerbslose	Nichterwerbspersonen	Insgesamt
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Geschlecht				
Männer	54,6	54,4	32,3	50,5
Frauen	45,4	45,6	67,7	49,5
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	20,0	26,0	17,4	20,2
30-49	55,9	46,8	25,9	49,4
50-64	24,1	27,3	56,7	30,4
Schulabschluss				
Hauptschule	32,1	41,6	48,9	36,2
Realschule	36,1	35,8	24,6	34,0
FH/Hochschulreife	29,6	15,3	18,4	26,0
Ohne Schulabschluss	2,2	7,3	8,1	3,8
Berufsabschluss				
Lehre	56,2	56,1	51,2	55,3
Meister/Techniker/Fachschule	9,7	5,0	5,4	8,4
FH/Uni	16,8	7,1	7,5	14,0
Ohne Berufsabschluss	17,4	31,8	35,9	22,3
Herkunft				
Deutsche	86,7	75,0	81,0	84,4
Migranten <sup>2)</sup>	13,3	25,0	19,0	15,6

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Unter Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Ausländer bzw. Personen nicht deutscher Herkunft, die die deutsche Staatsangehörigkeit durch Einbürgerung erlangt haben, sind deutlich häufiger unter Erwerbslosen vertreten als unter Erwerbstätigen. Sie machen rund ein Viertel aller Erwerbslosen aus. Die Wohnbevölkerung im neuen Bundesgebiet weist - quer durch alle untersuchten Gruppen - einen niedrigeren Migrantenanteil auf als im alten Bundesgebiet.

Tabelle 8: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss nach Erwerbsstatus und Geschlecht, in %

Merkmal	Erwerbstätige		Erwerbslose		Nichterwerbspersonen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Alter von ... bis ... Jahren						
15-29	19,7	20,4	26,6	25,3	21,0	15,7
30-49	55,7	56,1	45,5	48,2	13,4	31,9
50-64	24,6	23,5	27,9	26,5	65,7	52,4
Schulabschluss						
Hauptschule	35,4	28,2	45,0	37,6	49,6	48,5
Realschule	31,8	41,2	32,0	40,4	20,2	26,7
FH/Hochschulreife	30,3	28,7	15,1	15,5	22,3	16,5
Ohne Schulabschluss	2,4	2,0	7,9	6,5	7,9	8,3
Berufsabschluss						
Lehre	54,2	58,7	55,8	56,4	51,8	50,9
Meister/Techniker/Fachschule	10,8	8,3	5,3	4,7	8,2	4,1
FH/Uni	18,5	14,7	7,3	6,9	9,8	6,3
Ohne Berufsabschluss	16,5	18,4	31,6	32,1	30,2	38,7
Herkunft						
Deutsche	85,9	87,7	73,4	76,9	85,1	79,1
Migranten <sup>2)</sup>	14,1	12,3	26,6	23,1	14,9	20,9

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Unter Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Auch die Gruppe der Nichterwerbspersonen unterscheidet sich deutlich von der erwerbstätigen Bevölkerung. So bilden Frauen mit knapp 70 % die Mehrheit der Nichterwerbspersonen. Somit sind Frauen unter Nichterwerbspersonen wesentlich häufiger vorzufinden als unter Erwerbslosen. Der Frauenanteil ist dabei in den alten Bundesländern höher als im neuen Bundesgebiet (70 % vs. 60 %).

Im Hinblick auf das Alter fällt auf, dass die jüngeren und mittleren Altersklassen deutlich unterrepräsentiert sind. Die mittleren Altersklassen sind v.a. in Ostdeutschland schwach vertreten (vgl. Anhangtabellen B1a und B1b). Mit fast 60 % entfällt ein Großteil der Nichterwerbspersonen in Deutschland auf Per-

sonen im Alter von 50 oder mehr Jahren, wobei der Anteil der Älteren in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland ist (64 % vs. 55 %). Unter männlichen Nichterwerbspersonen sind mehr junge Leute sowie Ältere vertreten als unter weiblichen Nichterwerbspersonen (vgl. Tabelle 8). Unter Frauen sind hingegen deutlich mehr Personen im mittleren Alter vorzufinden (32 % vs. 13 %). Dies trifft v.a. auf Westdeutschland zu: Dort ist gut jede dritte weibliche Nichterwerbsperson im mittleren Alter (Ostdeutschland: 20 %). Hierin drückt sich die niedrigere Erwerbsbeteiligung von Frauen aufgrund von familiären Verpflichtungen, v.a. im Zusammenhang mit der Kindererziehung, aus.<sup>28</sup> Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes betrug die Erwerbsquote der Frauen mit Kindern unter 3 Jahren im Jahr 2005 in den alten Bundesländern lediglich rund 31 % und in den neuen Bundesländern rund 41 % (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2006, S.10).<sup>29</sup> Mit dem Alter des Kindes steigt die Erwerbsbeteiligung von Müttern. Dennoch sind auch unter Frauen mit dem jüngsten Kind im Alter von 10 bis 14 Jahren deutschlandweit noch rund 30 % nicht erwerbstätig (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2006, S. 10).<sup>30</sup>

Die Nichterwerbspersonen sind gemessen an ihren schulischen und beruflichen Abschlüssen deutlich schlechter qualifiziert als die erwerbstätige Bevölkerung. Die Qualifikationsstruktur ist in etwa vergleichbar mit der der Erwerbslosen. Der Anteil der Personen ohne Berufsabschluss ist mit 36 % etwas höher als bei Erwerbslosen, dafür sind aber geringfügig mehr Personen mit mittlerer bzw. höherer Qualifikation als unter Erwerbslosen vorzufinden (vgl. Tabelle 8). Ähnlich wie bei Erwerbslosen sind Frauen unter Nichterwerbspersonen beruflich schlechter qualifiziert als Männer, wobei Unterschiede hier noch stärker auffallen.

Personen mit Migrationshintergrund sind mit knapp einem Fünftel auch unter den Nichterwerbspersonen relativ stark vertreten, wenngleich weniger stark als unter den Erwerbslosen. Während bei Erwerbstätigen und Erwerbslosen der

---

<sup>28</sup> 74 % westdeutscher und 47 % ostdeutscher Frauen im Alter zwischen 30 und 49 Jahren, die zum Zeitpunkt der Befragung nicht erwerbstätig waren und keine Arbeit suchten (Nichterwerbspersonen), geben an, dass sie dies aufgrund von persönlichen oder familiären Verpflichtungen tun.

<sup>29</sup> Die Erwerbsbeteiligung bei Vätern lag mit 87 % im Westen und 77 % im Osten deutlich darüber.

<sup>30</sup> Gemessen an der Erwerbstätigenquote der 25- bis 54-Jährigen Frauen und Männer mit einem Kind unter 15 Jahren belegt Deutschland nur den Rangplatz 12 unter den OECD-Staaten (vgl. CORNELIßEN 2005, S. 286).

Migrantenanteil jeweils höher als der Migrantinnenanteil ist, sind unter Nichterwerbspersonen vergleichsweise viele Migrantinnen vorzufinden.

#### 4.2.2.3 Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen

Wie in Kapitel 4.2.2.1 erläutert, gehören Nichterwerbspersonen per Definition nicht zu den Arbeitssuchenden. Dies bedeutet, dass ihre Aktivierung u.U. besondere Anstrengungen seitens der Unternehmen erfordert. Am einfachsten sind naturgemäß solche Personen als Arbeitnehmer zu gewinnen, die von sich aus nach einer Arbeit streben. Der Mikrozensus bietet die Möglichkeit, die Zahl solcher arbeitswilligen Nichterwerbspersonen anhand der Antworten auf die Frage: „Auch wenn Sie keine Erwerbs- oder Berufstätigkeit suchen, würden Sie denn trotzdem gern arbeiten?“ abzuschätzen. Lediglich knapp 14 % aller Nichterwerbspersonen (1,3 Mio.) beantworten sie mit „ja“, wobei der prozentuale Anteil der Arbeitswilligen in Ostdeutschland etwas höher ausfällt als in Westdeutschland (14 % vs. 13 %).

Einen Arbeitswunsch äußern v.a. Personen im mittleren Alter (24 %) sowie Unter-30-Jährige (19 %). Unter 50-Jährigen und Älteren strebt nicht einmal jede zehnte Person eine Erwerbstätigkeit an (vgl. Tabelle 9). Der Grund für den insgesamt niedrigen Anteil arbeitswilliger Älterer liegt vermutlich v.a. in den jahrelang praktizierten Frühverrentungsregelungen, die einen frühzeitigen Ausstieg aus dem Erwerbsleben bei relativ geringen Rentenabschlägen ermöglichen: Immerhin geben über 60 % der 50-Jährigen und Älteren ohne Arbeitswunsch an, aufgrund des Ruhestandes nicht nach einer Tätigkeit zu suchen.<sup>31</sup> Nach den Berechnungen des IAB stand Ende 2007 in der anspruchsberechtigten Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen jede sechste Person in Altersteilzeit (vgl. WANGER 2009, S. 3). Der gleichen Untersuchung zufolge stieg die Altersteilzeitquote zwischen 1999 und 2005 kontinuierlich an, bis sie durch den konjunkturellen Aufschwung der Jahre 2006/2007 abgeschwächt wurde.<sup>32</sup> Es ist davon auszugehen, dass sich aufgrund der demografischen Entwicklung sowie der dadurch bedingten Änderungen im Frühverrentungs-

---

<sup>31</sup> Als weitere Gründe werden persönliche bzw. familiäre Verpflichtungen (14 %), Frühinvalidität/Behinderung (8 %), Krankheit/Arbeitsunfähigkeit (3 %), keine Beschäftigungsmöglichkeiten (3 %) sowie sonstige Gründe (10 %) genannt. Rund 8 % aller Älteren ohne Arbeitswunsch sind noch nie erwerbstätig gewesen, davon sind 93 % Frauen.

<sup>32</sup> Neben den Regelungen zur Altersteilzeit boten zum Teil auch Ausnahmeregelungen im Rentenrecht wie z.B. die Altersrente für Frauen oder die Rente wegen Arbeitslosigkeit bzw. nach Altersteilzeitarbeit Möglichkeiten für einen vorzeitigen Renteneintritt (Zu Entwicklungen im Rentenrecht s. z.B. BÄCKER et al. 2009, S. 46 ff.)

recht zukünftig weder Unternehmen noch Arbeitnehmer vorzeitige Verrentungen in dieser Größenordnung leisten werden.<sup>33</sup>

Tabelle 9: Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss, in %

Merkmal	Anteil der Personen mit Arbeitswunsch		
	Insgesamt	Männer	Frauen
Insgesamt	13,5	13,0	13,8
Alter von ... bis ... Jahren			
15-29	19,3	18,8	19,6
30-49	24,3	31,5	22,8
50-64	6,8	7,3	6,5
Schulabschluss			
Hauptschule	10,8	10,1	11,1
Realschule	17,2	16,4	17,5
FH/Hochschulreife	16,1	14,9	16,8
Ohne Schulabschluss	12,8	15,2	11,7
Berufsabschluss			
Lehre	13,7	12,0	14,6
Meister/Techniker/Fachschule	14,1	12,4	15,7
FH/Uni	14,9	12,1	17,0
Ohne Berufsabschluss	12,9	15,3	12,0
Herkunft			
Deutsche	12,5	11,6	13,0
Migranten <sup>2)</sup>	17,8	21,1	16,7

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Unter Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Differenziert man nach Geschlecht, fällt auf, dass Frauen im mittleren Alter sowie ältere Frauen einen geringeren Arbeitswunsch aufweisen als Männer dieser Altersklassen. Besonders stark ausgeprägt sind die Unterschiede in der mittleren Altersklasse: Während bei Männern dieses Alters insgesamt fast ein

<sup>33</sup> Ergebnisse empirischer Arbeiten deuten darauf hin, dass die durchgeführten Rentenreformen Anreize für einen späteren Renteneintritt geschaffen haben (vgl. BÄCKER 2009, S. 215). Nach Schätzungen des IAB wird die Heraufsetzung der gesetzlichen Regelaltersgrenze auf 67 Jahre zu einem zusätzlichen Angebot von mindestens 1,2 Mio. Erwerbspersonen bis 2030 führen (vgl. FUCHS 2006).

Drittel gerne arbeiten würde, trifft dies auf lediglich knapp jede vierte Frau zu. Die Arbeitsbereitschaft ist dabei bei Männern und Frauen im neuen Bundesgebiet jeweils stärker ausgeprägt als bei Männern und Frauen in den alten Bundesländern. Die genderspezifischen Unterschiede bestehen jedoch sowohl in West- als auch in Ostdeutschland (vgl. Tabellen 3a und 3b im Anhang B). Diese sind vermutlich darauf zurückzuführen, dass viele Frauen im Alter zwischen 30 und 49 Jahren freiwillig aus dem Berufsleben ausscheiden, um der Kindererziehung nachzugehen, während viele Männer dieses Alters unfreiwillig, z.B. aufgrund einer Erkrankung oder Invalidität, die berufliche Tätigkeit aufgeben.<sup>34</sup>

Wie aus Tabelle 9 ersichtlich, stellt das Qualifikationsniveau neben dem Alter eine wichtige Determinante des Arbeitswunsches bei Nichterwerbspersonen dar. Mit zunehmendem beruflichem Qualifikationsniveau steigt typischer Weise die Bereitschaft zur Aufnahme einer Erwerbstätigkeit. Besonders stark ausgeprägt ist dieser Zusammenhang in Westdeutschland: Der Anteil der Personen mit Arbeitswunsch steigt dort von Qualifikationsstufe zu Qualifikationsstufe stetig an. In Ostdeutschland weisen zwar Personen mit einem Fach-/Hochschulabschluss ebenfalls die höchste Arbeitsneigung auf, Personen ohne Berufsabschluss wünschen sich aber nur unwesentlich seltener eine Beschäftigung und äußern häufiger einen Arbeitswunsch als Personen mit Lehre oder einer Meister-, Techniker- oder Fachschulausbildung (vgl. Anhangtabellen B3a und B3b). Unterscheidet man jedoch nach Geschlecht, wird sichtbar, dass der positive Zusammenhang zwischen der Qualifikation und dem Wunsch nach einer Erwerbstätigkeit im Osten wie im Westen nur für Frauen gilt. Bei Männern dagegen ist der Anteil Arbeitswilliger unter Personen ohne Berufsabschluss am höchsten und im Hinblick auf einzelne Berufsabschlüsse lassen sich nur wenige Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsbereitschaft feststellen.

Schließlich äußern Nichterwerbspersonen mit Migrationshintergrund, insbesondere in Ostdeutschland, deutlich häufiger einen Arbeitswunsch als die

---

<sup>34</sup> Diese Vermutung wird durch die Antworten der Nichterwerbspersonen auf die Frage nach dem Hauptgrund, warum sie keine Tätigkeit suchen, bestätigt. So geben rund 70 % der Frauen im Alter zwischen 30 und 49 Jahren persönliche bzw. familiäre Verpflichtungen als Grund an. Männern dieser Altersklasse nennen dagegen sehr unterschiedliche Gründe: Frühinvalidität/sonstige Behinderung (30 %), andere Gründe (19 %), Krankheit/Arbeitsunfähigkeit (17 %), Ausbildung (13 %), Ruhestand (11 %), persönliche/familiäre Verpflichtungen (6 %), keine Beschäftigungsmöglichkeiten (5 %).

deutschstämmigen Nichterwerbspersonen. Dabei ist der Arbeitswunsch bei Migranten stärker ausgeprägt als bei Migrantinnen.

### **4.2.3 Arbeitskräftereserven bei Erwerbstätigen**

Von den insgesamt 35,8 Mio. Beschäftigten im Alter von 15 bis 64 Jahren im Jahr 2005 (vgl. Kapitel 4.2.2.1) geben 8,0 Mio. Personen (22 %) an, in ihrer (Haupt-)Erwerbstätigkeit einer Teilzeittätigkeit nachzugehen. Sie können daher zur Arbeitskräftereserve gezählt werden. Der Anteil der Erwerbstätigen, die Teilzeit arbeiten, betrug in den alten Bundesländern 23 % und in den neuen 19 %. Somit belief sich die Arbeitskräftereserve bei Erwerbstätigen auf 6,5 Mio. Personen in West- und 1,5 Mio. Personen in Ostdeutschland. Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes ist die Gesamtzahl der Personen in Teilzeit im Zeitraum von 1998 bis 2008 deutschlandweit um 39 % gestiegen. Der Grund hierfür wird in dem im Jahr 2001 eingeführten Rechtsanspruch auf Teilzeitarbeit, allgemeinen Maßnahmen zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie verschiedenen gesetzlichen Änderungen zur geringfügigen Beschäftigung gesehen (vgl. PUCH 2009, S. 1).

Wie aus Tabelle 10 ersichtlich, bilden Frauen die überwiegende Mehrheit (87 %) der Teilzeiterwerbstätigen in Deutschland. In den neuen Bundesländern ist der Frauenanteil an allen Teilzeiterwerbstätigen um 7 Prozentpunkte niedriger als in den alten Bundesländern (Anhangtabellen B4a und B4b). Unter Teilzeitbeschäftigten sind überdurchschnittlich viele Personen im mittleren Alter (61 %) sowie 50-Jährige und Ältere vertreten (28 %). Die Teilzeiterwerbstätigen sind zudem - gemessen sowohl an ihrem Schul- als auch Berufsabschluss - schlechter qualifiziert als Vollzeiterwerbstätige. Außerdem sind unter ihnen überdurchschnittlich viele Migranten vorzufinden, insbesondere in Westdeutschland. Als Hauptgrund für die Teilzeittätigkeit werden persönliche oder familiäre Verpflichtungen (54 %), kein Finden einer Vollzeittätigkeit (23 %), kein Wunsch nach Vollzeittätigkeit aus anderen Gründen (17 %), Aus-/Fortbildung (4 %) sowie Krankheit/Unfall (3 %) angegeben. Dabei wird die Teilzeittätigkeit v.a. in Westdeutschland mit familiären Verpflichtungen begründet, während in Ostdeutschland der Mangel an Vollzeitstellen der am häufigsten genannte Grund ist.

Tabelle 10: Erwerbstätige im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Vollzeit-/Teilzeittätigkeit, in %

Merkmal	Ingesamt	Vollzeiterwerb- stätige	Teilzeiterwerb- stätige	davon mit Wunsch, länger zu arbeiten
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	27,7
Geschlecht				
Männer	54,6	66,2	14,4	46,4
Frauen	45,4	33,8	85,6	24,6
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	20,0	22,3	12,0	44,0
30-49	55,9	54,5	60,5	28,0
50-64	24,1	23,1	27,5	19,9
Schulabschluss				
Hauptschule	32,1	31,2	35,4	24,7
Realschule	36,1	36,1	36,0	31,0
FH/Hochschulreife	29,6	30,7	25,8	25,9
Ohne Schulabschluss	2,2	2,1	2,8	38,6
Berufsabschluss				
Lehre	56,2	54,8	61,1	26,6
Meister/Techniker/Fachschule	9,7	10,5	6,8	29,6
FH/Uni	16,8	17,9	13,0	26,9
Ohne Berufsabschluss	17,4	16,8	19,2	31,0
Herkunft				
Deutsche	86,7	87,2	85,3	26,1
Migranten <sup>2)</sup>	13,3	12,8	14,7	37,0

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Knapp 30 % aller Teilzeiterwerbstätigen (2,2 Mio. Personen) äußern den Wunsch, länger zu arbeiten (Tabelle 10, letzte Spalte). Es bestehen jedoch deutliche regionale Unterschiede: Während sich in Ostdeutschland fast jede(r) zweite Teilzeiterwerbstätige längere Arbeitszeiten wünscht, strebt dies in Westdeutschland lediglich knapp jede(r) vierte Teilzeiterwerbstätige an (vgl. Anhangtabellen B4a und B4b). Längere Arbeitszeiten wünschen sich im Osten wie im Westen mehr teilzeiterwerbstätige Männer als teilzeiterwerbstätige

Frauen. Der Wunsch nach längeren Arbeitszeiten ist v.a. bei Frauen in Westdeutschland besonders schwach ausgeprägt.<sup>35</sup> Ein Großteil (60 %) der teilzeiterwerbstätigen Frauen in Deutschland geht aufgrund von persönlichen bzw. familiären Verpflichtungen einer Teilzeittätigkeit nach, während bei teilzeiterwerbstätigen Männern mit 42 % der Nennungen das Fehlen von Vollzeitbeschäftigungsmöglichkeiten der häufigste Grund für die Teilzeittätigkeit ist.<sup>36</sup> Der Anteil der Personen mit dem Wunsch nach längeren Arbeitszeiten sinkt mit dem Alter. Dieser Effekt ist v.a. auf die alten Bundesländer zurückzuführen; in den neuen Bundesländern sind die altersspezifischen Unterschiede nicht so stark ausgeprägt. Im Hinblick auf das Qualifikationsniveau lassen sich keine klaren Muster erkennen. Am häufigsten streben Personen ohne Schul- bzw. Berufsabschluss nach einer Ausweitung ihrer Arbeitszeit. Dies erklärt sich vermutlich dadurch, dass Personen mit einem niedrigeren Qualifikationsniveau weniger verdienen und daher durch die Aufstockung der Stundenzahl eine Verbesserung ihrer Einkommenssituation herbeiführen möchten. In den neuen Bundesländern wünschen sich Teilzeiterwerbstätige mit einem FH-/Universitätsabschluss tendenziell am seltensten längere Arbeitszeiten. In den alten Bundesländern ist der Anteil der Personen mit dem Wunsch nach längeren Arbeitszeiten bei Hochqualifizierten hingegen höher als bei niedrigen Qualifikationsniveaus. Schließlich wünschen sich überdurchschnittlich viele Migranten, v.a. in Ostdeutschland, eine Erweiterung ihrer Arbeitszeit.

#### 4.2.4 Zusammenfassung

Die Arbeitskräftereserve bei Nichterwerbstätigen in Deutschland beläuft sich auf rund 15 Mio. Personen (vgl. auch Tabelle 11). Sie setzt sich zu rund 60 % (9,3 Mio.) aus Nichterwerbspersonen und 40 % (5,4 Mio.) aus Erwerbslosen zusammen. Diese beiden Subgruppen der Arbeitskräftereserve unterscheiden sich deutlich von der erwerbstätigen Bevölkerung und zum Teil auch untereinander. Während die Geschlechterstruktur der Erwerbslosen derjenigen der

---

<sup>35</sup> In Ostdeutschland besteht dagegen bei vielen Frauen noch ein unerfüllter Wunsch nach längeren Erwerbszeiten - entweder auf Basis einer Vollzeit- oder einer stark erweiterten Teilzeitstelle. Zu Unterschieden zwischen ost- und westdeutscher Bevölkerung bezüglich der gewünschten und tatsächlichen Wochenarbeitszeiten siehe HOLST 2009.

<sup>36</sup> Weitere Gründe für die Teilzeittätigkeit *bei Frauen*: Vollzeittätigkeit nicht zu finden (19 %), Vollzeittätigkeit aus anderen Gründen nicht gewünscht (15 %), Aus-/Fortbildung (3 %), Krankheit/Unfallfolgen (2 %), ohne Angabe des Grundes (2 %); *bei Männern*: Vollzeittätigkeit aus anderen Gründen nicht gewünscht (22 %), Aus-/Fortbildung (12 %), persönliche/familiäre Verpflichtungen (11 %), Krankheit/Unfallfolgen (8 %), ohne Angabe des Grundes (5%).

erwerbstätigen Bevölkerung ähnelt, liegt der Frauenanteil bei Nichterwerbspersonen mit knapp 70 % deutlich über dem Frauenanteil dieser beiden Gruppen. Sowohl bei Erwerbslosen als auch bei Nichterwerbspersonen ist der Anteil Älterer höher als bei Erwerbstätigen. Bei Nichterwerbspersonen bilden die 50-Jährigen und Älteren mit 60 % sogar die Mehrheit. Besonders viele Ältere finden sich in Ostdeutschland sowie in der männlichen Wohnbevölkerung. Personen im mittleren Alter sind dagegen stärker bei Frauen vertreten als bei Männern. Dies deutet darauf hin, dass ein Teil der Frauen nach einer familiär bedingten Erwerbsunterbrechung auf Schwierigkeiten beim beruflichen Wiedereinstieg stößt bzw. aufgrund von Kindererziehung aus dem Erwerbsleben ausscheidet. Mit einem Viertel entfällt ein erstaunlich hoher Anteil Erwerbsloser auf Jugendliche bzw. junge Erwachsene, von denen viele weder eine Schule bzw. Hochschule besuchen noch über einen Berufsabschluss verfügen. Sowohl Erwerbslose als auch Nichterwerbspersonen weisen eine insgesamt schlechtere Qualifikationsstruktur als die erwerbstätige Bevölkerung auf. Das Gros der Arbeitskräftereserve bilden gebürtige Deutsche. Ausländer bzw. eingebürgerte Personen nicht deutscher Herkunft sind jedoch - gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung - deutlich überrepräsentiert. Während alle Erwerbslosen definitionsgemäß zu Arbeitsuchenden gehören, äußern lediglich 14 % (1,3 Mio.) der Nichterwerbspersonen einen Arbeitswunsch, darunter v.a. Personen im jüngeren und mittleren Alter, besser qualifizierte Frauen und Migranten.

Deutschlandweit können rund 8 Mio. Erwerbstätige zusätzlich zur Arbeitskräftereserve gezählt werden, weil sie in Teilzeit arbeiten. Knapp 90 % aller Teilzeiterwerbstätigen sind Frauen und gut 60 % im Alter von 30 bis 49 Jahren. Die Teilzeittätigkeit wird in den alten Bundesländern am häufigsten mit familiären Verpflichtungen begründet, während in den neuen Bundesländern viele Erwerbstätige aufgrund eines Mangels an Vollzeitstellen einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen. Eine Verlängerung der Arbeitszeiten wünscht sich in Westdeutschland knapp ein Viertel und in Ostdeutschland fast die Hälfte aller Teilzeitbeschäftigten. Hierzu gehören in erster Linie Männer, Personen im jüngeren Alter sowie Migranten.

Tabelle 11: Umfang und Merkmale der Arbeitskräftereserven in Deutschland, in Mio. Personen

	Teilzeiterwerbstätige		Erwerbslose	Nichterwerbspersonen	
	alle	<i>mit Wunsch, länger zu arbeiten</i>		alle	<i>mit Arbeitswunsch</i>
Zusammensetzung	8,0	2,2	5,4	9,3	1,3
Unter-30-Jährige	1,0	0,4	1,4	1,6	0,3
30- bis 49-Jährige	4,9	1,4	2,5	2,4	0,6
50-Jährige und Ältere	2,2	0,4	1,5	5,2	0,4
Männer	1,2	0,6	2,9	3,0	0,4
Frauen	6,9	1,7	2,5	6,3	0,9
Deutsche	6,8	1,8	4,1	7,5	0,9
Migranten	1,2	0,4	1,4	1,8	0,3
Lehre	4,9	1,3	3,0	4,7	0,6
Meister/Techniker/Fachsch.	0,5	0,1	0,3	0,5	0,1
FH/Uni	1,0	0,3	0,4	0,7	0,1
Ohne Berufsabschluss	1,5	0,5	1,7	3,3	0,4

© IfM Bonn

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen.

Die Analyse des Erwerbspersonenpotenzials zeigt somit, dass in der Wohnbevölkerung in Deutschland noch erhebliche Arbeitskräfteressourcen liegen. Große Potenziale sind insbesondere bei älteren Nichterwerbstätigen festzustellen sowie bei Frauen mittleren Alters, die aufgrund von familiären Verpflichtungen aus dem Erwerbsleben ausscheiden oder in Teilzeit arbeiten. Auch Jugendliche bzw. junge Erwachsene sowie Personen mit Migrationshintergrund bilden einen nicht zu vernachlässigenden Teil der Arbeitskräftereserve.

Dies bedeutet für Arbeitskräfte suchende Unternehmen, dass sie sich zukünftig auf mehr Aufwand bei der Rekrutierung und bei der Einarbeitung von Personal einstellen müssen. Sollen beispielsweise Ältere als Arbeitskräftereserve erschlossen werden, geht es um die Sicherstellung der erforderlichen Qualifikation und einer altersgerechten Gestaltung der Arbeit. Bei der Einbindung von Frauen mit Kindern steht die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Vordergrund, aber auch die (Nach)Qualifizierung. Bei den Migranten bzw. Ausländern besteht die vorrangige personalpolitische Maßnahme in deren Integration in das Unternehmen. Bei Jugendlichen schließlich handelt es sich v.a. um deren frühzeitige Einbindung und Qualifizierung.

Wie hoch der Rekrutierungs- und Einarbeitungsaufwand ist, hängt davon ab, aus welcher Teilgruppe des Erwerbspersonenpotenzials - Erwerbstätige, Erwerbslose oder Nichterwerbspersonen - Reserven erschlossen werden sollen. Am kostengünstigsten dürfte eine zeitliche Ausweitung der Tätigkeit von Teilzeiterwerbstätigen sein, weil dabei im Gegensatz zu Neueinstellungen weder Such- noch Einarbeitungskosten anfallen. Allerdings äußern die meisten Teilzeitbeschäftigten keinen Wunsch nach längeren Arbeitszeiten, so dass die Unternehmen nur mit attraktiven Angeboten - sei es im Bereich Entlohnung oder Arbeitsbedingungen (z.B. flexible Arbeitszeiten, Kinderbetreuungsangebote) - eine Aufstockung der Arbeitsstunden bewirken können. Bei der Erschließung von Arbeitskräfteressourcen bei Nichterwerbstätigen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund ihrer Entfernung vom Arbeitsmarkt neben den Suchkosten ein vergleichsweise hoher Aufwand bei der Einarbeitung und der Integration ins Unternehmen anfällt. Dies gilt in besonderer Weise für die Nichterwerbspersonen, weil sie zum größten Teil keine Erwerbstätigkeit anstreben. Zudem weisen sowohl Erwerbslose als auch Nichterwerbspersonen einen relativ hohen Anteil an Un- und Geringqualifizierten auf, so dass ihr Einsatz in Unternehmen in vielen Fällen (Nach)Qualifizierungsmaßnahmen erforderlich macht.

### **4.3 Nutzung von Arbeitskräftereserven in Unternehmen**

Gemäß den vorstehenden Analysen liegen insbesondere bei den 50-Jährigen und Älteren, den Frauen mit Kindern sowie den Jugendlichen und Ausländern bzw. Personen mit Migrationshintergrund zu erschließende Arbeitskräftepotenziale. Im Folgenden wird auf der Basis eines Unternehmensdatensatzes untersucht, wie viele Unternehmen in Deutschland auf diese Arbeitskräfteressourcen bereits zugreifen bzw. sie im Blickfeld haben. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf das Merkmal Unternehmensgröße gelegt. Die Datengrundlage liefert die Demografie-Erhebung des IfM Bonn aus dem Jahr 2007, eine repräsentative Befragung unter Unternehmen ab fünf Beschäftigten.<sup>37</sup> Alle Ergebnisse werden auf die Grundgesamtheit aller Unternehmen ab fünf Beschäftigten in Deutschland hochgerechnet.

---

<sup>37</sup> An dieser Befragung haben insgesamt 782 Unternehmen teilgenommen, wovon 725 auswertbare Fragebogen vorliegen. Nähere Informationen zum Erhebungsdesign, zur Struktur des Samples und zur Repräsentativität vgl. KAY et al. 2008.

### 4.3.1 Jugendliche

Zur Deckung des Bedarfs an qualifizierten Kräften sind Unternehmen nicht allein auf den externen Arbeitsmarkt angewiesen, sondern können über eigene Anstrengungen im Bereich Aus- und Weiterbildung Abhilfe schaffen. Insbesondere im Bereich der mittleren Qualifikationen tragen die Unternehmen eine hohe Verantwortung, da sie innerhalb des Dualen Systems der Berufsausbildung einen wesentlichen Teil der beruflichen Erstausbildung übernehmen und selbst Bildungsanbieter sind. Angesichts der demografischen Entwicklung wäre es zudem erwägenswert, auch Jugendliche, die außerhalb des Dualen Systems, also rein schulisch, eine Berufsausbildung erwerben, frühzeitig in die Betriebe zu integrieren<sup>38</sup>, sowie Jugendlichen ohne Schulabschluss die Möglichkeit einer betrieblichen Ausbildung anzubieten.<sup>39</sup> Wie die Auswertung der Mikrozensus-Daten gezeigt hat, bilden Unter-30-Jährige einen durchaus beachtlichen Anteil der Arbeitskräftereserve bei Nichterwerbstätigen, insbesondere bei Erwerbslosen (vgl. auch EULER 2010, S. 13 und 16). Durch betriebs-eigene Qualifizierung können die Unternehmen nicht nur gezielt spezifische Qualifikationen vermitteln, sondern auch Nachwuchskräfte früh an sich binden.

Im Folgenden wird untersucht, wie viele Unternehmen eigene Ausbildung zum Zweck der Nachwuchssicherung praktizieren und ob sie im Vorfeld Maßnahmen ergreifen, um junge Menschen für den Einsatz in den Betrieben zu gewinnen. Wie aus der Abbildung 12 ersichtlich, bieten 57 % aller Unternehmen ab fünf Beschäftigten eine betriebseigene Berufsausbildung an. Maßnahmen zur Werbung von Auszubildenden haben 60 % aller Unternehmen ergriffen. An erster Stelle ist hier mit einem Anteil von 54 % das Angebot von Schülerpraktika zu nennen. Kontakte zu Schulabgängern werden zudem von je knapp einem Fünftel der Unternehmen über Kooperationen mit Schulen sowie Betriebsbesichtigungen für Jugendliche gesucht. Die Gründung bzw. finanzielle

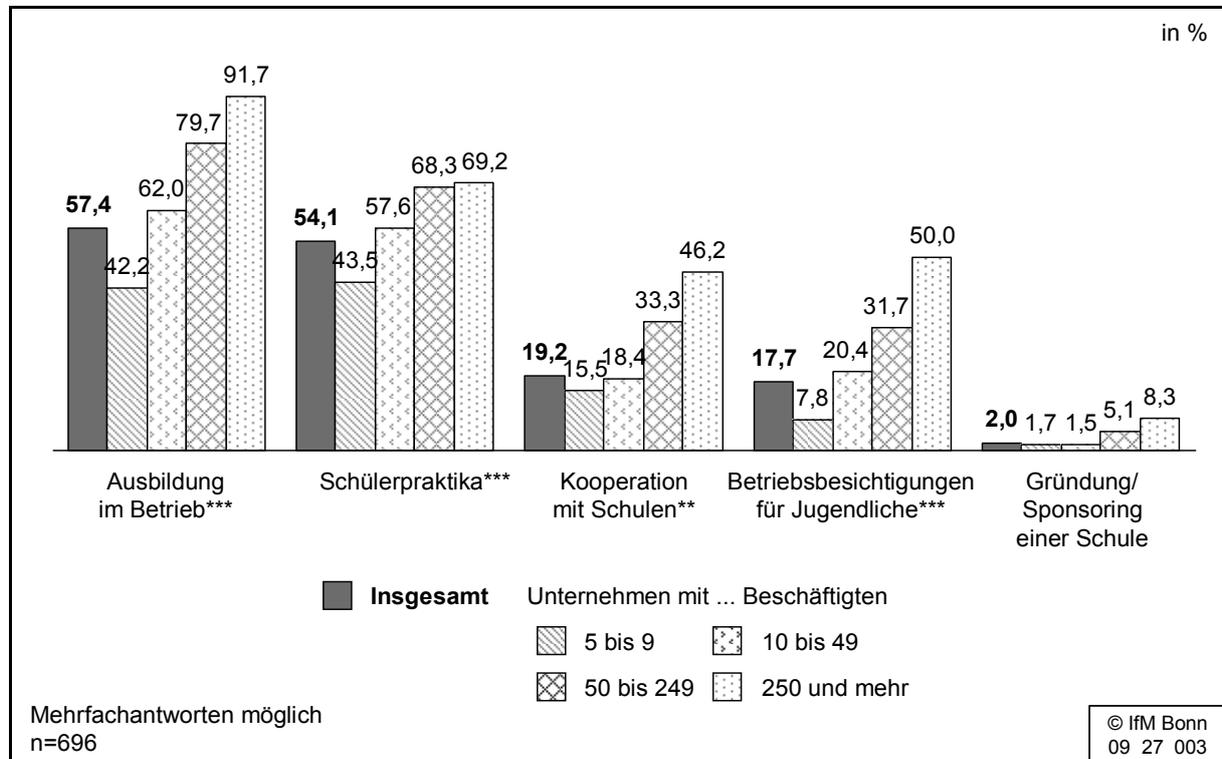
---

<sup>38</sup> Indem man diesen Jugendlichen im Rahmen ihres außerbetrieblichen Ausbildungsprogramms die Möglichkeit gibt, betriebliche Praxiserfahrungen zu sammeln. Angesichts des sich abzeichnenden Mangels an Nachwuchskräften sollte das Angebot an (geförderten) außerbetrieblichen Ausbildungsplätzen v.a. auf diejenigen, die einer besonderen Integrationsförderung in die Arbeitswelt bedürfen, beschränkt werden (vgl. KROLL et al. 2008, S. 34).

<sup>39</sup> Selbst in konjunkturell guten Zeiten finden Schulabgänger ohne Schulabschluss in Deutschland selten eine Ausbildungsstelle. Auch Abgänger aus Hauptschulen haben häufig Schwierigkeiten, direkt nach dem Schulabschluss einen Ausbildungsplatz zu finden (zu Problemen beim Übergang in die Berufsausbildung vgl. SEIBERT/KLEINERT 2009, S. 2ff.). Dies trifft in besonderer Weise auf Jugendliche mit Migrationshintergrund zu (vgl. BEICHT/GRANATO 2009).

Unterstützung einer Schule werden von 2 % aller Unternehmen als Strategie verfolgt.

Abbildung 12: Maßnahmen zur Nachwuchssicherung im Bereich Berufsausbildung nach Beschäftigtengrößenklassen



\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Die Mehrzahl der genannten Maßnahmen zur Nachwuchssicherung wird von größeren Unternehmen signifikant häufiger genutzt als von kleineren. Eine betriebseigene Ausbildung bieten z.B. lediglich 42 % der Unternehmen mit 5 bis 9 Beschäftigten - aber 92 % der Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten an. Diese unternehmensgrößen-spezifischen Unterschiede überraschen nicht, denn zum einen steigt der Bedarf an Nachwuchskräften mit zunehmender Unternehmensgröße, zum anderen stehen in größeren Unternehmen auch mehr Ressourcen für entsprechende Maßnahmen zur Verfügung.

Aufgrund des unterschiedlichen Qualifikationsbedarfs in den einzelnen Wirtschaftsbereichen ergeben sich auch branchenspezifische Unterschiede bei den Aktivitäten der Unternehmen. Wirtschaftszweige mit hohem Anteil an Fachkräften mit mittlerer Qualifikation<sup>40</sup>, z.B. das Verarbeitende und das Bau-

<sup>40</sup> Z.B. Arbeiter oder Angestellte mit Berufsausbildung.

gewerbe, Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten und das Gesundheitswesen, nutzen Schülerpraktika, Betriebsbesichtigungen oder auch Kooperationen mit Schulen signifikant häufiger zur Anwerbung von Auszubildenden als die Wirtschaftszweige Unternehmensnahe Dienstleistungen und Sonstige/Personenbezogene Dienstleistungen. Unternehmen der zuerst genannten Wirtschaftsbereiche bieten auch tendenziell häufiger Ausbildungsplätze an.

Um zu überprüfen, ob möglicherweise branchenspezifische Qualifikationsanforderungen<sup>41</sup> oder andere Merkmale für die oben beschriebenen Größeneffekte bei der Berufsausbildung verantwortlich sind, wurde ergänzend zu den bivariaten Auswertungen ein multivariates Modell geschätzt. Als erklärende Variablen wurden die Merkmale Unternehmensgröße, Branche, Region des Unternehmenssitzes, Inhaberschaft und Bedeutung der mittleren Qualifikationsebene einbezogen (vgl. Anhangtabelle C1). Die Modellergebnisse bestätigen im Großen und Ganzen die Ergebnisse der bivariaten Analyse: Unternehmen mit 5 bis 49 bzw. mit 50 bis 249 Beschäftigten bilden unter sonst gleichen Bedingungen seltener aus als Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten. Die multivariaten Berechnungen bestätigen zudem die Vermutung, dass die Brancheneffekte auf den relativen Umfang des Personalbedarfs auf der mittleren Qualifikationsebene zurückzuführen sind. Lediglich das überdurchschnittliche Engagement der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe kann hierdurch nicht vollständig erklärt werden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses der Unternehmensgröße auf die Ausbildungsneigung ist Vorsicht geboten. Dass KMU seltener Ausbildungsplätze anbieten, liegt nicht in einer grundsätzlichen Abneigung dieser Unternehmen gegenüber einer Ausbildung im eigenen Betrieb begründet, sondern vielmehr darin, dass KMU einen absolut betrachtet geringeren Bedarf an Fachkräften mit dualer Berufsausbildung aufweisen und daher häufig nicht kontinuierlich ausbilden müssen. Zudem gibt es (zumindest für Ostdeutschland) Hinweise darauf, dass kleinere Betriebe ihr Ausbildungsstellenangebot eher an der Auftragslage als an langfristigen personalpolitischen Zielen orientieren. Der Personalbedarf wird häufig über Fachkräfte mit mehr-

---

<sup>41</sup> Es ist denkbar, dass eine höhere Ausbildungsbeteiligung großer Unternehmen darauf zurückzuführen ist, dass diese überdurchschnittlich stark in den Branchen vertreten sind, die einen hohen Anteil an Fachkräften mit mittlerer Qualifikation aufweisen. Dieser Sachverhalt trifft z.B. auf das Verarbeitende Gewerbe und das Gesundheitswesen zu.

jähriger Erfahrung bzw. über die Weiterbildung eigener un- und angelernter Arbeitskräfte zu decken versucht (SEIBERT/KLEINERT 2009, S. 2).

### **4.3.2 Ältere**

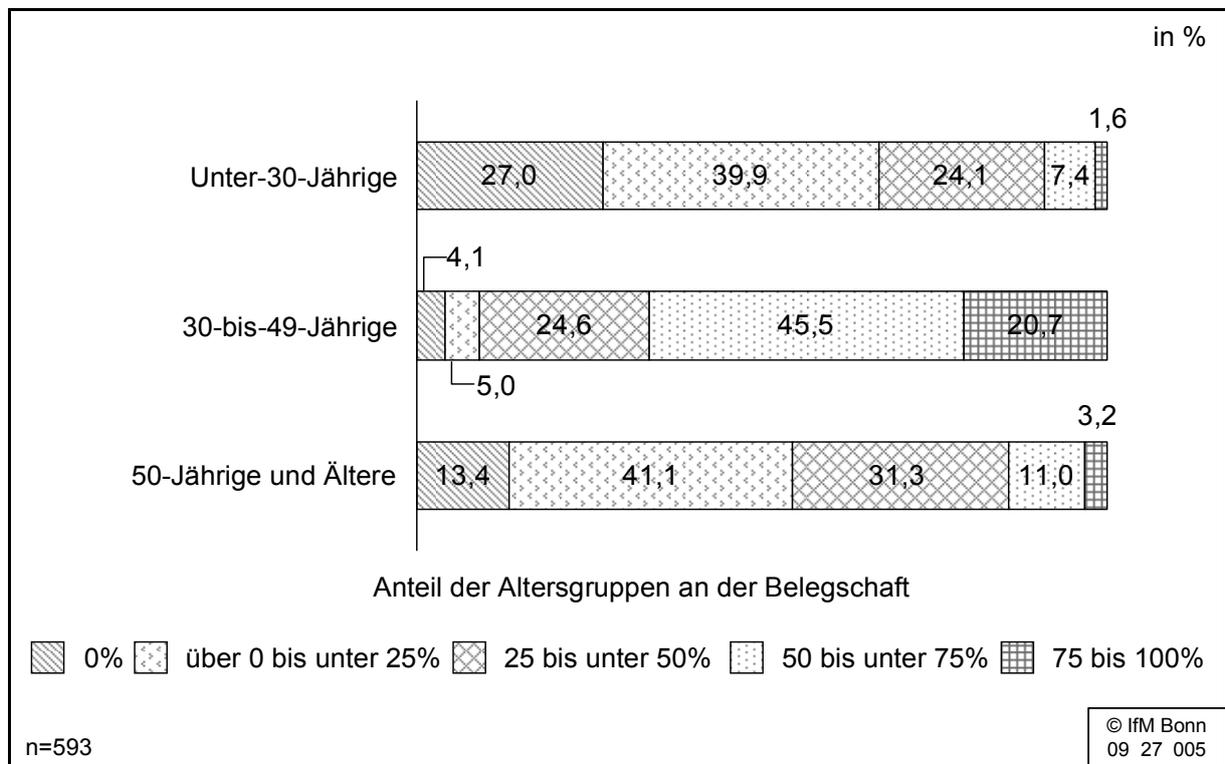
Wie in Kapitel 4.2.1 gezeigt wurde, können viele Personen im Alter zwischen 50 und 64 Jahren zur Arbeitskräftereserve gezählt werden, weil sie nicht in Beschäftigung sind. Dies ist u.a. ein Ergebnis der jahrelang praktizierten Frühverrentungsregelungen, v.a. im Rahmen der sog. Altersteilzeit. Viele Unternehmen haben dabei auf die staatlich geförderte Möglichkeit zurückgegriffen, ältere Mitarbeiter vorzeitig in den Ruhestand zu entlassen. Da ein solcher vorgezogener Rentenzugang weder mit nennenswerten sozialen noch finanziellen Einbußen verbunden war, gab es auch seitens der Arbeitnehmer kaum Widerstand. Aufgrund rückläufiger Zahlen bei jüngeren Erwerbspersonen gewinnen Ältere als Arbeitskräfteressource nun aber zunehmend an Bedeutung.

Im Folgenden wird untersucht, wie viele und welche Unternehmen die Potenziale älterer Arbeitnehmer bereits nutzen bzw. zukünftig verstärkt nutzen wollen. Hierzu wird zum einen die Beschäftigungssituation Älterer in den Unternehmen sowie das Einstellungsverhalten der Unternehmen bei Älteren analysiert. Zum anderen wird der Frage nachgegangen, ob die Unternehmen Maßnahmen ergreifen bzw. planen, um die Arbeitsfähigkeit eigener Mitarbeiter im Alter zu sichern. In diesem Zusammenhang stehen v.a. die Bereiche Qualifizierung und Gesundheitsschutz/Gesundheitsförderung im Vordergrund.

#### **4.3.2.1 Beschäftigung Älterer**

Die Ergebnisse der Demografie-Erhebung zeigen, dass die überwiegende Mehrheit (87 %) aller Unternehmen ab fünf Beschäftigten Mitarbeiter im Alter von 50 Jahren und mehr beschäftigen. Die größte Gruppe (41 %) bilden die Unternehmen, deren Belegschaft zu weniger als 25 % aus älteren Mitarbeitern besteht. In fast einem Drittel (31 %) der Unternehmen beträgt der Anteil älterer Beschäftigter zwischen 25 % und 49 %. In den übrigen 14 % der Unternehmen machen die 50-Jährigen und Älteren mindestens die Hälfte der Beschäftigten aus (vgl. unterer Balken in Abbildung 13).

Abbildung 13: Unternehmen nach altersmäßiger Zusammensetzung der Belegschaft

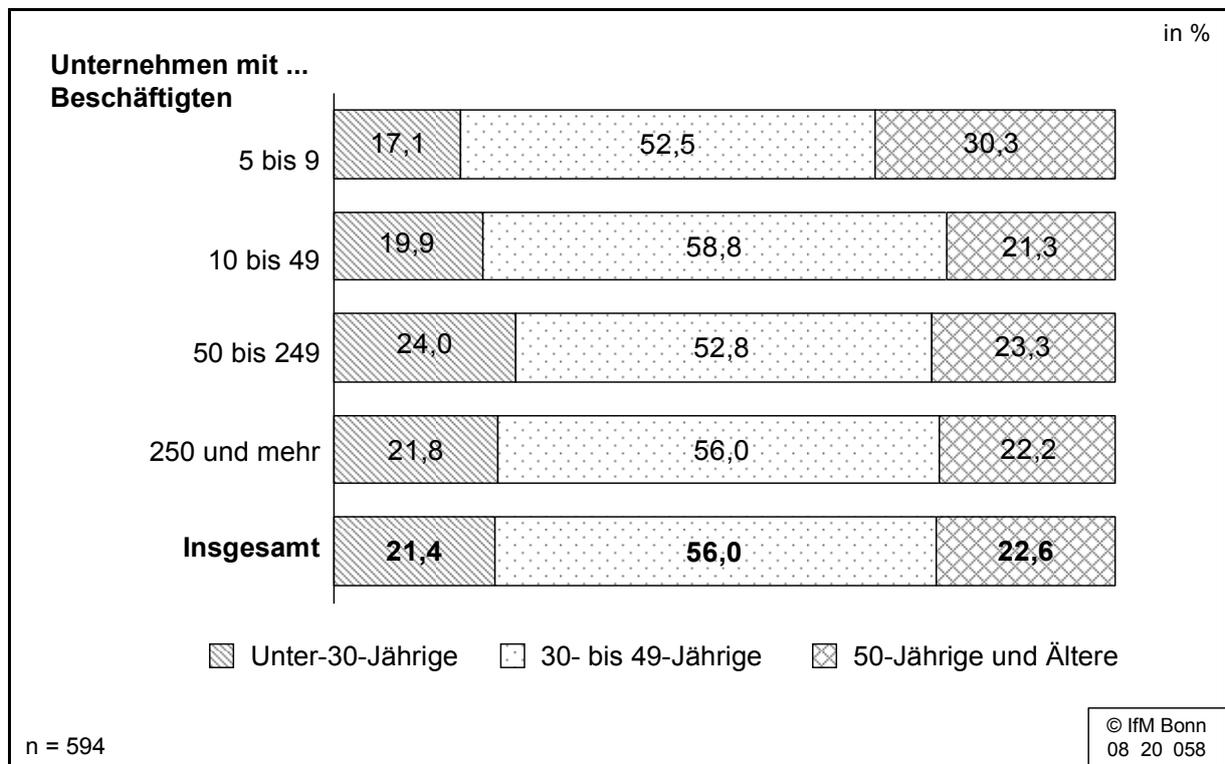


Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Über alle Unternehmen hinweg beträgt der Anteil der älteren Beschäftigten knapp 23 %<sup>42</sup>. Eine Differenzierung nach der Unternehmensgröße zeigt, dass v.a. Unternehmen bis neun Beschäftigte einen vergleichsweise hohen Anteil älterer Arbeitnehmer beschäftigt (30 %). Der Anteil der 50-Jährigen und älteren in den Unternehmen anderer Beschäftigtengrößenklassen liegt zwischen 21 % und 23 % (vgl. Abbildung 14).

<sup>42</sup> Gemessen an dem Anteil der 50-Jährigen und Älteren an der Erwerbsbevölkerung insgesamt in Höhe von 26 % (Grundlage: Mikrozensuszahlen des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2007), sind Ältere unter den Beschäftigten in den befragten Unternehmen unterrepräsentiert. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Betriebe der öffentlichen Verwaltung sowie private Haushalte nicht in die Befragung einbezogen waren, in denen überdurchschnittlich viele Ältere beschäftigt sind (vgl. BELLMANN et al. 2006, S. 428; BRUSSIG/WOJTKOWSKI 2008, S. 4).

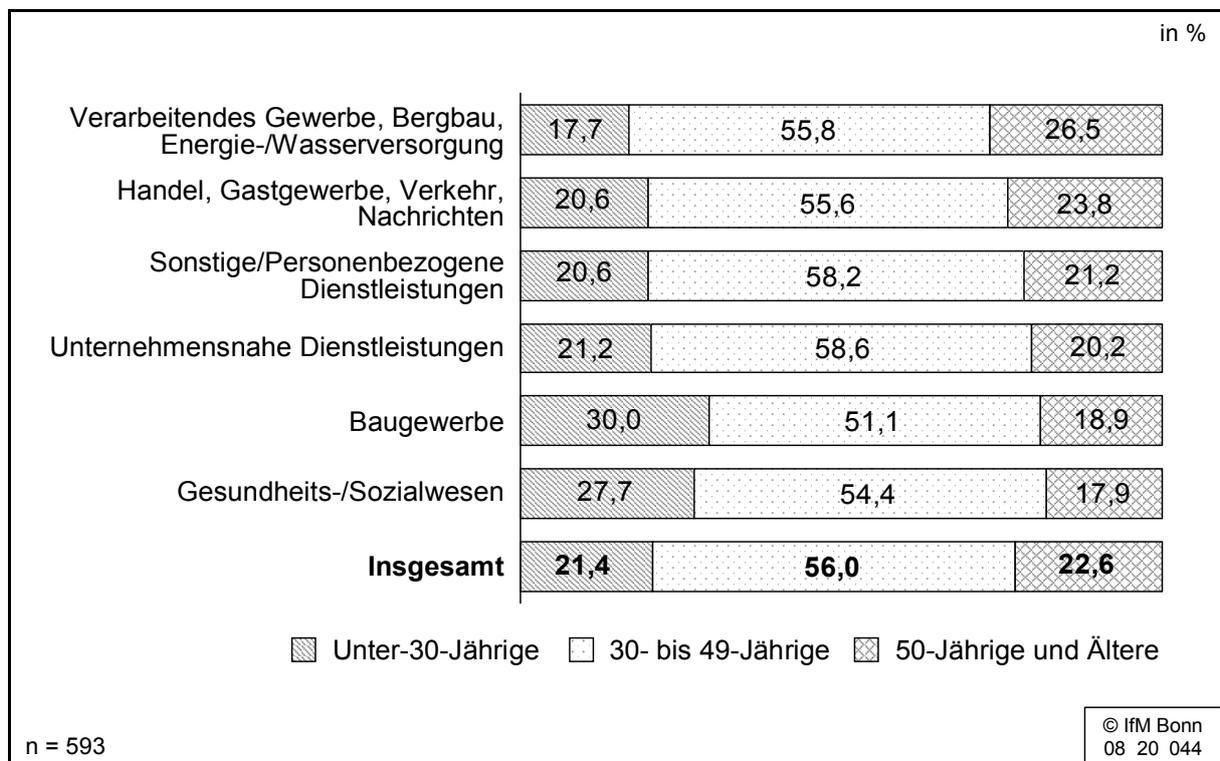
Abbildung 14: Altersstruktur der Beschäftigten insgesamt nach Beschäftigten-  
größenklassen, Anteil der Altersgruppen



Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Eine branchenspezifische Analyse zeigt, dass der Anteil der 50-Jährigen und Älteren in den Wirtschaftsbereichen Verarbeitendes Gewerbe (27 %) sowie Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten (24 %) überdurchschnittlich hoch ist. In den anderen Branchen sind vergleichsweise wenige Ältere beschäftigt. Mit einem Wert von unter 20 % erweist sich der Anteil älterer Beschäftigter v.a. im Baugewerbe und im Gesundheits- und Sozialwesen als besonders niedrig (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Altersstruktur der Beschäftigten insgesamt nach Wirtschaftszweigen, Anteil der Altersgruppen



Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Auf die Frage, wie sich der Bestand an Über-50-Jährigen in den letzten fünf Jahren entwickelt hat, antworten 62 % der Unternehmen, dass die Zahl der älteren Beschäftigten in etwa gleich geblieben und 15 %, dass sie gefallen sei. In 23 % der Unternehmen ist die Zahl der älteren Beschäftigten nach eigener Einschätzung gestiegen. Neben der natürlichen Alterung<sup>43</sup> der Belegschaften scheinen auch Neueinstellungen Älterer für den Anstieg der Zahl älterer Beschäftigter verantwortlich zu sein: Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren Über-50-Jährige eingestellt haben, geben signifikant häufiger an, dass der Bestand an älteren Beschäftigten gestiegen ist, als Unternehmen, die keine Über-50-Jährige eingestellt haben (28 % vs. 16 %).<sup>44</sup> Die Beschäftigungsentwicklung bei Älteren verlief in großen und kleinen Unternehmen sowie branchenübergreifend ähnlich. Da - wie in Kapitel 4.3.2.2 noch zu zeigen sein wird - größere Unternehmen im gleichen Zeitraum häufiger über-50-jährige Bewerber

<sup>43</sup> Darunter ist der Alterungsprozess der langfristig in Unternehmen beschäftigten Mitarbeiter gemeint.

<sup>44</sup> BRUSSIG (2009) zeigt, dass in der Gesamtwirtschaft im Zeitraum 2002 bis 2006 kein Anstieg des Anteils der Einstellungen von 50-Jährigen und älteren an allen Einstellungen zu beobachten war. Er lag in den betrachteten fünf Jahren stets um die 10 %.

eingestellt haben (und auch keinen höheren Anteil älterer Beschäftigter aufweisen als kleinere Unternehmen), liegt die Vermutung nahe, dass größere Unternehmen in der Vergangenheit besonders viele ältere Arbeitnehmer in den frühzeitigen Ruhestand entlassen haben.<sup>45</sup>

Ähnlich wie bei der bisherigen Entwicklung erwarten 15 % aller Unternehmen, dass die Zahl älterer Beschäftigter sinken wird. 31 % Unternehmen gehen von einem zukünftig steigenden und 54 % von einem gleich bleibenden Anteil an älteren Beschäftigten aus. Auch bezüglich zukünftiger Erwartungen lassen sich keine signifikanten Größen- bzw. Branchenunterschiede feststellen.

#### 4.3.2.2 Einstellungsverhalten

Die Bestandsanalyse liefert nur wenige Anhaltspunkte zur Beantwortung der Frage, ob die Unternehmen die Potenziale älterer Arbeitskräfte reserven bewusst nutzen. Schließlich kann ein hoher Anteil älterer Beschäftigter auch Ergebnis einer Altersstrukturentwicklung im Unternehmen selbst sein. Deswegen soll im Folgenden ergänzend hierzu untersucht werden, ob bzw. wie viele Unternehmen in den letzten fünf Jahren ältere Bewerber eingestellt haben.<sup>46</sup>

Deutschlandweit gibt jedes zweite befragte Unternehmen an, im untersuchten Zeitraum Bewerber im Lebensalter von über 50 Jahren eingestellt zu haben. Wie aus Abbildung 16 ersichtlich, haben v.a. Großunternehmen sowie größere KMU ältere Arbeitsuchende berücksichtigt. Auch unter Kontrolle anderer Einflussfaktoren wie Branche, Region oder das Fachkräfteangebot zeigt sich der positive Einfluss der Unternehmensgröße auf die Einstellungswahrscheinlichkeit von Über-50-Jährigen (vgl. multivariate Berechnungen in der Anhangtabelle C2). Dieses Ergebnis überrascht insofern wenig, als größere Unternehmen tendenziell häufiger<sup>47</sup> und mehr Einstellungen pro Jahr vornehmen und daher

---

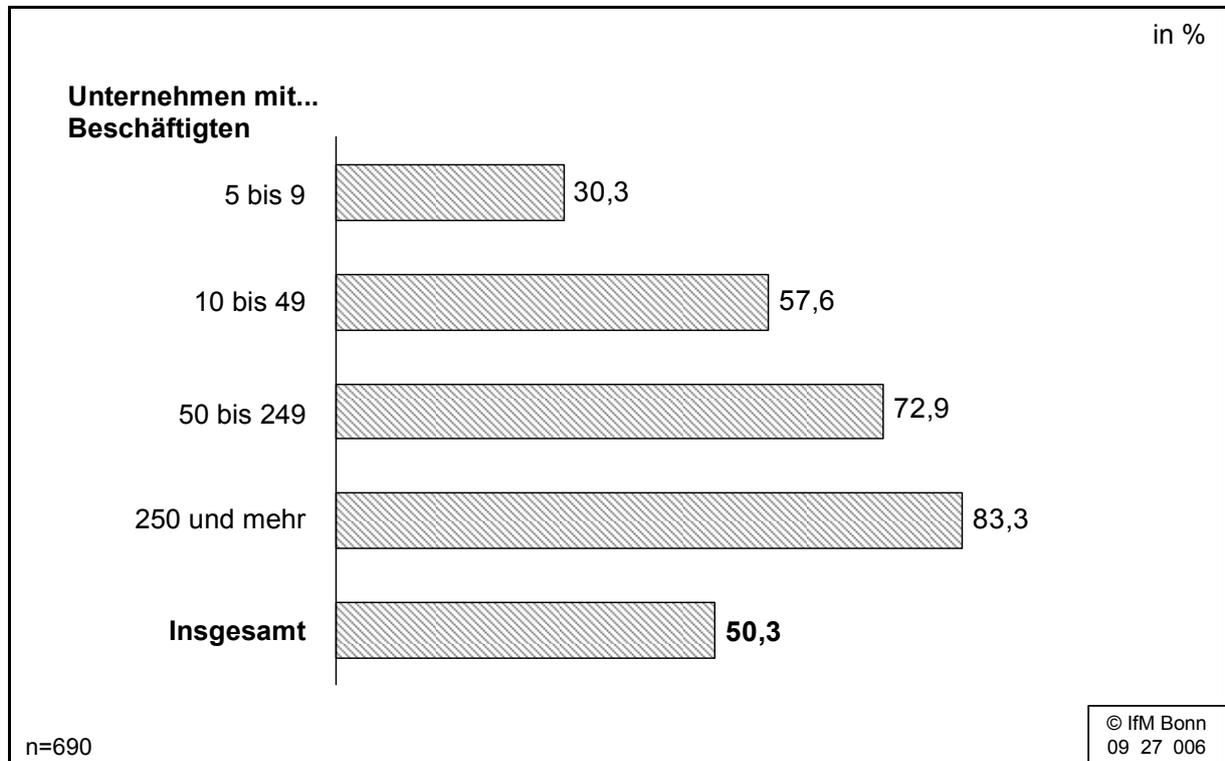
<sup>45</sup> Dass die kleineren Unternehmen dazu neigen, erfahrene Mitarbeiter länger im Betrieb zu behalten, belegen z.B. die IAB-Erhebungen zur Altersteilzeit. Sie zeigen, dass kleinere Betriebe häufiger eine echte Teilzeit im Sinne eines gleitenden Übergangs in die Rente vereinbaren, während größere Betriebe das Blockmodell, also im Grunde einen vorzeitigen Ausstieg, bevorzugen (vgl. WANGER 2009, S. 2).

<sup>46</sup> Allerdings ist hier auf die Einschränkung hinzuweisen, dass uns keine Informationen bezüglich des vorherigen Erwerbsstatus der Bewerber vorliegen. D.h. wir können nicht unterscheiden, ob die älteren Bewerber aus einer Beschäftigung heraus oder aus der Erwerbslosigkeit beim Unternehmen eingestellt wurden.

<sup>47</sup> So steigt z.B. laut IAB-Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots der Anteil der Betriebe mit offenen Stellen für das IV. Quartal 2008 kontinuierlich von 8 % bei Un-

die Wahrscheinlichkeit, dass ältere Bewerber eingestellt werden, höher als bei kleineren Unternehmen ist.

Abbildung 16: Einstellung über-50-Jähriger Bewerber nach Beschäftigtengrößenklassen



Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Auch im Hinblick auf die Branchenzugehörigkeit lassen sich Unterschiede im Einstellungsverhalten der Unternehmen feststellen. Auffällig viele Unternehmen der Wirtschaftsbereiche Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten sowie im Gesundheits- und Sozialwesen haben älteren Bewerbern eine Stelle angeboten (58 % bzw. 67 %). Auch im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil der Unternehmen mit derartigen Neueinstellungen über dem Durchschnitt, wenngleich mit 53 % nur leicht. Dagegen stellen mit 35 % auffällig wenige Unternehmen des Baugewerbes ältere Beschäftigte ein. Unternehmen aus den Bereichen Personen- und Unternehmensbezogene Dienstleistungen haben mit jeweils 45 % ebenfalls unterdurchschnittlich häufig ältere Bewerber eingestellt.

Die Entscheidung der Unternehmen, ältere Bewerber zu beschäftigen, hängt im großen Maße vom allgemeinen Angebot an qualifizierten Bewerbern ab. So

---

Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigte auf 61 % bei Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten an (vgl. HECKMANN et al. 2009, S. 5).

geben Unternehmen, die in den letzten zwei Jahren vor der Befragung auf Schwierigkeiten bei der Besetzung vakanter Stellen gestoßen sind, signifikant häufiger an, in der Vergangenheit Über-50-Jährige eingestellt zu haben als Unternehmen, die keine Stellenbesetzungsprobleme hatten (62 % vs. 42 %). Somit scheinen viele Unternehmen jüngere Bewerber zu bevorzugen. Ältere Bewerber werden häufig v.a. in den Knappheitssituationen, d.h. wenn keine jüngeren Bewerber vorhanden sind, eingestellt. Von den Unternehmen, die Ältere eingestellt haben, hatte fast jedes zweite Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung.

Neben einem solchen Push-Effekt, ältere Bewerber aufgrund fehlender jüngerer Bewerber zu beschäftigen, können durchaus auch sog. Pullfaktoren, die aus eigener Motivation der Unternehmen resultieren, die Einstellung von älteren Bewerbern begünstigen. Dies ist z.B. dann denkbar, wenn Unternehmen ihre Produkt- und Marketinganstrengungen gezielt auf ältere Kunden ausrichten. In diesem Fall kann der Einsatz älterer Mitarbeiter eine Erfolg versprechende Absatzstrategie sein. So ist z.B. bekannt, dass die Metrogruppe Vorruhestandsregelungen an den deutschen Standorten vorläufig abgeschafft hat mit dem Ziel, durch mehr ältere Mitarbeiter eine bessere Beratung für älter werdende Kunden anbieten zu können (vgl. PWC 2006, S. 26). Die Ergebnisse der Demografie-Erhebung deuten darauf hin, dass absatzpolitische Überlegungen in der jüngeren Vergangenheit auch zu Neueinstellungen von Älteren geführt haben. Allerdings trifft dies tendenziell nur auf größere KMU und Großunternehmen zu. So geben mehr als die Hälfte der Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten, die Über-50-Jährige eingestellt haben, an, dass sie ihr bestehendes Angebot an Bedürfnisse älterer Kunden angepasst bzw. völlig neue Produkte/Dienstleistungen für Ältere entwickelt haben. In der Gruppe der Unternehmen dieser Beschäftigtengrößenklasse, die keine Älteren eingestellt haben, liegt der Anteil der Unternehmen mit entsprechenden absatzpolitischen Anpassungen bei lediglich einem Drittel. Bei Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten, die ältere Bewerber berücksichtigt haben, geben rund zwei Drittel an, ihre Absatzpolitik an die demografischen Entwicklungen angepasst zu haben, während Großunternehmen, die keine älteren Bewerber eingestellt haben, typischer Weise auch keine solche Anpassungen der Absatzpolitik vorgenommen haben. Für die KMU mit bis 49 Beschäftigten lässt sich ein solcher Zusammenhang zwischen der Ausrichtung der Absatzpolitik auf ältere Kunden und Einstellung von älteren Bewerbern nicht nachweisen.

### 4.3.2.3 Qualifizierung

Neben der Einstellung von Älteren können insbesondere innerbetriebliche Aktivitäten in den Bereichen Qualifizierung, Arbeitsgestaltung und Gesundheitsschutz/-förderung einen Aufschluss darüber geben, ob die Unternehmen Potenziale älterer Mitarbeiter bereits nutzen bzw. zukünftig nutzen wollen.

Einen wichtigen Beitrag zur Erschließung der Arbeitskräfte-reserven von Älteren können die Unternehmen leisten, indem sie dafür sorgen, dass ihre Mitarbeiter im höheren Alter noch über die erforderlichen Qualifikationen verfügen. Dies erfordert nicht nur eine Bereitstellung von Lernmöglichkeiten an sich (z.B. regelmäßige Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen), sondern auch eine Steuerung über individuelle Personalentwicklungspläne bzw. allgemein eine Schaffung lernfördernder Rahmenbedingungen.

Lebenslanges Lernen ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Stichwort. Wie frühere Untersuchungen belegen, hat dies in der Vergangenheit eher schlecht funktioniert.<sup>48</sup> Auch für das Jahr 2007 ist festzustellen, dass die Aktivitäten der Unternehmen im Bereich Fort- und Weiterbildung eher verhalten ausfallen. So geben lediglich 35 % aller Unternehmen ab fünf Beschäftigten an, die Kultur des lebenslangen Lernens zu fördern. Knapp 30 % der Unternehmen bieten ihren Mitarbeitern eine Weiterbildungsberatung an und rund 17 % betreiben individuelle Personalentwicklung. Spezielle Qualifizierungsmaßnahmen für Ältere haben bislang rund 14 % der Unternehmen ergriffen. Betrachtet man die Zukunftspläne der Unternehmen, ist für die nahe Zukunft mit keiner deutlichen Steigerung des Engagements im Bereich Qualifizierung zu rechnen: Knapp ein Fünftel der Unternehmen will zukünftig mit der Förderung lebenslangen Lernens beginnen. Etwa jedes achte Unternehmen plant, jeweils eine der anderen genannten Maßnahmen in der Zukunft einzusetzen.

Im Hinblick auf die bereits eingeleiteten Qualifizierungsaktivitäten lässt sich in der Regel feststellen, dass eine Maßnahme umso eher ergriffen wird, je größer ein Unternehmen ist (Tabelle 12). Die Anwendung der Maßnahmen differiert zudem in Abhängigkeit vom Wirtschaftszweig. Während Unternehmen des Baugewerbes und des Bereichs Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten eher verhalten im Bereich Weiterbildung bzw. Personalentwicklung engagiert

---

<sup>48</sup> Die Weiterbildungsbeteiligung von 50- bis 64-Jährigen lag im Jahr 2003 bei 17 %, die der 35- bis 49-Jährigen bei 31 % (vgl. dazu BELLMANN/LEBER 2007, S. 63).

sind, nutzen das Verarbeitende Gewerbe und die übrigen Dienstleistungsunternehmen fast alle Maßnahmen überproportional häufig.

Tabelle 12: Qualifikationsfördernde Maßnahmen nach Unternehmensgrößenklassen

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Unternehmen mit ... Beschäftigten				Insgesamt
		5 bis 9	10 bis 49	50 bis 249	250 u. mehr	
Förderung lebenslangen Lernens aller**	ergriffen	33,7	33,0	50,0	54,5	35,1
	nur geplant	12,9	22,1	19,0	27,3	19,0
Betriebsinterne Weiterbildungsberatung*	ergriffen	25,4	28,1	43,1	53,8	29,1
	nur geplant	10,4	13,6	15,5	15,4	12,8
Personalentwicklung/individuelle Laufbahngestaltung***	ergriffen	10,9	16,3	32,8	58,3	16,9
	nur geplant	7,5	15,5	13,8	16,7	12,8
Qualifizierungsmaßnahmen für Ältere***	ergriffen	9,0	13,7	26,3	33,3	13,7
	nur geplant	10,9	10,2	19,3	25,0	11,5

n = 652

© IfM Bonn

\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

#### 4.3.2.4 Arbeitsgestaltung und Gesundheitsvorsorge

Einen weiteren Aspekt bei der Erschließung der Arbeitskräfte-reserven von Älteren ist deren physische und psychische Arbeitsfähigkeit. Verschiedene Untersuchungen belegen einen altersspezifischen Leistungswandel, der durch eine Abnahme bestimmter funktionaler Fähigkeiten wie z.B. Muskelkraft, körperliche und geistige Beweglichkeit und Belastbarkeit, Seh- und Hörvermögen oder Anpassungsfähigkeit geprägt sei.<sup>49</sup> Dem Nachlassen der Leistungsfähigkeit können Unternehmen durch entsprechende Maßnahmen vorbeugen. Einen wichtigen Beitrag dazu können gesundheitliche Prävention und arbeitsorganisatorische Maßnahmen leisten.

Der Aktivitätsgrad hinsichtlich gesundheitsfördernder Maßnahmen scheint bei den befragten Unternehmen auf den ersten Blick hoch zu sein (vgl. Tabelle 13). So hat bereits jedes zweite Unternehmen Arbeitsschutzmaßnahmen ergriffen bzw. ergonomische Arbeitsplatzgestaltungen vorgenommen, und

<sup>49</sup> Andere Merkmale bleiben mit dem Alter stabil oder nehmen sogar - wie z.B. Geübtheit und Urteilsvermögen - zu. Vgl. z.B. zusammenfassend FRERICHS 2007, S. 217.

47 % der Unternehmen geben an, ihre Mitarbeiter zu Untersuchungen oder Beratungen durch Werksärzte oder medizinische Experten zu schicken. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass viele Unternehmen aufgrund von gesetzlichen Vorschriften zu solchen Maßnahmen verpflichtet sind.<sup>50</sup> Daher wäre zumindest im Hinblick auf Arbeitsschutzmaßnahmen zu erwarten gewesen, dass abgesehen von wenigen Branchen nahezu alle Unternehmen ein entsprechendes Engagement aufweisen. Weitaus seltener werden gesetzlich nicht vorgeschriebene Maßnahmen genutzt: Gesundheitskurse oder -schulungen wurden bisher in jedem fünften Unternehmen angeboten. Betriebseigene Sportangebote bzw. eine Förderung von außerbetrieblichen Sportaktivitäten (z.B. die Beteiligung an den Gebühren von Sportklubs oder Laufveranstaltungen) sind nur in wenigen Unternehmen zu finden. Der Anteil der Unternehmen, die genannten freiwilligen Maßnahmen planen, liegt bei jeweils unter 10 %.

Eine größenspezifische Analyse des Verbreitungsgrades der einzelnen Maßnahmen zeigt Größenklasseneffekte, die zum Teil auf den gesetzlichen Pflichten zum Arbeitsschutz bzw. zur werksärztlichen Untersuchung für größere Unternehmen beruhen. Die beiden erstgenannten Maßnahmen werden ab einer Unternehmensgröße von 50 Mitarbeitern zumindest von drei Vierteln der Unternehmen ergriffen. Eine mit der Unternehmensgröße steigende Nutzung ist aber auch bei den anderen Maßnahmen erkennbar. Dies setzt sich bei den Planungen für die Zukunft fort, z.B. bei freiwilligen Leistungen wie Gesundheitskursen. KMU, darunter speziell Unternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitern, hegen im Allgemeinen selten konkrete Pläne für den Bereich Gesundheitsförderung.

---

<sup>50</sup> Seit dem Jahr 2005 setzen die Berufsgenossenschaften ein neues Konzept zur betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung in KMU um. Arbeitgeber in kleinen Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern können über Unfallverhütungsmaßnahmen entweder in eigener Verantwortung oder unter Hinzuziehung eines Betriebsarztes entscheiden. In Betrieben mit bis zu 10 Mitarbeitern ist der Einsatz vor allem von der Gefährdung abhängig. Der Präsident der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin geht davon aus, dass in den meisten Branchen eine Betreuung in Betrieben ab 30 Beschäftigten stattfindet (Nach Online-Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BMAS 2007, S. 75)).

Tabelle 13: Betriebliche Gesundheitsschutzmaßnahmen nach Unternehmensgrößenklassen

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Unternehmen mit ... Beschäftigten				Insgesamt
		5 bis 9	10 bis 49	50 bis 249	250 u. mehr	
Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung/ Arbeitsschutzmaßnahmen***	ergriffen	43,8	53,7	73,7	84,6	52,7
	nur geplant	6,7	13,5	8,8	7,7	10,7
Untersuchung/Beratung durch Werksärzte/Experten***	ergriffen	24,6	53,7	77,6	83,3	46,6
	nur geplant	4,9	7,3	3,4	0,0	6,1
Gesundheitskurse/-schulungen***	ergriffen	12,0	22,5	29,8	53,8	20,2
	nur geplant	6,2	8,5	17,5	15,4	8,6
Förderung außerbetrieblicher Sportaktivitäten	ergriffen	3,1	5,3	14,0	33,3	5,8
	nur geplant	4,9	9,3	8,8	8,3	7,7
Betriebseigene Sportangebote	ergriffen	1,8	3,2	10,5	41,7	4,0
	nur geplant	1,8	3,7	7,0	8,3	3,4
n = 652						© IfM Bonn

\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Unternehmen neigen auch in Abhängigkeit von der Branchenzugehörigkeit zu einem differenzierten Einsatz gesundheitsfördernder Maßnahmen. Sie werden vor allem im Gesundheits- und Sozialwesen angeboten, was mit einem höheren Problembewusstsein zusammenhängen kann, aber auch mit einer kostengünstigen Erbringung durch hausinterne Experten/Ärzte. Überproportional häufig aktiv sind auch Unternehmen im Produzierenden Gewerbe.

Unter arbeitsorganisatorischen Maßnahmen, die unter dem Gesichtspunkt einer Beschäftigung älterer Mitarbeiter ergänzend denkbar wären, ist insbesondere die Verbesserung der technischen Ausstattung zu nennen. Dies erlaubt, die Produktivität trotz Alterung aufrechtzuerhalten bzw. zu steigern. Diese Maßnahme haben bereits über 40 % aller befragten Unternehmen ergriffen und weitere 14 % haben es vor (vgl. Tabelle 14). Rund 36 % der Unternehmen haben altersgemischte Teams gebildet und 8 % hegen entsprechende Pläne. Jedes fünfte Unternehmen hat die Arbeitszeiten älterer Arbeitnehmer flexibler gestaltet, rund 15 % wollen dies in naher Zukunft tun. Lediglich 8 % der Unternehmen haben Arbeitsplätze mit geringen körperlichen oder psychischen Belastungen eingerichtet. Der Anteil der Planer ist mit 5 % ebenfalls gering.

Tabelle 14: Maßnahmen der Arbeitsgestaltung angesichts der Alterung nach Unternehmensgrößenklassen

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Unternehmen mit ... Beschäftigten				Insgesamt
		5 bis 9	10 bis 49	50 bis 249	250 u. mehr	
Verbesserung der technischen Ausstattung	ergriffen	34,8	44,6	51,7	50,0	42,3
	nur geplant	15,4	13,6	13,8	8,3	14,1
Generationenübergreifende Arbeitsteams*	ergriffen	27,9	37,5	47,4	50,0	35,6
	nur geplant	9,5	6,5	10,5	8,3	7,8
Flexible Arbeitszeitgestaltung für Ältere	ergriffen	24,4	17,2	31,0	36,4	21,0
	nur geplant	12,4	15,5	17,2	18,2	14,8
Arbeitsplätze mit geringerer körperlicher/psychischer Belastung	ergriffen	6,4	6,5	14,0	27,3	7,5
	nur geplant	0,5	6,8	12,3	9,1	5,3

n = 652

© IfM Bonn

\* Signifikanzniveau von 5 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

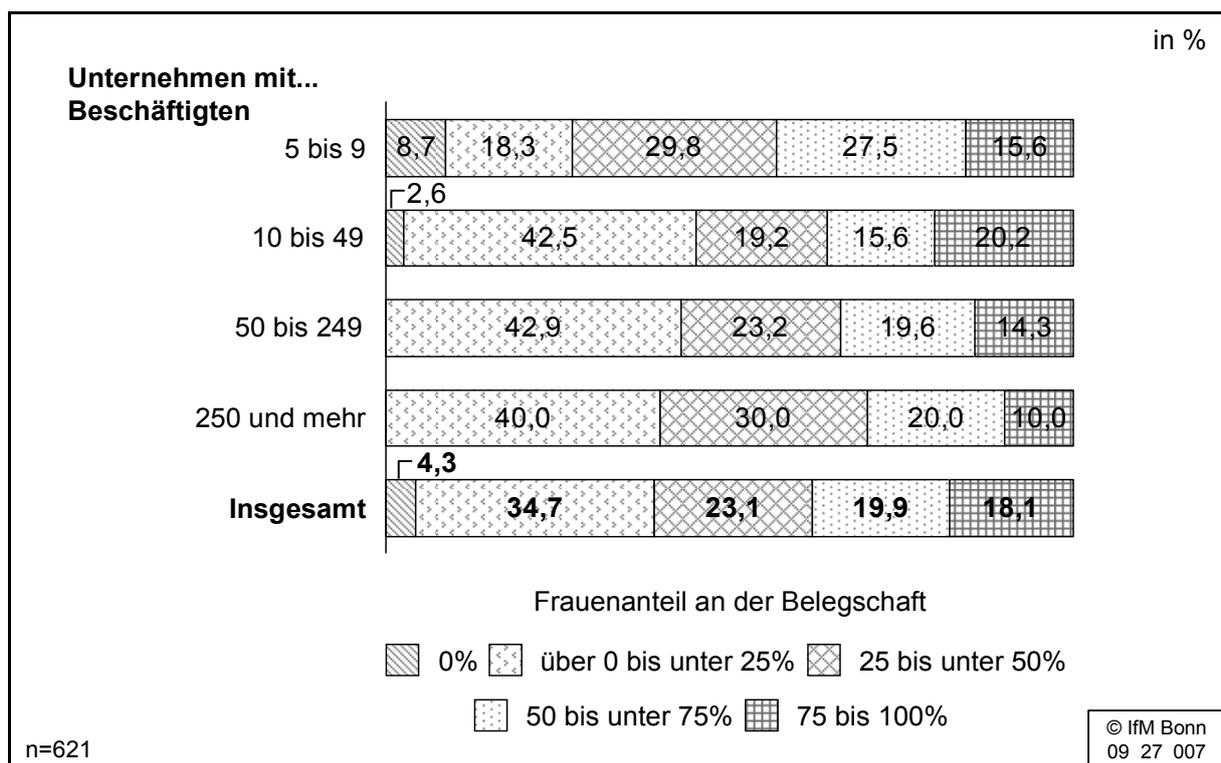
Maßnahmen der Arbeitszeitgestaltung werden von Unternehmen jeder Größenklasse ähnlich häufig umgesetzt (vgl. Tabelle 14). Branchenspezifische Unterschiede bestehen insofern, als eine Verbesserung der technischen Ausstattung v.a. im Verarbeitenden Gewerbe und in der Baubranche betrieben wird. Flexible Arbeitszeitmodelle für Ältere finden sich überdurchschnittlich häufig im Verarbeitenden Gewerbe, bei unternehmensnahen Dienstleistern und im Gesundheits- und Sozialwesen.

### 4.3.3 Frauen

Wie die Ausführungen in Kapitel 4.2 deutlich gemacht haben, bilden Frauen einen großen Teil der Arbeitskräftereserve. Dazu gehören vor allem Frauen mit Kindern, die entweder komplett aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind oder einer Teilzeittätigkeit nachgehen. Sollen die Beschäftigungsreserven dieser Arbeitskräfte erschlossen werden, kommt es v.a. darauf an, dass sie Arbeitsbedingungen vorfinden, die eine Vereinbarkeit von Berufsleben und Familie ermöglichen. Ein befriedigendes Angebot an Kinderbetreuung und von Arbeitszeitregelungen, die Freiräume zur Organisation der Kinderbetreuung ermöglichen, sind Voraussetzungen für die Arbeitsfähigkeit. Im Folgenden soll untersucht werden, wie viele Unternehmen weibliche Arbeitskräfte beschäftigen und welche Bedeutung familienfreundlichen Maßnahmen zukommt.

Wie aus Abbildung 17 ersichtlich, beschäftigen mit wenigen Ausnahmen alle Unternehmen ab fünf Beschäftigten Frauen. Der Frauenanteil beträgt in gut einem Drittel der Unternehmen zwischen 1 % und 25 %, in fast einem Fünftel zwischen 25 % und 49 %, in knapp 40 % der Unternehmen machen Frauen mindestens die Hälfte der Belegschaft aus. Gerade in kleineren Unternehmen stellen Frauen häufiger die Mehrheit der Beschäftigten. Besonders viele Unternehmen mit einem hohen Frauenanteil finden sich im Gesundheits- und Sozialwesen sowie in den Branchengruppen Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten und Sonstige/Personenbezogene Dienstleistungen. Im Durchschnitt liegt der Frauenanteil in Unternehmen mit fünf bis neun Beschäftigten bei 41 %, in Unternehmen mit zehn bis 49 Beschäftigten bei 38 %, in Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten bei 37 % und in Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten bei 38 %.

Abbildung 17: Unternehmen nach Frauenanteilen und Unternehmensgrößenklassen



Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Weibliche Mitarbeiter machen somit in der Mehrzahl der Unternehmen einen relativ großen Teil der Belegschaft aus. Daher ist die Wahrscheinlichkeit, dass in vielen Unternehmen auch Frauen mit familiären Verpflichtungen beschäftigt sind, hoch. Bislang bieten allerdings nur wenige Unternehmen formelle Maßnahmen zur Vereinbarung von Beruf und Familie, die über gesetzliche Vorga-

ben hinausreichen, an: Rund 7 % der Unternehmen gewähren Mitarbeitern mit Kindern einen Sonderurlaub. Den Themen Kinderbetreuung im Betrieb bzw. Förderung von Kinderbetreuungsangeboten außerhalb des Betriebs widmen sich noch weniger Unternehmen. Diesbezüglich sind auch zukünftig keine signifikanten Änderungen zu erwarten. Alles in Allem bietet etwa ein Zehntel der Unternehmen Eltern Sonderurlaubstage oder eine Unterstützung bei der Kinderbetreuung an oder plant dies für die nahe Zukunft.<sup>51</sup> Offensichtlich sehen die meisten Unternehmen in der Kinderbetreuung eine primäre Aufgabe des Staates bzw. der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst. Bei kleineren Unternehmen dürfte zudem der hohe Aufwand, der bei solchen Maßnahmen anfällt, eine Rolle spielen.<sup>52</sup>

Für alle Maßnahmen gilt tendenziell, dass sie in größeren Unternehmen häufiger als in kleineren zu finden sind (Tabelle 15). Unternehmen des Baugewerbes sind ebenso wie die im Bereich Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten insgesamt seltener familienfreundlich engagiert. Dies könnte darin begründet liegen, dass familienfreundliche Maßnahmen im Allgemeinen eher für Mitarbeiterinnen mit höherer Qualifikation angeboten werden und diese in den genannten Branchen einen eher geringen Anteil an der Belegschaft haben.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Das IW Köln ermittelte in einer Unternehmensbefragung im Herbst 2009 deutlich höhere Anteilswerte hinsichtlich der Arbeitsfreistellung bei Krankheit der Kinder. Demnach stellt etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen (ab fünf Beschäftigten) Arbeitnehmer bei Krankheit von Kindern frei, wobei hier nur Regelungen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen, angesprochen sind (vgl. SEYDA/STETTES 2010). Ein etwas stärkeres Engagement der Unternehmen zeigt sich mit einem Anteil von 15,1 % auch bei der "freiwilligen Unterstützung bei der Kinderbetreuung", was der "geförderten außerbetrieblichen Kinderbetreuung" der Demografie-Befragung des IfM Bonn in etwa entspricht. Anders als bei der Befragung des IfM-Bonn handelt es sich bei der des IW Köln um keine Mehrthemenbefragung, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass sich in Sachen Familienfreundlichkeit besonders aktive Unternehmen häufiger an der Befragung des IW Köln beteiligt haben als andere, groß ist. Aufgrund dieser Verzerrungen dürften die ausgewiesenen Ergebnisse des IW Köln überhöht sein.

<sup>52</sup> Es ist zu vermuten, dass auch die Einführung staatlicher Fördermaßnahmen die Zahl aktiver Unternehmen nicht in nennenswertem Umfang erhöhen würde: So wünschen sich lediglich 17 % aller Unternehmen eine öffentliche Unterstützung für betriebliche Aktivitäten im Bereich Kinderbetreuung, darunter v.a. solche, die bereits eigene Betreuungseinrichtungen betreiben (35 %). Unter nicht aktiven Unternehmen sehen lediglich 15 % einen öffentlichen Handlungsbedarf (vgl. KAY et al. 2008; S. 137).

<sup>53</sup> Vgl. dazu z.B. BACKES-GELLNER et al. (2003), S. 74.

Tabelle 15: Freiwillige betriebliche Sozialleistungen nach Unternehmensgrößenklassen (Mehrfachantworten)

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Unternehmen mit ... Beschäftigten				Insgesamt
		5 bis 9	10 bis 49	50 bis 249	250 u. mehr	
Sonderurlaub für Mitarbeiter mit Kindern	ergriffen	6,0	6,9	11,1	15,4	7,2
	nur geplant	4,5	3,1	3,7	7,7	3,7
Geförderte außerbetriebliche Kinderbetreuung	ergriffen	0,5	4,7	3,6	16,7	3,5
	nur geplant	3,5	2,2	7,3	16,7	3,4
Betriebskindergarten	ergriffen	2,0	0,3	3,6	8,3	1,3
	nur geplant	0,0	1,1	3,6	8,3	1,1

n = 636 © IfM Bonn

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Neben den genannten Maßnahmen können auch geeignete Arbeitszeitregelungen zur Ausdehnung der Erwerbstätigkeit von Frauen mit Kinderbetreuungspflichten beitragen. Große Impulse sind insbesondere von der Flexibilisierung der Arbeitszeiten zu erwarten. So ist z.B. nachgewiesen, dass Frauen in Berufen mit flexiblen bzw. selbstbestimmten Arbeitszeiten schneller in die Erwerbstätigkeit zurückkehren (vgl. STUTH et al. 2009).

Die Befragungsergebnisse des IfM Bonn zeigen, dass Arbeitszeitmodelle, in denen die Arbeitnehmer die Lage und Dauer der Arbeitszeit variieren können, von 80 % der Unternehmen angeboten werden (vgl. Tabelle 16). Mit einem Anteil von rund 47 % sind Arbeitszeitkonten am weitesten verbreitet. Weitere 8 % der Unternehmen planen die Einführung dieses Arbeitszeitmodells. Am zweithäufigsten (43 %) werden Gleitzeitregelungen genannt, bei denen Arbeitnehmer unter Beachtung einer Kernzeit ihre Arbeitszeit flexibel gestalten können. In rund 36 % der Unternehmen werden zudem Teilzeitmodelle praktiziert, bei denen die Mitarbeiter die zeitliche Gestaltung mitbestimmen können. Die Einführung solcher Gleit- oder Teilzeitregelungen planen nur wenige Unternehmen. Relativ selten sind Formen der Teleheimarbeit. Rund 10 % der Unternehmen bieten solche Arbeitsplätze an und fünf Prozent planen ihre Einrichtung.<sup>54</sup> Nahezu alle Arbeitszeitformen werden häufiger in größeren als kleineren Unternehmen angeboten. In 10 % bis 20 % der KMU sind die genannten Arbeitszeitmodelle weder vorhanden noch ist deren Einführung geplant. Aller-

<sup>54</sup> Auch bei den flexiblen Arbeitszeitregelungen ermittelt das IW Köln höhere Anteilswerte (vgl. SEYDA/STETTES 2010).

dings ist durchaus denkbar, dass viele KMU eventuellem Bedarf mit informellen Arbeitszeitregelungen begegnen (vgl. MÖLL/HILF 2004, S. 29).

Tabelle 16: Arbeitszeitformen mit hohem Gestaltungsfreiraum für Mitarbeiter nach Unternehmensgrößenklassen (Mehrfachantworten)

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Unternehmen mit ... Beschäftigten				Insgesamt
		5 bis 9	10 bis 49	50 bis 249	250 u. mehr	
Arbeitszeitkonten***	ergriffen	27,6	55,0	63,2	72,7	47,1
	nur geplant	10,6	5,5	8,8	9,1	7,5
Gleitende Arbeitszeit (mit Kernzeit)**	ergriffen	36,4	43,3	54,2	83,3	42,8
	nur geplant	4,6	1,8	6,8	0,0	3,1
Teilzeit, deren Lage der Mitarbeiter (mit-)bestimmt**	ergriffen	35,0	33,2	47,4	75,0	35,7
	nur geplant	4,6	2,4	8,8	0,0	3,6
Tearbeit von zu Hause aus**	ergriffen	10,6	7,6	15,5	33,3	9,7
	nur geplant	2,3	5,5	10,3	8,3	4,9
Keine oben genannte Form*		22,6	17,8	10,3	0,0	18,4

n=672

© IfM Bonn

\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Neben größen- lassen sich branchenspezifische Unterschiede feststellen, die auf Branchenbesonderheiten wie Montagearbeiten, Ladenöffnungs- oder Servicezeiten zurückzuführen sind (vgl. Tabelle 17). Diese vermögen zum Teil auch die Größeneffekte zu erklären. So sind z.B. bis auf Arbeitszeitkonten alle untersuchten Arbeitszeitformen vergleichsweise selten im Baugewerbe sowie im Bereich Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten, zu denen überdurchschnittlich viele kleinere Unternehmen gehören, zu finden. Arbeitszeitkonten werden deutlich häufiger im Verarbeitenden und Baugewerbe angeboten als in Dienstleistungsbereichen. Die Teilzeit kommt dagegen v.a. in den Dienstleistungsunternehmen zum Einsatz, was vermutlich u.a. auf einen hohen Frauenanteil zurückzuführen ist. Telearbeit ist am häufigsten in den Bereichen Unternehmensnahe und Sonstige/Personenbezogene Dienstleistungen anzutreffen.

Tabelle 17: Arbeitszeitformen mit hohem Gestaltungsfreiraum für Mitarbeiter nach Wirtschaftszweigen (Mehrfachantworten)

Maßnahmen	Aktivitätsgrad	Verarbeit. Gew., Bergbau, Energie-/Wasservers.	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Nachrichten	Unternehmensnahe DL	Gesundheits-/Sozialwesen	Sonstige/Personalbezog. DL	Insgesamt
Arbeitszeitkonten***	ergriffen	72,0	58,6	42,5	30,1	49,0	33,7	47,0
	nur geplant	6,0	6,0	7,5	8,7	2,0	12,2	7,5
Gleitende Arbeitszeit (mit Kernzeit)***	ergriffen	42,0	26,5	36,8	72,8	59,2	35,7	42,8
	nur geplant	4,0	0,0	2,5	1,9	2,0	8,2	3,0
Teilzeit, deren Lage der Mitarbeiter (mit-) bestimmt***	ergriffen	29,0	8,6	35,3	56,7	55,1	43,9	35,8
	nur geplant	6,0	0,0	4,0	2,9	2,0	6,1	3,6
Tearbeit von zu Hause aus***	ergriffen	8,0	0,0	5,0	30,1	8,3	13,3	9,9
	nur geplant	6,0	0,0	4,0	8,7	0,0	9,2	4,8
Keine oben genannte Form** n=672		12,0	19,7	23,0	7,7	27,1	20,4	18,3

© IfM Bonn

\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Trotz der insgesamt weiten Verbreitung von Modellen mit flexiblen Arbeitszeiten in Unternehmen schaffen es viele Frauen nicht, Arbeitsanforderungen und private Interessen und Verpflichtungen in Einklang zu bringen. Sie müssen häufig (zumindest vorübergehend) aus dem Beruf aussteigen (vgl. Kapitel 4.2.1). Dies kann zwei Hauptursachen haben. Zum einen ist anzunehmen, dass nicht Arbeitszeitregelungen, sondern das Vorhandensein von geeigneten Kinderbetreuungsangeboten bei der Entscheidung für oder gegen die Erwerbstätigkeit ausschlaggebend ist. V.a. in Westdeutschland fehlt es vielerorts an (bezahlbaren) Kinderbetreuungsmöglichkeiten, insbesondere für Kinder unter drei Jahren (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2010a, S. 8f.).<sup>55</sup> Zum anderen scheinen die praktizierten Arbeitszeitregelungen nicht immer Familien mit Kindern gerecht zu werden. In der empirischen Literatur finden sich z.B. Hinweise darauf, dass Arbeitszeitkonten häufig nicht mit dem Ziel eingeführt werden, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ermöglichen, sondern aufgrund betrieblicher Notwendigkeiten (vgl. FISCHER et al. 2009, S. 25). In einer repräsentativen Befragung

<sup>55</sup> Die Nichterwerbstätigkeit westdeutscher Frauen ist zum Teil aber auch auf die immer noch weit verbreiteten Vorbehalte gegen eine Berufstätigkeit von Müttern mit Kleinkindern zurückzuführen (vgl. CORNELIßEN 2005, S. 307).

von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, die Kinder betreuen bzw. einen pflegebedürftigen Angehörigen versorgen, aus dem Jahr 2003 geben 28 % der Männer und 36 % der Frauen an, dass sie im Bereich familienfreundliche Arbeitszeiten den größten Handlungsbedarf in Betrieben sehen (vgl. CORNELIßEN 2005, S. 330). Um das Potenzial von Vätern und Müttern besser nutzen zu können, ist es erforderlich, Möglichkeiten einer individuellen Arbeitszeiteinteilung der Beschäftigten - unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe - zu schaffen. Die betriebliche Praxis zeigt z.B., dass individualisierte Teilzeit selbst in einem Schichtbetrieb gut funktionieren kann. Auch eine völlige Flexibilisierung von Arbeitszeiten mit einer gleichzeitigen Einführung von Lebensarbeitszeitkonten kann u.U. mit erheblichen Vorteilen für die Beschäftigten und die Betriebe verbunden sein (zu Praxisbeispielen vgl. BMFSFJ 2009, S. 10 ff.).<sup>56</sup>

#### **4.3.4 Ausländer/Migranten**

Ausländer bzw. Personen mit Migrationshintergrund stellen eine weitere Gruppe dar, die als eine potenzielle Arbeitskräftenressource für die Unternehmen in Deutschland in Frage kommt. Wie die Mikrozensus-Daten zeigen, gehören - gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung - überdurchschnittlich viele Ausländer bzw. Personen, die die deutsche Staatsangehörigkeit durch Einbürgerung erlangt haben, zur Arbeitskräftenreserve. Für eine verstärkte Beschäftigung dieser Personengruppe spricht auch, dass der Arbeitswunsch in ihr sehr stark ausgeprägt ist (vgl. Kapitel 4.2). Neben der Beschäftigung von Ausländern, die bereits in Deutschland leben, können Unternehmen zudem direkt im Ausland nach Fachkräften suchen.

Wie aus Abbildung 18 ersichtlich, beschäftigt die Hälfte aller Unternehmen ab fünf Beschäftigten in Deutschland keine Ausländer bzw. Personen mit Migrationshintergrund. Die übrigen 50 % der Unternehmen haben bereits mindestens einen Mitarbeiter mit Migrationshintergrund<sup>57</sup> eingestellt. 18 % der befragten Unternehmen haben einen Ausländeranteil an der Belegschaft von bis zu 10 %. Jeweils 12 % weisen eine Ausländerquote von 10 % bis unter 20 % bzw. von 20 % bis unter 40 %. In 7 % der Unternehmen stellen Ausländer/Migranten sogar mindestens 40 % der Beschäftigten. Der Anteil der Unternehmen, die ausländische Mitarbeiter haben, ist in allen Branchen in etwa gleich

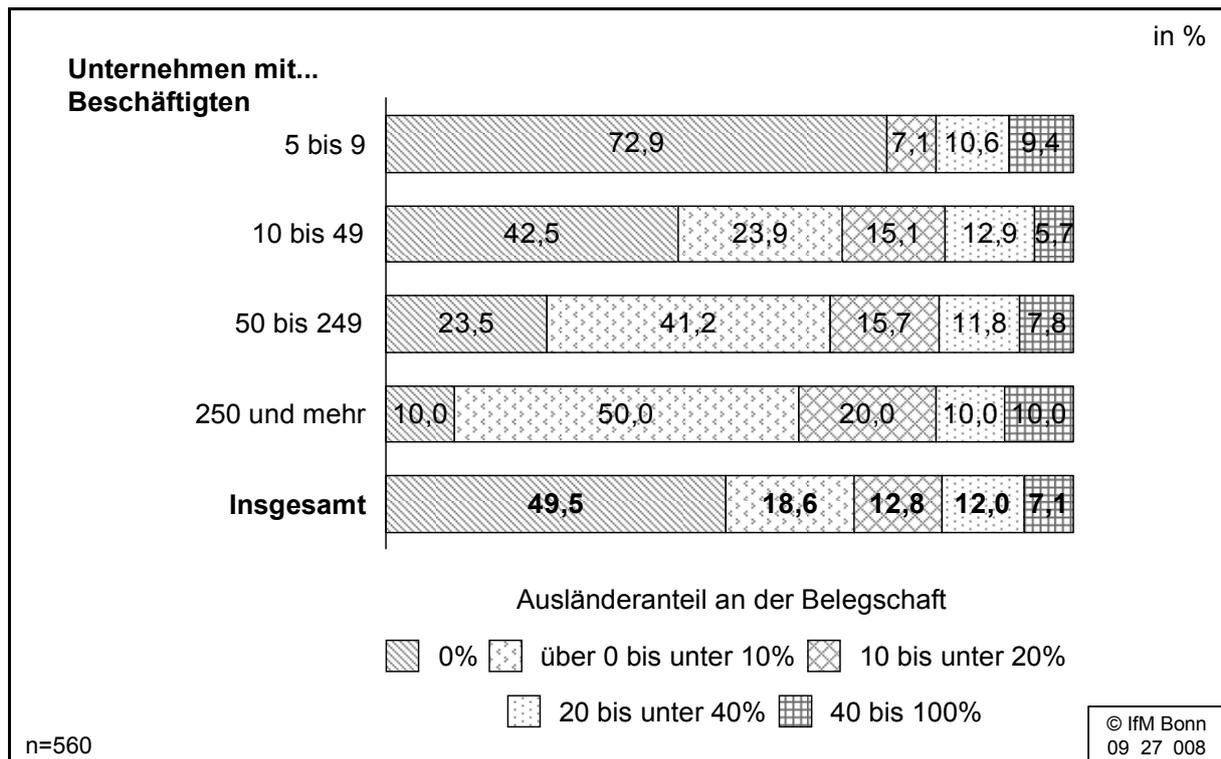
---

<sup>56</sup> Weitere Beispiele familienfreundlicher Maßnahmen finden sich auf der Webseite <http://www.erfolgsfaktor-familie.de> des BMFSFJ.

<sup>57</sup> Aufgrund des Fragebogendesigns ist eine Unterscheidung zwischen Migranten und Ausländern, die von den Unternehmen direkt im Ausland angeworben wurden, nicht möglich.

hoch. Kleinere Unternehmen beschäftigen insgesamt seltener Ausländer. Ausländische Mitarbeiter haben in kleineren Unternehmen zudem prozentual einen geringeren Anteil. Der durchschnittliche Ausländeranteil an der Belegschaft steigt von rund 10 % bei Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten auf ca. 17 % bei Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten.

Abbildung 18: Ausländeranteil nach Unternehmensgrößenklassen, Anteil der Unternehmen in %

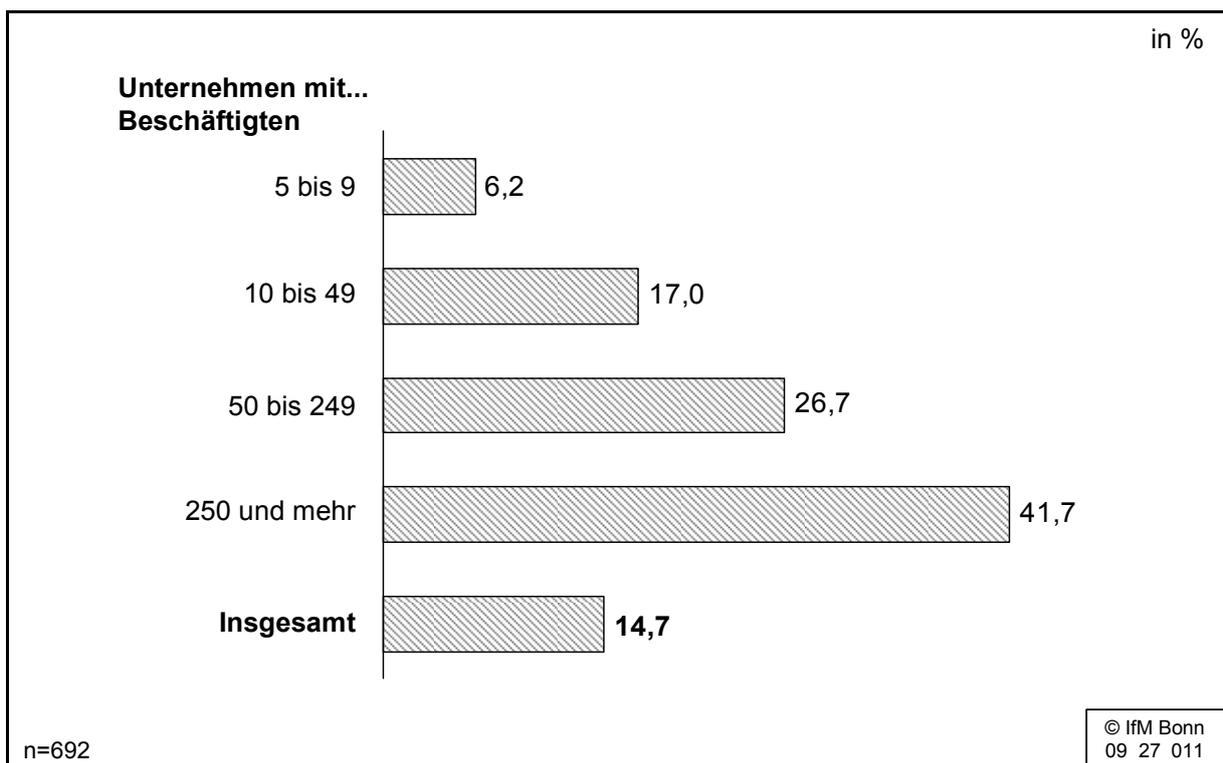


Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Die Kosten der Suche und der Integration von Ausländern ist - zumindest wenn sie im Ausland gesucht werden oder keine guten deutschen Sprachkenntnisse aufweisen - höher als bei den einheimischen Arbeitskräften. Es ist daher anzunehmen, dass ausländische Fachkräfte v.a. dann zum Einsatz kommen, wenn Fachkräftemangel herrscht oder die Tätigkeit spezifische Kenntnisse oder Fertigkeiten erfordert wie z.B. Fremdsprachenkenntnisse, regionale Kenntnisse, Umgang mit ausländischen Partnern/Kunden. Diese Vermutung wird insofern bestätigt, als Unternehmen, die angegeben haben, dass sie in den letzten zwei Jahren Schwierigkeiten bei der Besetzung vakanter Stellen hatten, signifikant häufiger ausländische Mitarbeiter beschäftigen, als Unternehmen, die nicht vom Fachkräftemangel betroffen sind (58 % vs. 46 %). Auch exportierende Unternehmen beschäftigen erwartungsgemäß häufiger ausländische Fachkräfte als Nicht-Exporteure (69 % vs. 45 %).

Wenn im Inland nicht ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, können die Unternehmen versuchen, Mitarbeiter im Ausland zu suchen. Den Angaben der Unternehmen zufolge hat dies in den letzten fünf Jahren jedes siebte Unternehmen ab fünf Beschäftigten in Erwägung gezogen. Der Anteil der Unternehmen, die im Ausland nach Fachkräften gesucht haben, steigt mit der Unternehmensgröße: von 6 % bei Unternehmen mit bis zu neun Beschäftigten auf 42 % bei Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten (vgl. Abbildung 19). Eine überdurchschnittliche Aktivität ist bei den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (21 %), des Gesundheits- und Sozialwesens (25 %), der Unternehmensnahen Dienstleistungen (20 %) und der Sonstigen/Personenbezogenen Dienstleistungen (17 %) festzustellen. Signifikant häufiger suchen nach den Fachkräften im Ausland auch exportierende Unternehmen (30 % vs. 10 %) sowie Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Besetzung offener Stellen haben (31 % vs. 5 %).

Abbildung 19: Mitarbeitersuche im Ausland nach Beschäftigtengrößenklassen



Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Die Analyse zeigt also, dass KMU seltener nach Fachkräften im Ausland suchen bzw. generell seltener ausländische Fachkräfte beschäftigen als Großunternehmen. Der Einfluss der Unternehmensgröße bleibt auch erhalten, wenn

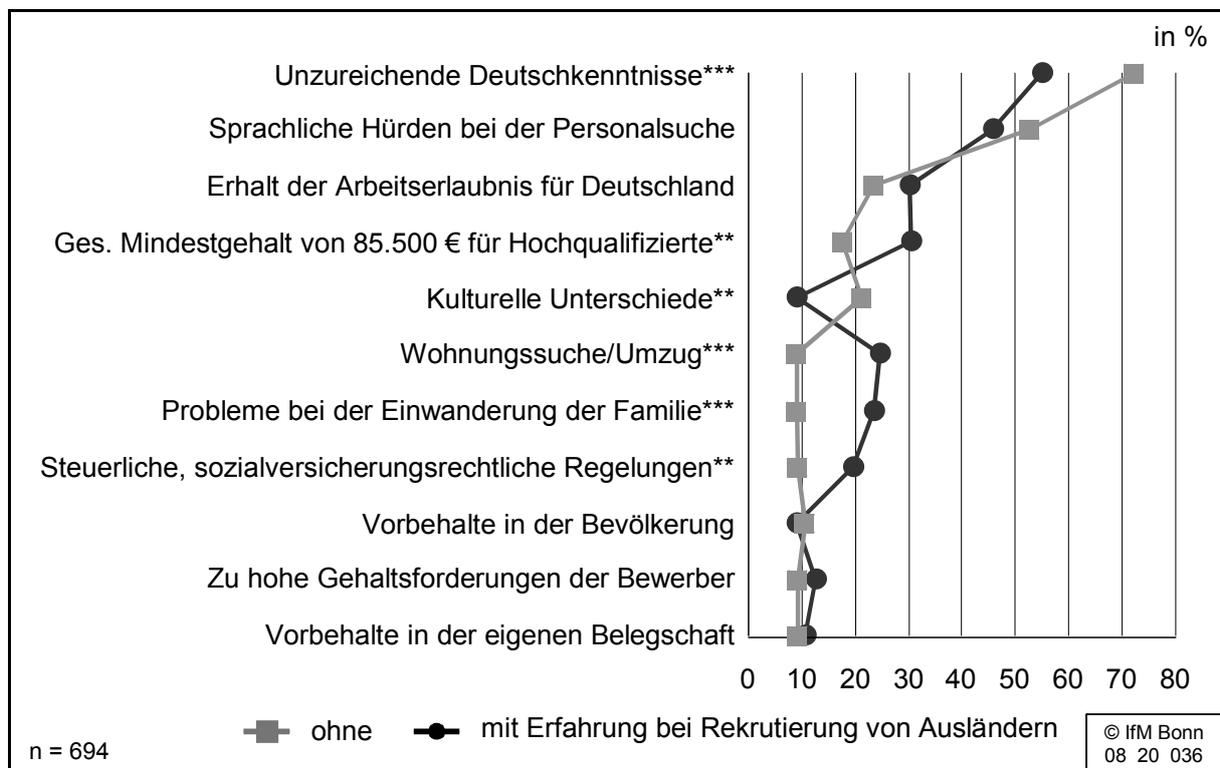
man im Rahmen einer multivariaten Analyse gleichzeitig weitere Merkmale wie Branche, Exportorientierung, Region des Unternehmenssitzes<sup>58</sup> und Fachkräftemangel berücksichtigt (vgl. Anhangtabelle C3). Somit scheinen kleine und mittlere Unternehmen selbst unter sonst gleichen Umständen signifikant seltener auf ausländische Fachkräfte zurückzugreifen als große Unternehmen. Dies liegt vermutlich darin begründet, dass KMU aufgrund geringerer personeller sowie finanzieller Ressourcen den Aufwand scheuen. Schwierigkeiten bei der Suche bzw. Integration von Fachkräften aus dem Ausland sehen die befragten Unternehmen v.a. in mangelnden Kenntnissen der deutschen Sprache bei ausländischen Fachkräften (69 %) und in sprachlichen Hürden bei der Personalsuche im Ausland (51 %).<sup>59</sup> Wie aus Abbildung 20 ersichtlich, sehen signifikant mehr Unternehmen ohne Erfahrungen mit der Rekrutierung von Ausländern in unzureichenden Deutschkenntnissen ein Hindernis. Neben den sprachlichen Barrieren scheinen die Unternehmen ohne Rekrutierungserfahrung im Ausland kulturelle Unterschiede zwischen Deutschen und Ausländern etwas zu überschätzen, die administrativen bzw. bürokratischen Schwierigkeiten (z.B. Erhalt einer Arbeitserlaubnis, vorgeschriebenes Mindestgehalt für Hochqualifizierte, Wohnungssuche oder Familiennachzug) dagegen eher zu unterschätzen.

---

<sup>58</sup> Durch dieses Merkmal werden Unterschiede im Angebot an ausländischen Fachkräften im Inland berücksichtigt. Dabei wurde neben der Variablen Westdeutschland die Variable Agglomerationsräume ins Modell einbezogen, die ebenfalls ein Indikator für das Angebot an ausländischen Arbeitskräften im Inland darstellt: Es ist bekannt, dass Migranten typischer Weise wirtschaftsstarke Agglomerationsräume bevorzugen. So lebten z.B. im Jahr 2005 in Hessen 71 % der Migranten in Agglomerationsräumen, 25 % in verstäderten und 4 % in ländlichen Räumen (BURKERT/KINDERMANN 2008, S. 11).

<sup>59</sup> Hinsichtlich der Bewertung der Hürden bestehen keine signifikanten größenklassenspezifischen Unterschiede.

Abbildung 20: Hürden bei der Suche oder Einstellung ausländischer Fachkräfte nach Sucherfahrungen (Mehrfachantworten)



\*, \*\*, \*\*\* Signifikanzniveau von 5; 1; 0,1 Prozent.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

#### 4.4 Zwischenfazit

Da der technologische Fortschritt den Personalbedarf voraussichtlich nicht so stark reduzieren wird,<sup>60</sup> um mit dem zukünftig voraussichtlich verfügbaren (qualitativen) Arbeitskräfteangebot gedeckt werden zu können, stellt sich die Frage, wie die Unternehmen zusätzliche Arbeitskräfteressourcen erschließen können und inwieweit sich die Unternehmen auf diese Aufgabe bereits eingestellt haben.

Die Analyse des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland hat gezeigt, dass sowohl bei der nichterwerbstätigen als auch bei der erwerbstätigen Bevölkerung grundsätzlich noch erhebliche Arbeitskräfte reserven brachliegen. Die größte Gruppe unter den Nichterwerbstätigen bilden die sogenannten Nichterwerbspersonen (9,3 Mio.). Das sind Personen im erwerbsfähigen Alter, die

<sup>60</sup> Der technologische Fortschritt wird den Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften sogar noch erhöhen.

keiner Erwerbstätigkeit nachgehen und zurzeit nicht nach Arbeit suchen. Unter den gegenwärtigen Bedingungen wünschen allerdings lediglich 1,3 Mio. von ihnen eine Arbeitsaufnahme. Die Anzahl der Erwerbslosen - das sind Nichterwerbstätige auf Arbeitssuche - ist mit 5,4 Mio. etwas geringer.<sup>61</sup> Und schließlich können 8,1 Mio. Teilzeiterwerbstätige zur Arbeitskräftereserve gezählt werden. Die meisten Teilzeiterwerbstätigen sind Frauen, von denen derzeit lediglich ein Viertel eine Ausweitung der Arbeitszeit wünscht. Ungeachtet des Wunsches nach stärkerer Beteiligung am Erwerbsleben sind große Potenziale v.a. bei 50-jährigen und älteren Nichterwerbspersonen festzustellen, bei Frauen mittleren Alters, die aufgrund von familiären Verpflichtungen keiner Erwerbstätigkeit nachgehen sowie bei Migranten. Unter den Erwerbslosen sind zudem viele Unter-30-Jährige vorzufinden, die als Arbeitnehmer für die Unternehmen in der Langfristperspektive interessant sein könnten.

Aus praktischen Erwägungen liegt für die Unternehmen zunächst die Mobilisierung von solchen Personen nahe, die den Wunsch haben, (länger) zu arbeiten. Dies sind vor allem teilzeiterwerbstätige Männer und Frauen sowie ältere Erwerbslose. Überdies könnte es für die Unternehmen lohnend sein, in jüngere Erwerbslose, die häufig gering qualifiziert sind, zu investieren. Besondere Potenziale schlummern überdies bei den Migranten.

Für die Erschließung dieser Personengruppen sind u.U. spezifische personalpolitische Maßnahmen geboten, die von den Unternehmen teils schon eingesetzt werden, weil sie in ihren Belegschaften schon Mitarbeiter haben, die die gleichen Merkmale aufweisen wie die genannten Personengruppen. So zeigt die Demografie-Befragung im Hinblick auf die Zielgruppe 50-Jährige und Ältere, dass das Gros der Unternehmen ab fünf Beschäftigten in Deutschland im Jahr 2007 ältere Mitarbeiter beschäftigt. Dabei hat jedes zweite Unternehmen in den letzten fünf Jahren Über-50-Jährige neu eingestellt. Ältere Bewerber kommen häufig dann zum Zuge, wenn keine jüngeren Bewerber verfügbar sind. Die Unternehmen passen sich somit an den sich wandelnden Arbeitsmarkt an, wann und wo es erforderlich ist. Es gibt wenig Zweifel, dass dies auch in Zukunft so sein wird. Eine Reihe von Unternehmen hat bereits die Notwendigkeit erkannt, mit personalpolitischen Maßnahmen auf die langfristige Beschäftigung älterer Mitarbeiter zu reagieren. So plant z.B. jedes fünfte Unternehmen aufgrund der Alterung der Belegschaften die Fort- und Weiterbil-

---

<sup>61</sup> Ihre Zahl ist im Jahr 2009 auf 3,2 Mio. gesunken (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2010b).

dungskultur zu stärken. Fast jedes zweite Unternehmen erwägt allerdings auch für die Zukunft keine entsprechenden Maßnahmen. Darunter befinden sich sicherlich welche, für die ein derartiges Verhalten aufgrund ihrer Mitarbeiter- oder Qualifikationsstruktur ökonomisch sinnvoll ist. Andere werden allerdings über kurz oder lang erkennen, dass für sie hier tatsächlich Handlungsbedarf besteht. Verbesserungspotenziale lassen sich, insbesondere bei kleineren Unternehmen, auch im Bereich Gesundheitsförderung feststellen. Viele Unternehmen investieren in eine bessere technische Ausstattung, um die Produktivität der Mitarbeiter zu erhöhen. Für die Aufrechterhaltung der physischen und psychischen Arbeitsfähigkeit mittels Investitionen in die Gesundheitsvorsorge wird dagegen vergleichsweise wenig getan.

Sollen die bisher ungenutzten Potenziale der weiblichen Erwerbsbevölkerung erschlossen werden, kommt es in hohem Maße auf die Schaffung von Bedingungen an, die eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen. Neben der Förderung der Kinderbetreuung kommt hierbei dem Angebot an flexiblen Arbeitszeitmodellen eine Schlüsselrolle zu. Nur ein Bruchteil der Unternehmen weist jedoch einen eigenen Betriebskindergarten auf oder gewährt finanzielle Unterstützung für außerbetriebliche Kinderbetreuung. Auch für die Zukunft ist keine signifikante Erhöhung der Aktivitäten der Unternehmen in diesem Bereich zu erwarten. Offensichtlich sehen die Unternehmen die Kinderbetreuung nicht als ihre primäre Aufgabe an. Flexible Arbeitszeitmodelle werden dagegen in einer oder anderen Form in knapp 80 % aller KMU und in nahezu allen Großunternehmen angeboten. Es finden sich jedoch Hinweise darauf, dass die praktizierten Arbeitszeitregelungen den familiären Verhältnissen der Mitarbeiter nicht immer hinreichend Rechnung tragen. Es steht zu erwarten, dass bei den Unternehmen mit enger werdendem Arbeitsmarkt ein weiteres Umdenken stattfinden wird und die Arbeitszeitregelungen noch stärker den Bedürfnissen der (weiblichen) Mitarbeiter angepasst werden. Ohne Frage bestehen in dieser Hinsicht weitere Handlungsbedarfe.

Eine weitere, wenn auch kleinere Zielgruppe stellt der ausländische Teil der Wohnbevölkerung in Deutschland dar. Unter den Ausländern bzw. Migranten ist nicht nur der Anteil Nichterwerbstätiger überdurchschnittlich hoch, sondern auch der Anteil der Arbeitswilligen. Neben der Beschäftigung von Migranten können die Unternehmen auch direkt im Ausland nach Fachkräften suchen. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zeigen, dass jedes zweite Unternehmen ab fünf Beschäftigten Mitarbeiter mit Migrationshintergrund beschäftigt. Dabei hat lediglich jedes siebte Unternehmen in der jüngeren Vergangen-

heit direkt nach Mitarbeitern im Ausland gesucht. Ein Unternehmen beschäftigt um so eher Ausländer/Migranten, wenn es seine Produkte und Dienstleistungen auch exportiert oder bereits Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung erfahren hat. Letzteres deutet daraufhin, dass viele Unternehmen bevorzugt Bewerber deutscher Herkunft einstellen.<sup>62</sup> Ausländern wird typischer Weise dann der Vorzug gegeben, wenn spezifische Kenntnisse bzw. Fertigkeiten wie Fremdsprachen- oder Länderkenntnis erforderlich sind. Kleine und mittlere Unternehmen neigen signifikant seltener dazu, ausländische Fachkräfte zu beschäftigen. Offenbar scheuen manche KMU einen mutmaßlich höheren Aufwand bei der Suche und der Integration von ausländischen Mitarbeitern, sei es hier in Deutschland oder direkt im Ausland. Die vorliegenden Indizien deuten insgesamt jedoch auch darauf hin, dass es in nicht ganz unerheblichem Ausmaß zu nicht gerechtfertigter Benachteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund kommt. Dies ließe sich von den betreffenden Unternehmen ohne Weiteres abstellen.

Jugendliche bzw. junge Erwachsene stellen mit 1,4 Mio. bzw. 26 % aller Erwerbslosen einen nicht zu vernachlässigenden Teil der Arbeitskräftereserve dar. Fast jeder zweite von ihnen hatte keinen Berufsabschluss und jeder vierte wies einen Migrationshintergrund auf. Hierin drückt sich u.a. das Problem fehlender Ausbildungsplätze, insbesondere für Jugendliche mit geringer Schulbildung sowie speziell für Migrantenkinder, aus (vgl. Kapitel 4.3.1). Angesichts deutlich sinkender Schulabgängerzahlen (in Ostdeutschland bereits Wirklichkeit, in Westdeutschland in naher Zukunft eintretend) ist hier auf Dauer ein Umdenken seitens der Unternehmensführungen erforderlich.<sup>63</sup> Möglicherwei-

---

<sup>62</sup> Dieser Befund wird durch andere Studien gestützt. So zeigt z.B. SEIBERT (2008) in einer multivariaten Analyse, die Qualifikationsunterschiede berücksichtigt, dass Personen im Alter zwischen 26 und 35 Jahren mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit erwerbstätig sind, wenn sie einen Migrationshintergrund aufweisen. Und wenn sie erwerbstätig sind, gehen Personen mit Migrationshintergrund häufiger einer einfachen als einer qualifizierten Tätigkeit nach als Deutsche ohne Migrationshintergrund. AKMAN et al. (2005) können zeigen, dass (fingierte) Bewerbungen von türkischstämmigen Frauen und Männern seltener im Personalauswahlverfahren berücksichtigt wurden als die gleich qualifizierter deutscher Frauen und Männer. Und BEICHT/GRANATO (2010) weisen nach, dass männliche Jugendliche mit Migrationshintergrund unter sonst gleichen Bedingungen signifikant geringere Chancen haben, in eine betriebliche Berufsausbildung einzumünden, als männliche Jugendliche ohne Migrationshintergrund.

<sup>63</sup> Das BMBF (2009) geht davon aus, dass auch zukünftig eine größere Anzahl von Jugendlichen ohne Ausbildungsplatz bleiben wird. Vorliegende Projektionen lassen erwarten, dass auch nach 2020 noch jährlich mehr als 200.000 Jugendliche ins sogenannte Übergangssystem einmünden werden (vgl. AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2010, S. 313). Das Übergangssystem umfasst Bildungsgänge, "die unter-

se benötigen gerade die kleinen und mittleren Unternehmen Unterstützung bei der Ausbildung von eher schwachen Schulabgängern oder eine Entlastung bei den Ausbildungsvergütungen. Ob das bereits bestehende Angebot ausreicht,<sup>64</sup> gilt es zu prüfen. Bei der Qualifizierung von jungen Erwachsenen, die bislang nicht ins Arbeitsleben integriert werden konnten, benötigen die kleinen und mittleren Unternehmen auch deswegen Unterstützung, weil unter diesen jungen Erwachsenen häufiger als üblich psycho-soziale Probleme verbreitet sind, mit deren Lösung die KMU zumeist überfordert sein dürften. Auch hier gilt es zu prüfen, ob das bestehende Angebot, z.B. sozialpädagogischer Begleitung, ausreicht.

---

halb einer qualifizierenden Berufsausbildung liegen bzw. zu keinem anerkannten Ausbildungsabschluss führen, sondern auf eine Verbesserung der individuellen Kompetenzen von Jugendlichen zur Aufnahme einer Ausbildung oder Beschäftigung zielen..." (KONSORTIUM BILDUNGSBERICHTERSTATUNG 2006, S. 79).

<sup>64</sup> Einen ersten Überblick über die vielfältigen Programme, Modellversuche und Initiativen zur besseren Integration von Jugendlichen aus Zuwanderfamilien findet sich in der Erklärung der Partner des Nationalen Paktes für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs u.a. "Potenziale erschließen, Integration fördern. Mehr Bildung und Ausbildung für Jugendliche aus Zuwanderfamilien!" vom 2.2.2009 (<http://www.bmbf.de/pub/migration.pdf>).

## 5. Arbeitgeberattraktivität: Anreize zur Gewinnung und Bindung von Personal

Neben der Erschließung von Arbeitskräftereserven können Unternehmen möglichen Stellenbesetzungsproblemen entgegenwirken, indem sie ihre Fähigkeit zur Gewinnung und Bindung von Personal stärken. Damit ist vor allem das materielle und immaterielle Anreizsystem der Unternehmen angesprochen, im Hinblick auf die Gewinnung sind zudem die Rekrutierungswege von Bedeutung.<sup>65</sup> Im Folgenden richtet sich der Fokus auf die sogenannte Arbeitgeberattraktivität, die von den gebotenen materiellen und immateriellen Anreizen einerseits und den entsprechenden Bedürfnissen der Arbeitnehmer andererseits bestimmt wird. Vor dem Hintergrund besonderer Probleme von kleinen und mittleren Unternehmen bei der Personalrekrutierung wird zunächst analysiert, ob und in welchem Ausmaß unternehmensgrößenspezifische Unterschiede im betrieblichen Angebot materieller und immaterieller Anreize bestehen (vgl. Kapitel 5.1). Anschließend wird geklärt, wie sich die gebotenen Anreize auf die Arbeitszufriedenheit der Arbeitnehmer und damit auf die Arbeitgeberattraktivität auswirken (vgl. Kapitel 5.2). In einem dritten Schritt wird schließlich untersucht, welche Auswirkungen unternehmensgrößenspezifische Unterschiede in der Arbeitgeberattraktivität auf den Rekrutierungserfolg der Unternehmen haben (vgl. Kapitel 5.3).

---

<sup>65</sup> Die Studien von z.B. BACKES-GELLNER et al. (2000), SCHMIDTKE (2002) oder HECKMANN et al. (2010) zeigen einen Zusammenhang zwischen Art und Anzahl der genutzten Suchwege und Stellenbesetzungsproblemen auf. Allerdings können daraus nicht ohne Weiteres Rückschlüsse darauf gezogen werden, welche Suchwege erfolgsträchtiger sind als andere. So zeigen etwa HECKMANN et al. (2010), dass die Nutzung externer Suchwege (vor allem Arbeitsagentur) die Wahrscheinlichkeit von Stellenbesetzungsproblemen erhöht, wohingegen die Nutzung interner Suchwege die Wahrscheinlichkeit von Stellenbesetzungsproblemen reduziert. Externe Suchwege werden oftmals erst beschritten, wenn die interne Suche erfolglos verlaufen ist. Und bestimmte externe Suchwege werden erst eingeschlagen, wenn andere nicht zum Sucherfolg geführt haben. Infolgedessen kann nicht sicher geklärt werden, ob bestimmte Rekrutierungswege per se weniger erfolgsträchtig sind oder sich andere Phänomene dahinter verbergen. Was die Anzahl beschrittener Wege betrifft - Stellenbesetzungsprobleme nehmen mit steigender Anzahl zu - ist es unmittelbar einsichtig, dass die größere Anzahl der Suchwege üblicherweise nicht ursächlich für die Probleme ist, sondern die anhaltenden Schwierigkeiten einer Stellenbesetzung zur Nutzung weiterer Suchwege führt. In der vorliegenden Studie wird auf die Analyse des Zusammenhangs der beschrittenen Suchwege und dem Rekrutierungserfolg verzichtet.

## 5.1 Betriebliches Angebot materieller und immaterieller Anreize

### 5.1.1 Materielle Anreize

Zu den materiellen Anreizen werden Leistungen der Unternehmen bzw. der Betriebe gerechnet, denen unmittelbar ein monetärer Wert zugeordnet werden kann (vgl. JOST 2000, S. 463). Dazu gehören in erster Linie Löhne (Fixgehälter sowie variable Bestandteile), freiwillige Sozialleistungen und Gewinn-/Ertragsbeteiligungen sowie Zusatzleistungen wie Dienstwagen, Dienstwohnung, Belegschaftsrabatte oder betriebliche Altersvorsorge.

Auskunft über die Höhe der Bruttomonatsverdienste von Arbeitnehmern nach Betriebsgrößenklassen gibt die sogenannte Vierteljährliche Verdiensterhebung des Statistischen Bundesamtes, die eine Unterscheidung nach monatlichen Regelleistungen und anlassbezogenen Sonderleistungen ermöglicht. Da irreguläre betriebliche Sonderleistungen sowie Teile der Regelvergütung in Form von Sachleistungen (z.B. betriebliche Altersvorsorge, Dienstwagen oder Essenszuschüsse) nicht von jedem Betrieb angeboten werden, soll zudem ergänzend die Verbreitung von solchen „Zusatzleistungen“<sup>66</sup> in Abhängigkeit von der Betriebsgröße untersucht werden. Da die amtliche Statistik keine Angaben dazu enthält, wird dabei auf die Daten aus dem Sozio-oekonomischen Panel 2008 sowie auf die Ergebnisse anderer Studien zurückgegriffen.

#### 5.1.1.1 Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst und Sonderleistungen

Gemäß der Vierteljährlichen Verdiensterhebung betrug der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 rund 3.400 €. <sup>67</sup> Davon entfielen umgerechnet 340 € auf unregelmäßig gewährte Sonderleistungen wie Urlaubs-, Weihnachtsgeld, Gewinnbe-

---

<sup>66</sup> Der Begriff Zusatzleistungen wird häufig nur im Hinblick auf die Sachleistungen verwendet.

<sup>67</sup> Bei der Vierteljährlichen Verdiensterhebung handelt es sich um eine regelmäßig durchgeführte, repräsentative Stichprobenerhebung mit Auskunftspflicht. Befragt werden jeweils rund 40.500 Betriebe im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich (Abschnitte B bis S der WZ 2008). Einbezogen werden Betriebe mit zehn und mehr Beschäftigten. In den Wirtschaftszweigen Bauinstallationen, Sonstiges Ausbaugewerbe, Vorbereitende Baustellenarbeiten; Vermietung von Baumaschinen, Einzelhandel, Gastgewerbe, Reisebüros und Reiseveranstalter, mit Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten und Erbringung von sonstigen Dienstleistungen werden Betriebe mit fünf und mehr Arbeitnehmern einbezogen (STATISTISCHES BUNDESAMT 2009d).

teilungen oder Leistungsprämien. Die Verdienste der Arbeitnehmer in den alten Bundesländern liegen deutlich über denen in den neuen Bundesländern: 3.600 € vs. 2.600 € (vgl. Tabelle 18). Auch Sonderleistungen fallen in den alten Bundesländern wesentlich höher aus als in den neuen (360 € vs. 170 €).<sup>68</sup> Monatseinkommen, die mindestens 1.000 € über dem jeweiligen Durchschnitt liegen, werden in West- wie in Ostdeutschland von den Beschäftigten in den Branchen Finanz-/Versicherungsdienstleistungen und Energieversorgung erwirtschaftet. In den alten Bundesländern sind dazu zusätzlich die Informations- und Kommunikationsbranche sowie freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, in den neuen Bundesländern der Bereich Erziehung und Unterricht zu zählen. Die Informations- und Kommunikationsbranche zahlt jedoch auch im Osten vergleichsweise hohe Löhne, wobei das Einkommensniveau - ähnlich wie im Bergbaubereich - um rund 700 € über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt. Auch der Bereich Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sowie das Grundstücks- und Wohnungswesen weisen in Ostdeutschland noch einen um 500 € höheres Einkommen als der Durchschnitt aller Branchen auf. Besonders niedrige Einkommen sind deutschlandweit im Gastgewerbe sowie bei Sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen<sup>69</sup> (darunter insbesondere bei Arbeitskräftevermittlungen/-überlassungen sowie Wach- und Sicherheitsdiensten/Detekteien) vorzufinden.

---

<sup>68</sup> Der reale Unterschied ist erheblich geringer, weil die Kosten für Wohnen und lokale Dienstleistungen in Ostdeutschland deutlich unter den entsprechenden Kosten in Westdeutschland liegen.

<sup>69</sup> Dazu zählen Bereiche wie Vermietung von beweglichen Sachen, Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen, Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien, Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.

Tabelle 18: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Wirtschaftszweigen, in €

Branche (WZ 2008)	Westdeutschland <sup>1)</sup>		Ostdeutschland	
	Bruttomonatsverdienst insgesamt	davon Sonderleistung <sup>2)</sup>	Bruttomonatsverdienst insgesamt	davon Sonderleistung <sup>2)</sup>
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3.798	369	3.262	387
Verarbeitendes Gewerbe	3.816	447	2.453	188
Energieversorgung	4.839	722	3.926	470
Wasservers.; Abwasser-/Abfallents. und Beseitigung v. Umweltverschmutzungen	3.163	260	2.430	141
Baugewerbe	2.975	188	2.194	82
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	3.337	334	2.282	158
Verkehr und Lagerei	3.009	250	2.320	151
Gastgewerbe	2.042	95	1.526	39
Information und Kommunikation	4.762	587	3.306	304
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5.049	968	3.683	525
Grundstücks- und Wohnungswesen	3.937	554	3.055	322
Erbringung v. freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleist.	4.694	659	3.126	220
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	2.182	126	1.633	76
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	3.152	180	2.944	161
Erziehung und Unterricht	3.867	154	3.666	177
Gesundheits- und Sozialwesen	3.262	207	2.933	147
Kunst, Unterhaltung und Erholung	3.997	378	2.809	133
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3.146	237	2.006	82
Insgesamt	3.575	362	2.600	169

© IfM Bonn

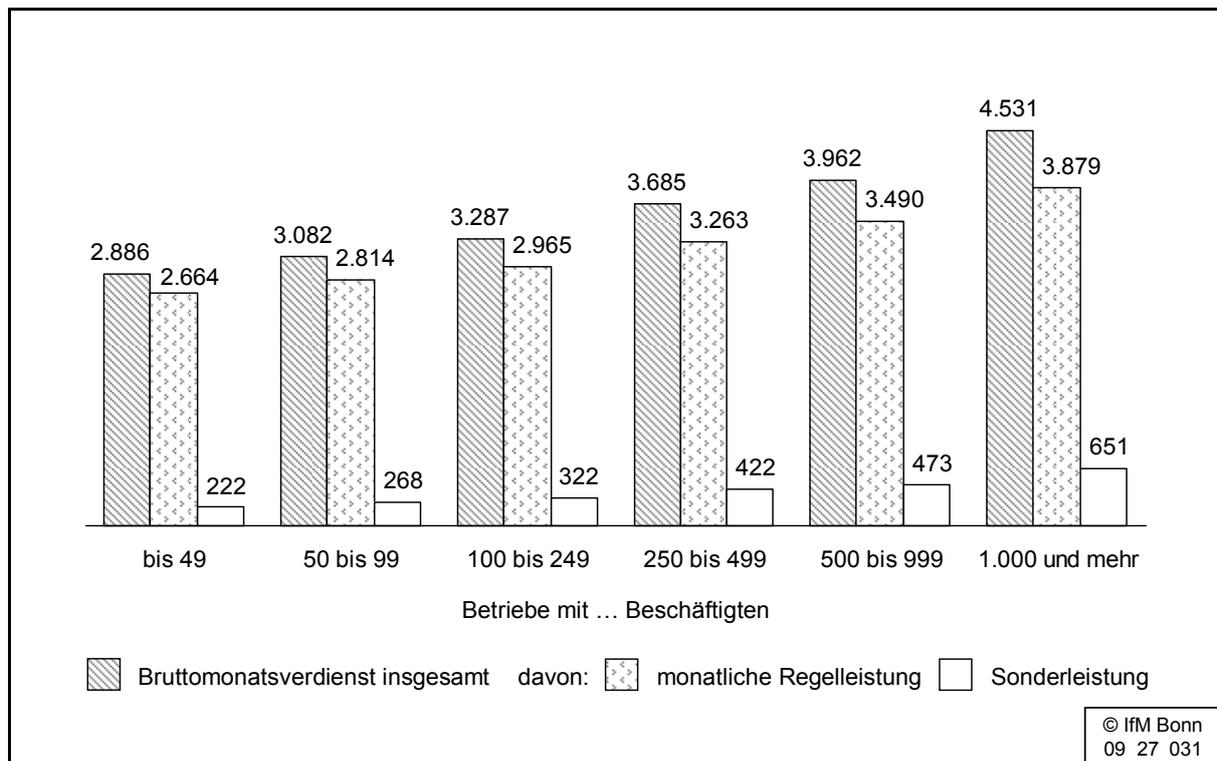
<sup>1)</sup> einschließlich Berlin

<sup>2)</sup> Laut Statistischem Bundesamt sind Sonderleistungen „sonstige Bezüge“ gemäß den Lohnsteuerrichtlinien. Dies sind unregelmäßige, nicht jeden Monat geleistete Zahlungen, wie Urlaubs-, Weihnachtsgeld, Leistungsprämien, Abfindungen, Gewinnbeteiligungen, Prämien für Verbesserungsvorschläge, Vergütungen für Erfindungen oder der steuerliche Wert (geldwerte Vorteil) von Aktienoptionen.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009c); eigene Darstellung

Die Differenzierung der durchschnittlichen Monatsverdienste nach Beschäftigtengrößenklassen zeigt, dass mit steigender Betriebsgröße sowohl das reguläre Einkommen als auch die Sonderleistungen stetig zunehmen (vgl. Abbildung 21). Arbeitnehmer in Betrieben mit bis zu 49 Beschäftigten erhalten im Durchschnitt lediglich zwei Drittel der Regelleistungen und ein Drittel der Zusatzleistungen der Arbeitnehmer in Unternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten. Qualitativ ähnliche Ergebnisse liefert auch die separate Analyse der Bruttomonatsverdienste für das Produzierende Gewerbe und den Dienstleistungssektor in Ost- und Westdeutschland (vgl. Abbildungen D1 bis D3 im Anhang D).

Abbildung 21: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Betriebsgrößenklassen<sup>1)</sup>, in €



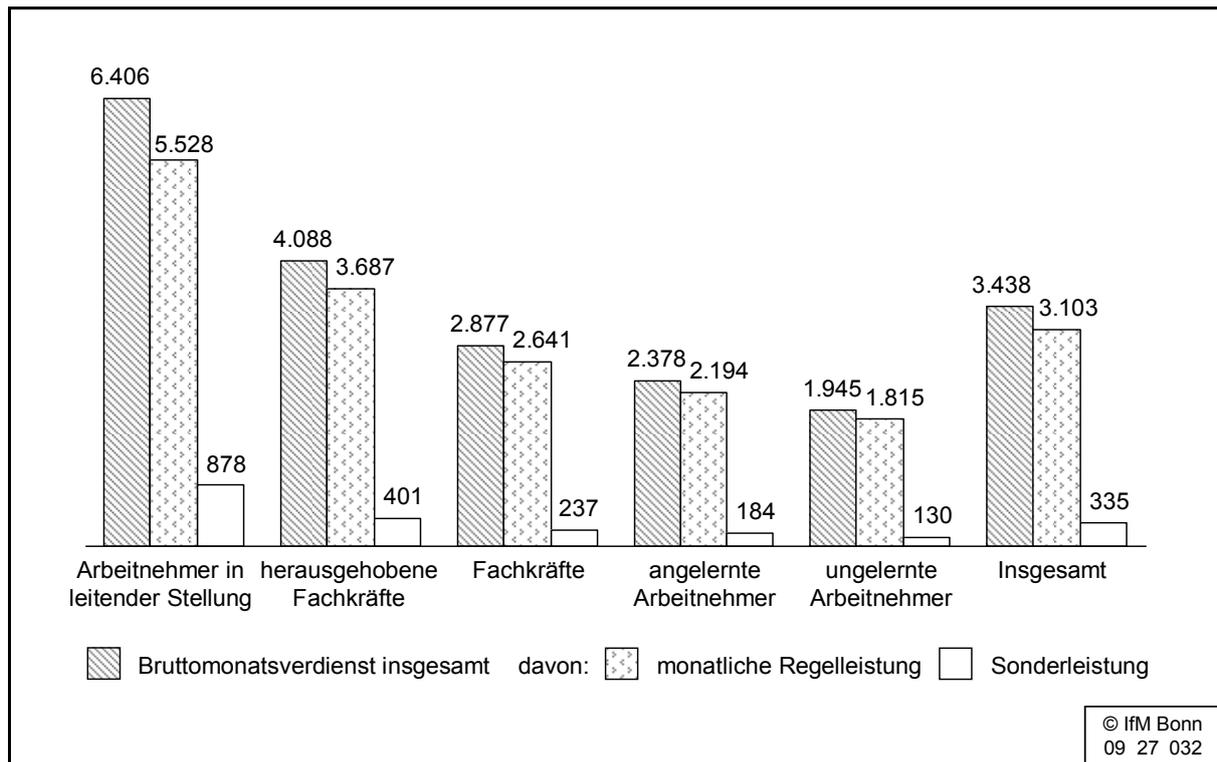
<sup>1)</sup> Alle Wirtschaftszweige ausgenommen Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung und Erziehung und Unterricht.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a); eigene Darstellung

Die Höhe der Verdienste hängt zudem in hohem Maße von der Qualifikation der Beschäftigten ab. So verdienen Arbeitnehmer in leitenden Positionen im Durchschnitt aller Branchen insgesamt rund 6.400 € monatlich. Überdurchschnittlich hoch ist mit 4.100 € auch der Gesamtbruttomonatsverdienst von sogenannten herausgehobenen Fachkräften - Arbeitnehmern mit sehr schwie-

rigen bis komplexen Tätigkeiten bzw. mit teilweise Dispositions- oder Führungsaufgaben. Das geringste Einkommensniveau weisen mit 1.900 € ungelernete Arbeitnehmer auf (vgl. Abbildung 22).

Abbildung 22: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Qualifikationsgruppen (Leistungsgruppen), in €



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a); eigene Darstellung

Größere Betriebe zahlen qualifikationsübergreifend höhere Löhne als kleinere Betriebe. Bei Arbeitnehmern höherer Qualifikationen fallen größenspezifische Unterschiede in der Entlohnung jedoch relativ geringer aus (vgl. Anhangtabelle D1). So zahlen z.B. Betriebe mit bis zu 49 Beschäftigten lediglich um 20 % geringere Löhne an ihre leitenden Angestellten als Betriebe mit 1.000 oder mehr Beschäftigten. Die sogenannten herausgehobenen Fachkräfte werden in kleinen Betrieben um 28 %, Fachkräfte um 33 % und angelernte Mitarbeiter sogar um 38 % geringer entlohnt als in Großbetrieben. Die Differenz zum durchschnittlichen Gesamtbruttomonatsentgelt fällt bei ungelerten Mitarbeitern mit 30 % wieder etwas geringer aus. Das gleiche Muster, mit geringeren Differenzen, zeigt sich für die übrigen Beschäftigtengrößenklassen im Vergleich zu den Betrieben mit 1.000 und mehr Beschäftigten. Eine weitergehen-

de Analyse der Verteilung der Einkommen der fünf Qualifikationsgruppen nach Betriebsgrößenklassen<sup>70</sup> zeigt, dass die Einkommen der Arbeitnehmer in leitender Stellung am gleichmäßigsten über die verschiedenen Betriebsgrößenklassen verteilt sind (vgl. Abbildung D4 im Anhang D). Die größte Entfernung zur Gleichverteilung weist die Gruppe der Angelernten auf. Im Hinblick auf sein Führungspersonal scheint es den KMU also in einem geringeren Ausmaß zu gelingen, niedrigere Arbeitskosten durchzusetzen als dies gegenüber geringer Qualifizierten möglich ist. Qualifiziertes Personal nimmt eine Mittelstellung ein.

### 5.1.1.2 Verbreitung von Zusatzleistungen

Auskunft über die Verbreitung von Zusatzleistungen gibt die Befragung des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)<sup>71</sup> aus dem Jahr 2008.<sup>72</sup> Als monetäre Zusatzleistungen weist das SOEP zum einen Sondervergütungen wie 13./14. Monatsgehalt, Weihnachts- und Urlaubsgeld sowie Gewinnbeteiligung/Gratifikation/Prämie für das vorangegangene Jahr aus. Daneben werden - ebenfalls für das Jahr 2007 - Fahrgeld bzw. Zuschüsse für den öffentlichen Nahverkehr erfasst. Zum anderen werden die Arbeitnehmer gefragt, ob sie im letzten Monat vor der Befragung zusätzlich zum Monatsverdienst Sonderzahlungen wie Zuschläge für Schicht-/Spät-/Wochenendarbeit und Überstunden oder irgendwelche Zulagen erhalten haben. Neben den Sonderzahlungen werden noch sogenannte andere Zusatzleistungen wie Essenszuschüsse, privat nutzbare Firmenwagen, Telekommunikationsgeräte, Computer oder Spesen, die über die reine Kostenerstattung hinaus gehen, erfasst.

Im Folgenden wird die Verbreitung von monetären Zusatzzahlungen am Beispiel von Sondervergütungen untersucht. Auf die Analyse von Sonderzahlungen oder Zuschlägen wird verzichtet, weil diese weitgehend gesetzlich oder tariflich geregelt sind. Für die Verbreitung von Sachzusatzleistungen werden

---

<sup>70</sup> Zum Vergleich der Einkommensverteilungen wurde auf die sogenannten Lorenzkurven zurückgegriffen. Diese vermögen die relative Einkommenskonzentration grafisch abzubilden. Der Grad der Gleichmäßigkeit einer Einkommensverteilung wird anhand des Abstandes der Lorenzkurve zur 45°-Linie (Gleichverteilung) bestimmt: Je mehr sich die Lorenzkurve der 45°-Linie nähert, desto gleichmäßiger die Verteilung.

<sup>71</sup> Das SOEP ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung privater Haushalte in Deutschland. Die Stichprobe umfasste im Erhebungsjahr 2008 fast 11.000 Haushalte mit mehr als 20.000 Personen (Ausführliche Informationen zum SOEP finden sich auf der Webseite des DIW <http://www.diw.de/de/soep>).

<sup>72</sup> Die in diesem Beitrag verwendeten Daten des Sozio-oekonomischen Panels wurden vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, zur Verfügung gestellt.

Angaben zu „anderen Zusatzleistungen“ mit Ausnahme von Spesen und der Sammelkategorie „andere Formen von Zusatzleistungen“ herangezogen. Weder bei der Darstellung von monetären noch Sachzusatzleistungen kann ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Ferner ist zu berücksichtigen, dass z.B. die Kategorie „Betriebskantine“ auch Essenszuschüsse, die eine monetäre Leistung darstellen, beinhalten kann. Die Angaben aus dem SOEP betreffen grundsätzlich Beschäftigte. Da anzunehmen ist, dass die Befragten einen repräsentativen Schnitt aus allen Beschäftigten darstellen und die Schnittmengen zwischen einzelnen (zumindest kleineren) Unternehmen eher gering sind, dürften die Aussagen annähernd auch für die meisten Unternehmen gelten.

Tabelle 19: Anteil im Jahr 2007 in der privaten Wirtschaft vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer<sup>1)</sup> mit betrieblichen Sondervergütungen nach Unternehmensgrößenklassen, in %

Unternehmen mit ... Beschäftigten	13. Monatsgehalt	14. Monatsgehalt	Weihnachtsgehalt	Urlaubsgeld	Gewinnbeteiligung u.ä.	Sonstiges	Keine Sondervergütung
1 bis 4	15,3	0,7	22,9	17,1	6,7	1,9	52,8
5 bis 19	12,6	2,2	39,8	37,0	5,2	1,4	37,1
20 bis 199	18,1	1,0	44,2	45,5	11,8	2,5	28,5
200 bis 1.999	25,1	1,6	51,3	61,6	23,2	3,2	14,9
2.000 und mehr	27,1	3,6	44,8	55,8	37,9	3,2	13,2
<i>Insgesamt</i>	<i>20,8</i>	<i>1,9</i>	<i>44,0</i>	<i>48,5</i>	<i>19,1</i>	<i>2,6</i>	<i>24,7</i>

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Berücksichtigt wurden nur Arbeitnehmer, die im Jahr 2007 durchgehend voll erwerbstätig waren. Für die Zuordnung der Fälle mit Stellenwechsel nach dem 31.12.2006 wurden zum Teil Informationen aus dem SOEP 2007 herangezogen.

Quelle: SOEP 2008; eigene Berechnungen

Die Auswertung der SOEP-Daten zeigt, dass rund drei Viertel der Arbeitnehmer, die im Jahr 2007 in der privaten Wirtschaft beschäftigt waren, eine Sondervergütung in der einen oder anderen Form erhalten haben (vgl. Tabelle 19). Am weitesten verbreitet waren das Urlaubsgeld (49 %) und das Weihnachtsgeld (44 %). Während noch jeder fünfte Beschäftigte in den Genuss eines 13. Monatsgehalts kam, wurde das 14. Monatsgehalt an lediglich knapp 2 % der Arbeitnehmer ausgezahlt. Knapp 20 % der Beschäftigten erhielten Zusatzleistungen in Form von Gewinnbeteiligungen, Gratifikationen oder Prämien. Wie Tabelle 20 entnommen werden kann, nimmt der Anteil der Beschäftigten, die eine Sondervergütungen erhalten, mit zunehmender Unternehmensgröße zu. Mit anderen Worten: Finanzielle Zusatzleistungen sind in größeren Unterneh-

men häufiger anzutreffen als in kleineren Unternehmen. Dies trifft auch für die einzelnen Arten der Sondervergütungen zu.

In den Genuss von betrieblichen Sachzusatzleistungen wie Essenszuschüsse, privat nutzbare Firmenwagen, Telekommunikationsgeräte oder Computer kamen im Jahr 2008 insgesamt lediglich knapp 30 % aller Arbeitnehmer der Privatwirtschaft (vgl. Tabelle 20). Am häufigsten konnten die Beschäftigten verbilligte Essensangebote in betriebseigenen Kantinen bzw. Essenszuschüsse (19 %) in Anspruch nehmen. Fast jeder zehnte Beschäftigte hatte die Möglichkeit, den Firmenwagen oder das Handy bzw. das Telefon für private Zwecke zu nutzen. Rund 5 % der Beschäftigten bekamen einen Computer bzw. Laptop für die private Nutzung zu Hause gestellt. Ähnlich wie im Falle finanzieller Zusatzleistungen zeigt sich auch im Hinblick auf die Verbreitung von Sachzusatzleistungen ein positiver Einfluss der Unternehmensgröße. Unternehmen mit bis unter 200 Beschäftigten weisen mit Ausnahme der privaten Nutzung von Firmenwagen einen geringeren Anteil der Beschäftigten auf, die Sachzusatzleistungen erhalten haben, als größere Unternehmen.

Tabelle 20: Anteil im Jahr 2008 in der privaten Wirtschaft vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer mit betrieblichen Sachzusatzleistungen nach Unternehmensgrößenklassen, in %

Unternehmen mit... Beschäftigten	Betriebskantine/Essenszuschüsse	Firmenwagen für private Nutzung	Handy/Telefon für private Anrufe	Computer für zu Hause	Keine Zusatzleistung
1 bis 4	2,6	8,4	5,8	1,2	89,1
5 bis 19	5,6	9,3	6,6	2,9	81,6
20 bis 199	12,2	7,6	6,4	3,4	78,0
200 bis 1.999	24,7	5,0	7,2	4,4	69,4
2.000 und mehr	38,6	11,4	13,5	11,6	49,4
<i>Insgesamt</i>	<i>19,0</i>	<i>8,1</i>	<i>8,1</i>	<i>5,2</i>	<i>71,7</i>

© IfM Bonn

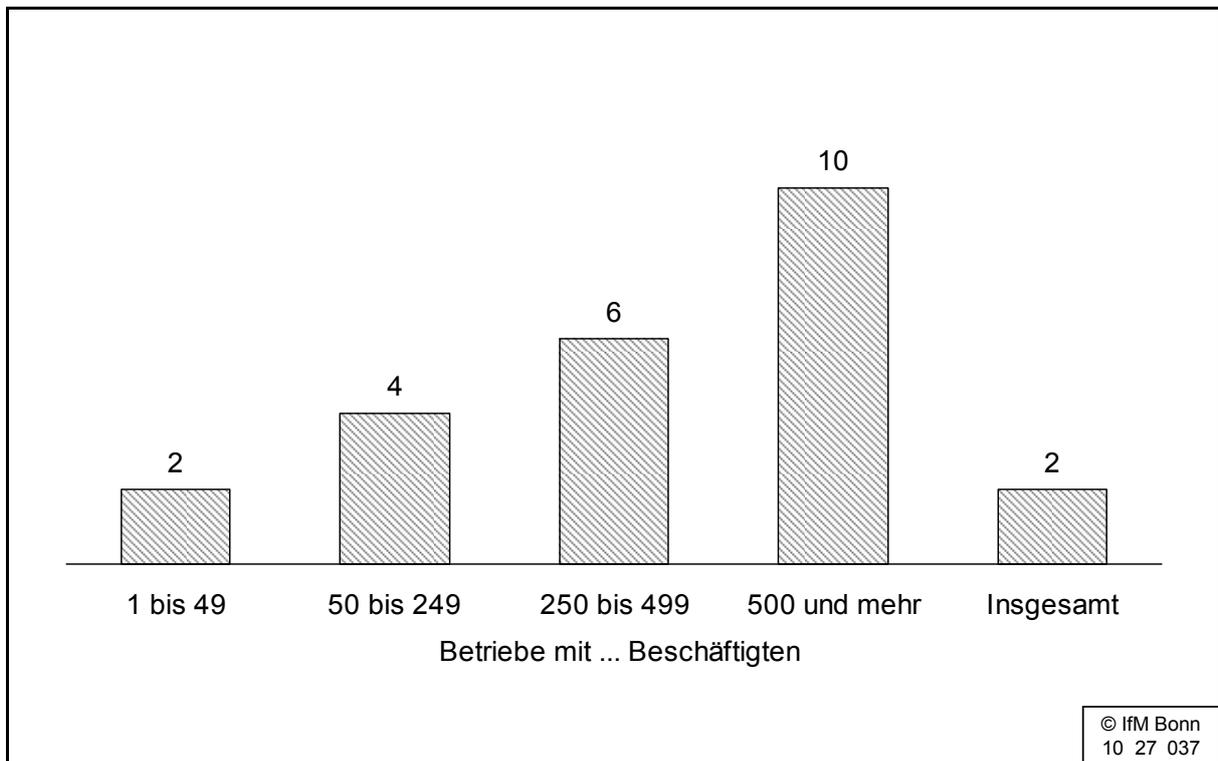
Quelle: SOEP 2008; eigene Berechnungen

Neben den oben genannten Sachzusatzleistungen, die aufgrund ihrer Gegenständlichkeit bzw. ihres unmittelbaren Nutzwertes als Sachzusatzleistungen im engeren Sinne bezeichnet werden können, wird noch ergänzend auf die Verbreitung der Kapitalbeteiligung und der betrieblichen Altersvorsorge eingegangen.

Laut dem IAB-Betriebspanel wiesen im Jahr 2007 lediglich 2 % aller Betriebe Kapitalbeteiligungssysteme auf. Dieser niedrige Wert ist v.a. auf die geringe

materielle Mitarbeiterbeteiligung in kleineren Unternehmen zurückzuführen. Wie aus Abbildung 23 ersichtlich, nimmt der Anteil der Unternehmen, die Kapitalbeteiligung praktizieren, kontinuierlich mit der Unternehmensgröße zu.

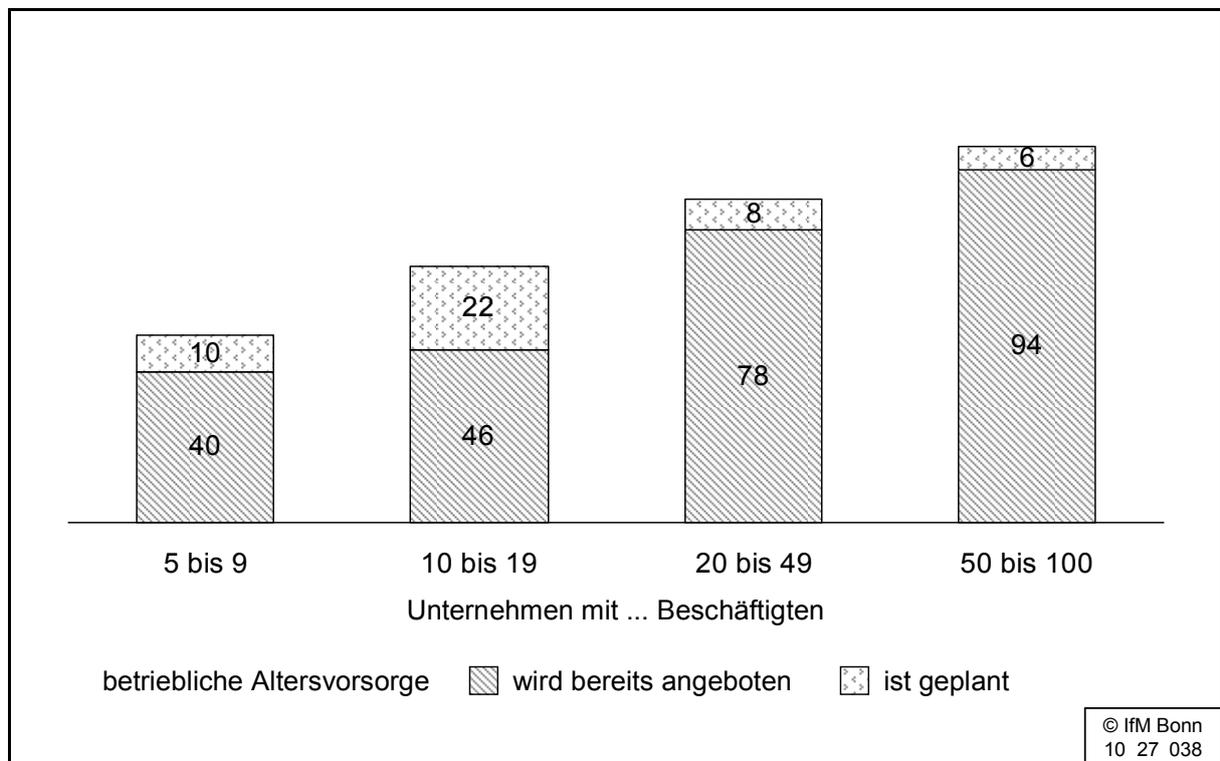
Abbildung 23: Angebot an Kapitalbeteiligung im Jahr 2007 nach Betriebsgrößenklassen, in % der Betriebe



Quelle: IAB-Betriebspanel 2007, MÖLLER 2008

Ein qualitativ ähnliches Ergebnis liefert eine Studie der ALLIANZ LEBENSVERSICHERUNG AG aus dem gleichen Jahr im Hinblick auf die betriebliche Altersvorsorge. Während z.B. lediglich 40 % aller Unternehmen mit 5 bis 9 Beschäftigten betriebliche Altersvorsorge anbieten, liegen solche Angebote in nahezu jedem Unternehmen mit 50 bis 100 Beschäftigten vor. Auch bei Berücksichtigung der Unternehmen, die die Einführung der betrieblichen Altersvorsorge planen, bleiben deutliche größenklassenspezifische Unterschiede erhalten (Abbildung 24).

Abbildung 24: Angebot an betrieblicher Altersvorsorge im Jahr 2007 nach Unternehmensgrößenklassen, in % der Unternehmen



Quelle: Allianz Lebensversicherung AG 2007, aus: DEUTSCHES INSTITUT FÜR ALTERSVORSORGE 2008

Die Analysen zeigen, dass zwischen dem Angebot an materiellen Zusatzleistungen und der Unternehmensgröße ein positiver Zusammenhang besteht. Dass kleine und mittlere Unternehmen materielle Zusatzleistungen demnach seltener anbieten als große Unternehmen, erklärt zum Teil die in Kapitel 5.1.1.1 identifizierten Unterschiede in der Höhe der Entlohnung von kleinen, mittleren und großen Unternehmen. In der Mehrzahl der KMU ist es demnach so, dass sie ihren Beschäftigten ein kleineres Paket materieller Anreize bieten. Lediglich eine kleine Gruppe von KMU verfügt über ein Angebot an materiellen Anreizen, dass in Umfang und Höhe mit dem der größeren Konkurrenten am Arbeitsmarkt mithalten vermag.

### 5.1.2 Immaterielle Anreize

Das Angebot und die Qualität der von Unternehmen angebotenen immateriellen Anreize werden aus der Sicht der Beschäftigten bestimmt. Als Datenquelle wurde die Befragung des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) des DIW aus dem Jahr 2001 herangezogen. Dabei handelt es sich um eine repräsentative

Wiederholungsbefragung privater Haushalte in Deutschland.<sup>73</sup> Diese Datenquelle bietet sich an, weil im Jahr 2001 eine detaillierte Sonderbefragung zur Qualität der herrschenden Arbeitsbedingungen in den Unternehmen durchgeführt wurde. Darüber hinaus enthält die Datenquelle Informationen zur Größe der Unternehmen, in denen die Befragten arbeiten und zu weiteren Faktoren, die sich auf die (subjektiv wahrgenommene) Qualität der Arbeitsbedingungen auswirken könnten.<sup>74</sup>

Die Qualität der angebotenen Arbeitsplätze in den einzelnen Unternehmensgrößen wird durch insgesamt 17 Arbeitsbedingungen mit Hilfe von multivariaten Analyseverfahren bestimmt. In die nachfolgende Analyse werden nur Arbeiter und Angestellte einbezogen, die einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen und die nicht im öffentlichen Dienst tätig sind. Damit liegen Angaben von insgesamt 5.752 Personen vor, von denen 51,8 % der Gruppe der Angestellten zuzurechnen sind.

In Tabelle 21 sind die in die Analyse einbezogenen Arbeitsbedingungen, unterteilt nach Kontent- und Kontextbedingungen, abgebildet. Kontentfaktoren beziehen sich auf den eigentlichen Arbeitsinhalt, während Kontextfaktoren auf die externen Bedingungen der Arbeit gerichtet sind (vgl. WISWEDE 2007). Nach HERZBERG sind es insbesondere die Kontentfaktoren, die für die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter verantwortlich sind (vgl. auch LOCKE 1976).<sup>75</sup> Nach WISWEDE (2007) sind folgende immateriellen Arbeitsbedingungen von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die erfolgreiche Besetzung vakanter Stellen in Unternehmen: Komplexität und Abwechslungsreichtum der Tätigkeit, eigenständige Gestaltung des Arbeitsplatzes (z.B. Arbeitstempo, Arbeitszeit), Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten, Entscheidungsspielraum und Aufstiegsmöglichkeiten.

---

<sup>73</sup> Die in diesem Beitrag verwendeten Daten des Sozio-oekonomischen Panels wurden vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, zur Verfügung gestellt.

<sup>74</sup> Insgesamt deckt das SOEP ein weites Spektrum von Themen ab, so z.B. die Erwerbsbiografie der befragten Personen, deren schulische und berufliche Ausbildung und deren soziodemografischen Hintergrund. Diese Faktoren können sich simultan auf die Qualität der Arbeitsbedingungen auswirken und somit im Rahmen einer multivariaten Analyse als Kontrollvariablen herangezogen werden.

<sup>75</sup> Zur Kritik an HERZBERG siehe z.B. LOCKE (1976), S. 1310 ff. und NEUBERGER (1985), S. 195 f.

Tabelle 21: Einteilung der Arbeitsbedingungen im SOEP nach Kontent- und Kontextfaktoren

Arbeitsbedingung	Kontentfaktor	Kontextfaktor
1. Abwechslungsreiche Tätigkeit	X	
2. Selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes	X	
3. Strenge Leistungskontrolle		X
4. Wechselschicht		X
5. Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen	X	
6. Befristeter Arbeitsvertrag		X
7. Arbeitsplatz am Wohnort		X
8. Belastende Umwelteinflüsse		X
9. Nervliche Anspannung	X	
10. Erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen		X
11. Sorgen um den Arbeitsplatz		X
12. Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit		X
13. Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten	X	
14. Betriebsklima (Kollegen)		X
15. Betriebsklima (Vorgesetzte)		X
16. Beruflicher Aufstieg (in den nächsten zwei Jahren)	X	
17. Beruflicher Abstieg (in den nächsten zwei Jahren)	X	

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Erstellung; SOEP 2001

Entscheidend für die Beantwortung der Frage, inwieweit betriebsgrößeninduzierte Unterschiede in den Arbeitsbedingungen vorherrschen, ist eine angemessene Einteilung der Unternehmen in Größenklassen. Aus den Angaben der befragten Personen über die Anzahl der Beschäftigten in ihrem Unternehmen wurden für die vorliegende Analyse folgende Betriebsgrößenklassen gebildet (vgl. auch GERLACH/SCHMIDT 1989):

- Unternehmen mit bis unter 20 Arbeitnehmern (Kleine Unternehmen = KU),
- Unternehmen mit 20 bis unter 200 Arbeitnehmern (Kleine bis Mittlere Unternehmen = KbMU),
- Unternehmen mit 200 bis unter 2.000 Arbeitnehmern (Mittlere bis Große Unternehmen = MbGU)
- Unternehmen mit 2.000 und mehr Arbeitnehmern (Große Unternehmen = GU).

Wie sich die befragten Arbeitnehmer auf die vier Unternehmensgrößenklassen verteilen, kann Tabelle 22 entnommen werden.

Tabelle 22: Untersuchte Unternehmensgrößenklassen

	Anzahl	Anteil in %
Kleine Unternehmen	1.411	24,7
Kleine bis mittlere Unternehmen	1.868	32,7
Mittlere bis große Unternehmen	1.272	22,3
Große Unternehmen	1.160	20,3
Insgesamt	5.711 <sup>a)</sup>	100,0

© IfM Bonn

<sup>a)</sup> 41 Personen verweigerten Angaben zur Betriebsgröße.

Die Frage, wie die Arbeitsplatzqualität in kleinen und mittleren Unternehmen im Vergleich zu Großunternehmen wahrgenommen wird, wird mithilfe multivariater Analysemethoden beantwortet. Die zu erklärenden Variablen sind die 17 Arbeitsbedingungen aus Tabelle 21. Die Unternehmensgröße stellt die interessierende Variable dar. Als weitere Kontrollvariablen berücksichtigt die Analyse das Geschlecht, die Nationalität, das Ausbildungsniveau, die Betriebszugehörigkeitsdauer, das berufliche Qualifikationsniveau, den Standort des Unternehmens und dessen Wirtschaftszweigzugehörigkeit (einen detaillierten Überblick über die in die Analyse einbezogenen Variablen mit den entsprechenden Operationalisierungen gibt Anhangtabelle E1).

Tabelle 23 gibt die Schätzergebnisse der untersuchten Arbeitsbedingungen wieder, wobei der Übersichtlichkeit halber nur die Vorzeichen und Signifikanzen der interessierenden Variablen - die Unternehmensgröße - angegeben werden (die vollständigen Modelle finden sich in Anhangtabelle E2). Bei drei Arbeitsbedingungen zeigt sich überhaupt kein Unternehmensgrößeneinfluss: nervliche Anspannung, Betriebsklima (im Hinblick auf Vorgesetzte) und Betriebsklima (im Hinblick auf Kollegen), was bedeutet, dass diese Arbeitsplatzcharakteristika in kleinen, mittleren und großen Unternehmen gleichermaßen vorherrschen.

Tabelle 23: Einschätzungen von Arbeitsbedingungen durch vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße (Auszug aus den Regressionsschätzungen)

Unternehmensgröße ... Beschäftigte	Modell 1 "Abwechslungsreiche Tätigkeit"	Modell 2 "Selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufs"	Modell 3 "Strenge Leistungskontrolle"	Modell 4 "Wechselschicht"
unter 20	++	++	..	..
20 bis unter 200	NS	NS	*	..
200 bis unter 2.000	NS	NS	NS	NS
	Modell 5 "Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen"	Modell 6 "Befristeter Arbeitsvertrag"	Modell 7 "Arbeitsplatz am Wohnort"	Modell 8 "Belastende Umwelteinflüsse"
unter 20	++	..	++	++
20 bis unter 200	NS	NS	++	+
200 bis unter 2.000	NS	NS	+	+
	Modell 9 "Nervliche Anspannung"	Modell 10 "Erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen"	Modell 11 "Sorgen um den Arbeitsplatz"	
unter 20	NS	++	NS	
20 bis unter 200	NS	++	+	
200 bis unter 2.000	NS	+	NS	
	Modell 12 "Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit"	Modell 13 "Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten"	Modell 14 "Betriebsklima (Kollegen)"	
unter 20	++	NS	NS	
20 bis unter 200	++	..	NS	
200 bis unter 2.000	+	*	NS	
	Modell 15 "Betriebsklima (Vorgesetzte)"	Modell 16 "Beruflicher Aufstieg (in den nächsten zwei Jahren)"	Modell 17 "Beruflicher Abstieg (in den nächsten zwei Jahren)"	
unter 20	NS	..	..	
20 bis unter 200	NS	..	*	
200 bis unter 2.000	NS	*	NS	

© IfM Bonn

Signifikanzniveau: \* 0,05; \*\* 0,01

Statistische Verfahren: Modell 1 bis 5, 8 bis 11 und 13 bis 17: Ordered Probit; Modell 6 und 7: (Robust) Logit; Modell 12: Tobit; Referenzkategorie: Unternehmen mit 2.000 und mehr Beschäftigten.

Quelle: WERNER (2004), S. 9, sowie eigene Berechnungen. Datenbasis: SOEP 2001.

Richtet sich der Blick auf die kleinen Unternehmen (mit weniger als 20 Beschäftigten), dann zeigt sich im Vergleich zu großen Unternehmen (mit 2.000 und mehr Beschäftigten), dass es bei weiteren zwei Arbeitsbedingungen keine Unterschiede gibt: Sorgen um den Arbeitsplatz sowie Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten. „Vorteile“ haben kleine Unternehmen bei folgenden Arbeitsbedingungen: Sie bieten mit größerer Wahrscheinlichkeit abwechslungsreichere Tätigkeiten, die selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes, die Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen und einen Arbeitsplatz am Wohnort. Mit geringerer Wahrscheinlichkeit sind bei ihnen strengere Leistungskontrollen, das Arbeiten in Wechselschicht und befristete Arbeitsverträge vorzufinden.

Nachteile haben kleine Unternehmen (mit weniger als 20 Beschäftigten) durch belastende Umwelteinflüsse, ein erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen und Abweichungen der tatsächlichen von der gewünschten Arbeitszeit. Die Wahrscheinlichkeit, in den nächsten zwei Jahren im Unternehmen auf- oder absteigen zu können, ist in den kleinen Unternehmen geringer als in den großen Unternehmen. Dies überrascht angesichts flacherer Hierarchien in kleinen Unternehmen nicht.

Die kleinen bis mittleren Unternehmen (mit 20 bis 199 Beschäftigten) weisen weniger Vorteile, dafür mehr Nachteile gegenüber den großen Unternehmen auf. Zu den nachteiligen Arbeitsbedingungen, die schon für die kleinen Unternehmen identifiziert wurden, treten zwei weitere. So sorgen sich die Arbeitnehmer kleiner bis mittlerer Unternehmen mit größerer Wahrscheinlichkeit um ihren Arbeitsplatz. Zudem werden ihnen seltener Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten geboten. Wie in kleinen Unternehmen wird auch in kleinen bis mittleren Unternehmen die Wahrscheinlichkeit des Auf- oder Abstiegs in den nächsten zwei Jahren als geringer eingeschätzt.

Damit kann Folgendes festgehalten werden: Die Arbeitsplatzqualität in kleinen und mittleren Unternehmen wird nicht durchgängig als schlechter wahrgenommen als in großen Unternehmen. Im Gegenteil: Kleine Unternehmen schneiden insbesondere in vielen der immateriellen Arbeitsplatzcharakteristika besser ab als Großunternehmen.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Großunternehmen scheinen dagegen bei den materiellen Anreizen besser abzuschneiden (z. B. Löhne, Sondervergütungen) als kleine Unternehmen, wie weiterführende Analysen sowie die Ergebnisse aus Kapitel 5.1 aufgezeigt haben.

Da insbesondere kleinen Unternehmen üblicherweise die finanziellen Ressourcen fehlen, um mit den materiellen Anreizen der Großunternehmen mithalten zu können, richten sich die nachfolgenden Analysen ausschließlich auf die immateriellen Anreize und ihre Auswirkungen auf die Arbeitgeberattraktivität und den Rekrutierungserfolg.

## 5.2 Die Attraktivität von Arbeitgebern aus Sicht der Beschäftigten

Ein geeigneter Indikator für die Qualität von Arbeitsbedingungen ist die Arbeitszufriedenheit. Diese ist definiert als "angenehmer oder positiver Zustand [...], der sich aus der Bewertung der eigenen Arbeit oder der Arbeitserfahrungen ergibt" (LOCKE 1976, S. 1300). Ein Vergleich der Arbeitszufriedenheit von Arbeitnehmern unterschiedlich großer Unternehmen ergibt, wie Tabelle 24 zu entnehmen ist, dass keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen Arbeitnehmern kleiner, mittlerer oder großer Unternehmen bestehen.

Tabelle 24: Arbeitszufriedenheit nach Unternehmensgrößenklassen

Unternehmensgröße	Arbeitszufriedenheit
unter 20 Beschäftigte	7,13
20 bis unter 200 Beschäftigte	7,06
200 bis unter 2.000 Beschäftigte	7,18
2.000 und mehr Beschäftigte	7,25

© IfM Bonn

Arbeitszufriedenheit: 0 = ("ganz und gar unzufrieden") bis 10 ("ganz und gar zufrieden").

Quelle: Eigene Auswertung des SOEP 2001.

Unterstellend, dass Arbeitsbedingungen nur dann bedeutsam für die Arbeitgeberattraktivität sind, wenn sie einen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit haben, gilt es zum einen zu klären, ob und wenn ja, wie stark die Arbeitsbedingungen die Arbeitszufriedenheit der Arbeitnehmer beeinflussen, und zum anderen, ob es in dieser Hinsicht Bewertungsunterschiede zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Arbeitnehmern gibt. Unter qualifizierten Arbeitnehmern werden Vorarbeiter, Meister, Angestellte mit (hoch)qualifizierten Tätigkeiten und Angestellte mit Führungsaufgaben subsumiert. Diese Fragen werden in drei Analyseschritten beantwortet. Zunächst wird eine Regressions-schätzung durchgeführt mit der Arbeitszufriedenheit als der zu erklärenden Variable und den in Tabelle 23 betrachteten Arbeitsbedingungen als unabhän-

gige Variablen.<sup>77</sup> Von den untersuchten 17 Arbeitsbedingungen beeinflussen zwölf die Arbeitszufriedenheit signifikant (vgl. Tabelle 25). Wie Spalte 2 zu entnehmen ist, weisen die Koeffizienten die erwarteten Vorzeichen auf. Ihr Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit ist umso größer, je größer der Koeffizient ist. In einem zweiten Schritt wird der Effekt der beiden unterschiedlichen Qualifikationsniveaus in einen sogenannten Koeffizienten- und einen Ausstattungseffekt zerlegt. Der Koeffizienteneffekt (Spalte 3) gibt an, ob sich eine vorherrschende Arbeitsbedingung unterschiedlich stark auf die Arbeitszufriedenheit von qualifizierten und weniger qualifizierten Mitarbeitern auswirkt. Wie der dritten Spalte von Tabelle 25 entnommen werden kann, ist dies nicht der Fall. Der Effekt der jeweiligen Arbeitsbedingungen auf die Arbeitszufriedenheit ist für beide Arbeitnehmergruppen identisch.

Im Rahmen dieses Analyseschrittes bleibt unberücksichtigt, dass qualifizierte Arbeitnehmer vermutlich häufiger einer abwechslungsreicheren Tätigkeit nachgehen, häufiger ihren Arbeitsablauf selbstständig gestalten können oder häufiger in wichtige Unternehmensentscheidungen eingebunden sind. Um den Einfluss solcher „Ausstattungseffekte“ auf die Arbeitszufriedenheit zu berücksichtigen, wird in einem dritten Schritt eine Blinder-Oaxaca-Decomposition durchgeführt (vgl. OAXACA 1973).

Die Ergebnisse der Blinder-Oaxaca-Decomposition, die der vierten Spalte von Tabelle 25 zu entnehmen sind, zeigen, dass die mittlere Differenz in der Arbeitszufriedenheit zwischen qualifizierten Arbeitnehmern (mean high = 7,30) und weniger qualifizierten Arbeitnehmern (mean low = 7,08) auf die Ausstattungsunterschiede beider Gruppen in den Merkmalen "Abwechslungsreiche Tätigkeit", "Selbstständiges Gestalten des Arbeitsablaufes", "Belastende Umwelteinflüsse", "Nervliche Anspannung", "Sorgen um den Arbeitsplatz", "Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit", "Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten", und "Beruflicher Aufstieg" zurückzuführen sind. Anders ausgedrückt: Würden weniger qualifizierte Mitarbeiter genauso häufig diese Arbeitsbedingungen vorfinden wie qualifizierte Arbeitnehmer, ergäben sich keine Unterschiede in der durchschnittlichen Arbeitszufriedenheit beider Gruppen.

---

77 In diese Schätzungen wurden weitere Kontrollvariablen, u. a. die Unternehmensgröße und die Lohnhöhe bzw. Angaben zur Sondervergütung, einbezogen. Größenmoderierte Effekte zeigten sich über die in Tabelle 26, Spalte 2, wiedergegebenen hinaus nicht. Auch Berechnungen mit der Teilstichprobe KMU ergaben keine wesentlichen Unterschiede in den Ergebnissen.

Tabelle 25: Einfluss der Arbeitsbedingungen auf die Arbeitszufriedenheit von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern sowie Unterschiede in der Bewertung der einzelnen Arbeitsbedingungen und Ausstattungseffekte zwischen Qualifizierten und weniger Qualifizierten

	(2) Alle Arbeitnehmer (Beta)	(3) Unterschiede in den Koeffizienten (Qualifiziert vs. nicht Qualifiziert)	(4) Unterschiede in der Ausstattung (Qualifiziert vs. nicht Qualifiziert)
Abwechslungsreiche Tätigkeit	0,111***	Nicht Signifikant	0,12**
Selbstständiges Gestalten des Arbeitsablaufes	0,074***	Nicht Signifikant	0,08***
Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen	0,028**	Nicht Signifikant	Nicht Signifikant
Belastende Umwelteinflüsse	-0,060***	Nicht Signifikant	0,03***
Nervliche Anspannung	-0,097***	Nicht Signifikant	-0,09***
Sorgen um den Arbeitsplatz	-0,129***	Nicht Signifikant	0,04***
Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit	-0,096***	Nicht Signifikant	-0,07**
Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten	0,093***	Nicht Signifikant	0,07***
Betriebsklima (Kollegen)	0,111***	Nicht Signifikant	Nicht Signifikant
Betriebsklima (Vorgesetzte)	0,125***	Nicht Signifikant	Nicht Signifikant
Beruflicher Aufstieg (in den nächsten zwei Jahren)	0,042***	Nicht Signifikant	0,04***
Beruflicher Abstieg (in den nächsten zwei Jahren)	-0,140***	Nicht Signifikant	Nicht Signifikant
	R <sup>2</sup> = 0,18	Mean high = 7,32; Mean low = 7,08	

© IfM Bonn

Signifikanzniveau: \* 0,10; \*\* 0,05; \*\*\* 0,01

Quelle: Eigene Berechnungen. Datenbasis: SOEP 2001.

Damit kann festgehalten werden: Zwölf der 17 untersuchten Arbeitsbedingungen weisen einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit und damit annahmegemäß auf die Arbeitgeberattraktivität auf. Die Analysen zeigen zudem, dass der Effekt, den die Arbeitsbedingungen auf die Arbeitszufriedenheit der Arbeitnehmer haben, unabhängig von ihrem jeweiligen Ausbildungsniveau

ist. Unterschiede in der Arbeitszufriedenheit ergeben sich indes dadurch, dass qualifizierte Arbeitgeber häufiger den relevanten Arbeitsbedingungen ausgesetzt sind.

### **5.3 Rekrutierungserfolge von Unternehmen durch das Angebot attraktiver Arbeitsbedingungen**

Im Folgenden wird mit Hilfe von multivariaten Analysemethoden untersucht, ob Personal suchende Unternehmen mit spezifischen immateriellen Anreizbündeln das Auftreten von Stellenbesetzungsproblemen abschwächen können. Insbesondere wird untersucht, ob kleine Unternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten, die genau solche immateriellen Anreize anbieten, in denen sie in der Arbeitnehmerbewertung insgesamt besser abgeschnitten haben als die Großunternehmen, geringere Stellenbesetzungsprobleme haben. Während in Kapitel 3.2 die Rekrutierungssituation in den Unternehmen allgemein beleuchtet wurde, richtet sich die nachfolgende empirische Analyse auf die einzelnen Determinanten einer erfolgreichen Personalsuche aus Unternehmenssicht. Datengrundlage bildet wiederum die Befragung von Creditreform aus dem Herbst 2009 (vgl. Kapitel 3.2.1). Zur Erinnerung: Die im Fragebogen enthaltenen Informationen zur Personalsuche und zu Stellenbesetzungsschwierigkeiten beziehen sich auf den Zeitraum Herbst 2008 bis Herbst 2009.

Die theoretischen Ausführungen in Kapitel 2 haben aufgezeigt, dass spezifische, auf den Arbeitsinhalt bezogene immaterielle Arbeitsbedingungen von besonderer Bedeutung sind in Bezug auf die erfolgreiche Besetzung vakanter Stellen. Die Datenauswertungen mit dem Sozio-oekonomischen Panel des DIW (SOEP) in Kapitel 5.1.2 haben gezeigt, dass kleine Unternehmen mit weniger als 20 Arbeitnehmern insbesondere bei der Bewertung der Kontextfaktoren „Abwechslungsreiche Tätigkeit“, „Selbstständiges Gestalten des Arbeitsablaufes“ und „Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen“ besser abschneiden als Großunternehmen (mit mehr als 2.000 Beschäftigte). Unter Berücksichtigung der Resultate aus der Arbeitnehmerbewertung stellt sich nun die Frage, ob es solchen kleinen Unternehmen auch tatsächlich gelingt, mit dem Angebot dieses speziellen Bündels an immateriellen Arbeitsbedingungen Fachkräfte zu attrahieren und damit potenzielle Rekrutierungsprobleme zu reduzieren. Mit anderen Worten: Im Folgenden wird empirisch untersucht, ob und in welchem Ausmaß es kleinen Unternehmen im Vergleich zu Großunternehmen gelingt, über das Angebot dieser drei spezifischen, arbeitszufriedenheitsrelevanten Faktoren ihre Stellenbesetzungsprobleme zu reduzieren.

Zum methodischen Vorgehen: Von den 4.030 Unternehmen aus der Herbstbefragung von Creditreform haben 1.744 seit Herbst 2008 Facharbeiter, qualifizierte Angestellte oder Führungskräfte eingestellt bzw. versucht einzustellen. Von diesen 1.744 Unternehmen haben 583 Einstellungsprobleme angegeben. Um nun empirisch zu analysieren, ob die drei oben genannten Arbeitsbedingungen unter sonst gleichen Bedingungen Rekrutierungsprobleme von kleinen Unternehmen reduzieren können, wurde ein *Binominales Probit Model mit Selection* berechnet (VAN DE VEN/VAN PRAAG 1981). Mit Blick auf die vorliegende Fragestellung bezieht sich die Selektionsgleichung dabei auf Unternehmen mit offenen Stellen ( $Y_1 = 1$ ). Die daran anschließende Regressionsgleichung erfasst die problembehaftete Stellenbesetzung der Unternehmen mit offenen Stellen ( $Y_2 = 1$ ).

Die interessierenden unabhängigen Variablen sind die drei oben beschriebenen Arbeitsbedingungen („Abwechslungsreiche Tätigkeit“, „Selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes“ und „Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen“). Zur Vereinfachung der vorliegenden Analyse wurde aus diesen drei Arbeitsbedingungen unter Zuhilfenahme einer Faktoranalyse eine Variable generiert, die umso höher ausfällt, je stärker die Unternehmen angegeben haben, dass diese drei Arbeitsbedingungen die Mehrheit ihrer Arbeitsplätze für Facharbeiter, qualifizierte Angestellte und Führungskräfte charakterisieren (Cronbach's Alpha = 0,63). Schließlich wurde ein Interaktionsterm (Arbeitsbedingungen \* Kleinunternehmen) in die Regressionsgleichung aufgenommen, um die größenspezifischen Auswirkungen auf die Überwindung von Rekrutierungsschwierigkeiten zu erfassen, die auf diese generierte Arbeitsbedingungsvariable zurückgehen.

Als Kontrollvariablen für die Selektionsgleichung werden die aktuelle Geschäftslage, die allgemeine konjunkturelle Lage, die Entwicklung des Personalbestands und die Unternehmensgröße berücksichtigt. Als Kontrollvariablen für die Regressionsgleichung werden die Rechtsform, das Unternehmensalter und die Branchenzugehörigkeit gewählt.

Tabelle 26 gibt die Schätzergebnisse der beiden Modellspezifikationen zur Bestimmung des Einflusses der beschriebenen Merkmale auf die beiden abhängigen Variablen wieder. In der ersten Modellspezifikation werden die Ergebnisse der Regression dargestellt, in der Unternehmen mit offenen Stellen die abhängige Variable bilden (Selektionsgleichung). Bei der zweiten Spezifikation handelt es sich um die nachgelagerte Schätzung, in der für diese Unterneh-

men (mit offenen Stellen im Betrachtungszeitraum) überprüft wird, ob die Stellenbesetzungen erfolgreich waren.

Tabelle 26: Einfluss immaterieller Anreize auf die Stellenbesetzungswahrscheinlichkeit in kleinen Unternehmen

	Selektionsgleichung (Offene Stellen)	Regressionsgleichung (Besetzungsprobleme)
Kleinunternehmen (< 20 AN)	-1,13341*** (-0,05798)	0,31056*** (-0,1628)
Arbeitsbedingungen (Generiert)		0,12944 (-0,13269)
Arbeitsbedingungen * Kleinunternehmen		-0,51125*** (-0,1879)
Kontrollvariablen		
Aktuelle Konjunkturlage der Branche (gut)	-0,00609 (-0,08619)	
Derzeitige Geschäftslage des Unternehmens (gut)	0,31533*** (-0,06986)	
Veränderung Personalbestand (aufgestockt) <sup>1</sup>	1,66919*** (-0,11115)	
Veränderung Personalbestand (nicht verändert) <sup>1</sup>	-0,00389 (-0,06426)	
Branchen (vier Dummy-Variablen)	ja	ja
Rechtsform (Einzelunternehmen)		0,36914*** (-0,08611)
Unternehmensalter (bis 2 Jahre) <sup>2</sup>		-0,26403 (-0,17309)
Unternehmensalter (2 bis 10 Jahre) <sup>2</sup>		0,18897** (-0,07823)
Wald chi <sup>2</sup>		52,85***
Log pseudolikelihood		-3.217,29
ROH		0,2374*

© IfM Bonn

Signifikanzniveau: \* 0,05; \*\* 0,01; \*\*\* 0,001; Standardfehler in Klammern

<sup>1)</sup> Referenzkategorie: Veränderung Personalbestand (abgebaut)

<sup>2)</sup> Referenzkategorie: Unternehmensalter (10 Jahre und mehr)

Quelle: Creditreform 2009

Die Ergebnisse des ersten Schätzmodells (offene Stellen) zeigen, dass Kleinunternehmen (mit weniger als 20 Beschäftigten) unter sonst gleichen Bedingungen mit einer signifikant geringeren Wahrscheinlichkeit offene Stellen im betrachteten Zeitraum zu besetzen hatten als größere Unternehmen. Zudem zeigt sich, dass sich sowohl eine gute Geschäftslage als auch eine Erhöhung

des Personalbestands positiv auf die Wahrscheinlichkeit auswirken, offene Stellen zu haben. Die aktuelle Konjunkturlage in der jeweiligen Branche der Unternehmen spielt in diesem Zusammenhang dagegen eine untergeordnete Rolle.

Haben kleine Unternehmen jedoch offene Stellen zu besetzen, dann haben sie mit höherer Wahrscheinlichkeit Probleme mit deren Besetzung als größere Unternehmen - insbesondere wenn ihre Arbeitsplätze nicht mit den oben beschriebenen immateriellen Arbeitsbedingungen ausgestattet sind. Das zeigen die Ergebnisse des zweiten Schätzmodells zur erfolgreichen Besetzung der offenen Stellen. Der Koeffizient der Variable „Kleinunternehmen (< 20 AN)“ ist signifikant positiv. Das bedeutet, dass solche Kleinunternehmen mit Arbeitsplätzen, die sich überwiegend durch das Fehlen der in Rede stehenden immateriellen Arbeitsbedingungen auszeichnen, eher mit Problemen bei der Stellenbesetzung rechnen müssen. Kleine Unternehmen, deren Arbeitsplätze durch die genannten Arbeitsbedingungen gekennzeichnet sind, haben dagegen signifikant seltener Probleme bei der Stellenbesetzung. Darauf deutet der negative signifikante Koeffizient des Interaktionsterms "Arbeitsbedingungen \* Kleinunternehmen" hin. Für größere Unternehmen kann indes kein signifikanter Zusammenhang zwischen den angebotenen Arbeitsbedingungen und dem Auftreten von Besetzungsproblemen bei Stellen für qualifizierte Mitarbeiter festgestellt werden. Der entsprechende Koeffizient, der diesen Effekt abbildet („Arbeitsbedingungen (Generiert)“), erweist sich als nicht signifikant.

Der Zusammenhang zwischen den angebotenen Arbeitsbedingungen und dem Auftreten von Stellenbesetzungsproblemen lässt sich auch folgendermaßen formulieren: Kleine Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, deren Arbeitsplätze für Facharbeiter, qualifizierte Angestellte und Führungskräfte mehrheitlich durch die drei genannten immateriellen Arbeitsbedingungen charakterisiert sind, verzeichnen mit einer Wahrscheinlichkeit von 29 % Stellenbesetzungsprobleme. Kleine Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, deren Arbeitsplätze für qualifizierte Arbeitnehmer mehrheitlich keine der drei Arbeitsbedingungen aufweisen, gewärtigen hingegen mit einer Wahrscheinlichkeit von 45 % Stellenbesetzungsprobleme. Unternehmen, deren Arbeitsplätze für qualifizierte Arbeitnehmer durch eine oder zwei der drei Arbeitsbedingungen gekennzeichnet sind, können dadurch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Stellenbesetzungsproblemen von 45 % auf 39 % bzw. 34 % absenken.

#### 5.4 Zwischenfazit

Die empirischen Analysen haben gezeigt, dass sowohl bei den materiellen als auch bei den immateriellen Anreizen unternehmensgrößenspezifische Unterschiede bestehen. Bei den materiellen Anreizen zeigt sich durchgängig ein positiver Zusammenhang zur Unternehmensgröße. Große Unternehmen zahlen mit anderen Worten im Durchschnitt deutlich höhere Entgelte als kleine oder mittlere Unternehmen und sie bieten häufiger Zusatzleistungen an. Bei den immateriellen Anreizen ist das Ergebnis weniger eindeutig. So wird die Arbeitsplatzqualität in kleinen und mittleren Unternehmen von den Beschäftigten keineswegs durchgängig als schlechter als in großen Unternehmen wahrgenommen. Im Gegenteil: Gerade kleine Unternehmen haben im Hinblick auf Kontextfaktoren wie abwechslungsreiche Tätigkeit, selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes und Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen Vorteile gegenüber Großunternehmen.

Da insbesondere kleine Unternehmen i.d.R. nicht über die finanziellen Spielräume verfügen, um Bewerbern Vergütungsangebote unterbreiten zu können, die mit denen von Großunternehmen konkurrenzfähig sind, richteten sich weitere Analysen auf die Frage, ob sich kleine Unternehmen mit dem Angebot spezifischer immaterieller Anreize Vorteile bei der Rekrutierung von qualifizierten Mitarbeitern verschaffen können. Es zeigt sich, dass kleine Unternehmen mit bis zu 20 Arbeitnehmern, die ihren qualifizierten Mitarbeitern mehrheitlich die immateriellen Anreize anbieten, bei denen sie Vorteile gegenüber Großunternehmen haben, mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit offene Stellen nicht besetzen können. Das Angebot spezifischer Anreize hat demnach für Kleinunternehmen einen positiven Einfluss auf den Stellenbesetzungserfolg, für größere Unternehmen hingegen nicht.

Im Wettbewerb um Fachkräfte haben Kleinunternehmen demnach gegenüber der größeren Konkurrenz durchaus Vorteile, die sie in die Waagschale werfen können. Ansatzpunkte liegen in der Gestaltung der immateriellen Anreize, vor allem in der Bereitstellung der oben genannten Arbeitsbedingungen. Im Sinne der Signaling-Theorie ist es jedoch erforderlich, das Vorhandensein dieses Anreizbündels glaubhaft nach außen zu kommunizieren.

## 6. Resümee und Handlungsempfehlungen

Der deutsche Arbeitsmarkt ist unabhängig von der konjunkturellen Lage von beträchtlicher Fluktuation geprägt. So entstehen zum einen ständig neue Arbeitsplätze, die besetzt werden müssen. Zum anderen verlassen Arbeitnehmer freiwillig (z.B. weil sie einen anderen (attraktiveren) Arbeitsplatz gefunden haben oder wegen des Eintritts in den Ruhestand) oder unfreiwillig (z.B. wegen personenbedingter Kündigung) ein Unternehmen. Für diese Arbeitnehmer ist Ersatz zu beschaffen. Das Ausmaß der Fluktuation zeigt sich darin, dass im Durchschnitt der Jahre 1997 bis 2007 jährlich knapp sieben Millionen Personen in ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis eingetreten und fast ebenso viele Arbeitsverhältnisse beendet worden sind (vgl. ROTHE 2009, S. 30 ff.). Bezogen auf den Bestand an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt der Anteil beendeter und begonnener Arbeitsverhältnisse bei jeweils 27 %. Dazu kommt noch die Fluktuation im Bereich der nicht sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass ein nicht unerheblicher Teil von Unternehmen regelmäßig von Rekrutierungsproblemen zu berichten weiß (vgl. Kap. 3.1 und 3.2): Stellenbesetzungsprozesse dauern länger als von den Unternehmen geplant oder vakante Stellen können überhaupt nicht besetzt werden. Diese Probleme verstärken sich im Zuge wirtschaftlicher Aufschwünge, die üblicherweise mit einer verstärkten Nachfrage nach Arbeitskräften einher gehen. Vorliegende Projektionen zum zukünftigen Angebot und Bedarf von Arbeitskräften deuten darauf hin, dass sich durch den demografischen Wandel die bekannten Verhältnisse am Arbeitsmarkt verändern werden (vgl. Kap. 3.3). Dem Bedarf an qualifizierten Arbeitnehmern wird ein geringeres Angebot gegenüber stehen. Die Rekrutierungsprobleme der Unternehmen werden sich daher voraussichtlich ab der Mitte dieses Jahrzehnts demografiebedingt verstärken.<sup>78</sup> Zu einem allgemeinen Fachkräftemangel wird es aller Voraussicht nach nicht kommen. In einzelnen Regionen oder Qualifikationen ist ein Fach-

---

<sup>78</sup> Nach den jüngsten Projektionen wird es nicht wie früher erwartet im Akademikerbereich zu besonderen Engpässen kommen, sondern im Bereich der betrieblichen und schulischen Berufsausbildung (vgl. Kap. 3.3).

kräftemangel - dies gilt für die Gegenwart wie für die Zukunft - aber durchaus nicht auszuschließen.<sup>79</sup>

Kleine und mittlere Unternehmen nehmen eine besondere Rolle in diesem Fluktuationsgeschehen ein, als sie relativ gesehen einen höheren Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze leisten als Großunternehmen (vgl. MAY-STROBL et al. 2010).<sup>80</sup> Infolgedessen sind in diesem Unternehmenssegment - gemessen an der Beschäftigtenzahl - überproportional viele offene Stellen angesiedelt (vgl. auch BACKES-GELLNER et al. 2000, S. 46).<sup>81</sup> Zugleich ist zu beobachten, dass kleine und mittlere Unternehmen mit offenen Stellen in stärkerem Maße mit Rekrutierungsproblemen konfrontiert sind als Großunternehmen (vgl. Literaturübersicht in Anhang A).<sup>82</sup> Es ist davon auszugehen, dass sich die Schwierigkeiten von KMU bei der Personalrekrutierung durch die erwartete Verknappung von qualifizierten Arbeitskräften nicht verringern, sondern sich eher noch verstärken werden.

Vor diesem Hintergrund richtet sich der Fokus der vorliegenden Studie auf den Erfolg der auf die Bereitstellung qualifizierten Personals gerichteten Personalpolitik kleiner und mittlerer Unternehmen. Ziel war die Identifizierung des möglichen Handlungsbedarfs der kleinen und mittleren Unternehmen im Hinblick auf die Deckung ihres Fachkräftebedarfs einerseits und von Maßnahmen für KMU-spezifische Probleme andererseits. Dafür wurden zwei zentrale personalpolitische Handlungsfelder in den Blick genommen: erstens Maßnahmen zur quantitativen und qualitativen Ausweitung des Arbeitskräfteangebots und zweitens materielle und immaterielle Anreizsysteme zur Gewinnung und Bindung von Personal.

---

<sup>79</sup> Eine exakte Messung eines Fachkräftemangels ist kaum möglich. Dafür müssten letztlich für jeden Stichtag die genaue Nachfrage nach und das genaue Angebot einer jeden spezifischen Qualifikation bekannt sein. Solche Informationen liegen nicht vor.

<sup>80</sup> Eine nach Wirtschaftsbereichen differenzierende Betrachtung zeigt, dass diese Aussage lediglich für die Wirtschaftsbereiche unternehmensnahe Dienstleistungen und sonstige Dienstleistungen gilt (vgl. MAY-STROBL et al. 2010).

<sup>81</sup> Hierzu trägt auch bei, dass die Beschäftigungsstabilität in kleinen und mittleren Unternehmen nicht größer ist als in Großunternehmen (vgl. z.B. WAGNER 1996, GERLACH/WAGNER 1997, S. 44ff.). Wenn unternehmensgrößenspezifische Unterschiede festgestellt werden, dann ist die Beschäftigungsstabilität in KMU geringer als in Großunternehmen (vgl. ERLINHAGEN 2003, S. 16).

<sup>82</sup> Die sie bisher aber weitgehend zu überwinden vermochten. Andernfalls könnten die KMU nicht den nachgewiesenen stärkeren Beschäftigungsbeitrag leisten.

Trotz aller Unwägbarkeiten, mit denen die vorliegenden Projektionen verbunden sind - eine weitere Diversifizierung der Belegschaften der Unternehmen ist gewiss, alleine deren Ausmaß und der davon ausgehende Anpassungsdruck auf die Unternehmen ist nicht genau bestimmbar. Deswegen lässt sich bei aller Vorsicht, die bei der Bewertung der vorliegenden Daten anzuwenden ist, schließen, dass für die Mehrzahl der Unternehmen, unabhängig von ihrer Größe oder Branchenzugehörigkeit, eine (weitere) Anpassung ihrer Personalpolitik erforderlich sein wird. Weniger Handlungsdruck wird dabei auf den Unternehmen liegen, deren Belegschaften eher geringe Qualifikationen aufweisen.<sup>83</sup>

Für die übrigen, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen kann der konkrete Handlungsbedarf nicht verallgemeinernd bestimmt werden. Denn ob und gegebenenfalls welcher Handlungsbedarf für ein Unternehmen im Hinblick auf die Gewinnung und Bindung von Fachkräften besteht, lässt sich letztlich nur unternehmensindividuell beantworten. Zu verschieden sind die regionalen Arbeitsmarktverhältnisse, die individuelle Personalpolitik und der qualitative Personalbedarf. Diese Umstände erlauben zugleich keine rezeptartigen Empfehlungen an die kleinen und mittleren Unternehmen.

Wenn die KMU aber noch Handlungsbedarf haben, dann liegt dieser im Bereich der Erschließung der sogenannten Arbeitskräfte reserven, seien es junge Menschen ohne Schul- oder Berufsabschluss, ältere Menschen, Frauen mit Familienpflichten oder Menschen mit Migrationshintergrund (die Gruppen sind nicht überschneidungsfrei). Welche personalpolitischen Maßnahmen hier jeweils in Frage kommen, kann u.a. Kapitel 4.3 entnommen werden. Zudem ist eine Reihe von praxisnahen Leitfäden verfügbar, so z.B. von DIHK et al. (2010) zur Gestaltung einer familienorientierten Personalpolitik, vom BMFSFJ (2010a) zur Gestaltung von familienbewussten Arbeitszeiten, vom BMFSFJ (2010b) zur betrieblichen Kinderbetreuung, vom BMFSFJ (2010c) zum beruflichen Wiedereinstieg von Eltern oder vom BMFSFJ (2008, S. 35ff.) zur altersgerechten Personalpolitik. Die Mehrzahl der zur Verfügung stehenden Maßnahmen ist auch von KMU ohne eigene Personalabteilung umsetzbar.

Im Hinblick auf die angebotenen materiellen und immateriellen Anreize zeigt sich, dass die kleinen und mittleren Unternehmen häufig nicht mit den von den

---

<sup>83</sup> Bei den gering Qualifizierten wird es noch bis ins nächste Jahrzehnt hinein einen Angebotsüberschuss geben (vgl. Kap. 3.3).

großen Unternehmen gebotenen materiellen Anreizen, sei es der Höhe oder der Anzahl nach, mithalten können. Im Hinblick auf die immateriellen Anreize haben insbesondere die kleinen Unternehmen, teils aber auch die mittleren Unternehmen durchaus auch Vorteile gegenüber Großunternehmen. Damit stehen ihnen im immateriellen Bereich anders als im materiellen Bereich Möglichkeiten zur Steigerung ihrer Arbeitgeberattraktivität zur Verfügung. Die identifizierten Arbeitsbedingungen, die insbesondere Kleinunternehmen dazu verhelfen, ihre Stellenbesetzungsprobleme zu reduzieren - abwechslungsreiche Tätigkeit, selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes und Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen -, haben zudem den Vorzug, kaum finanzielle Ressourcen und elaboriertes Personalwissen vorauszusetzen. Dies ist gerade für kleinere Unternehmen, deren Personalarbeit zumeist einen geringen Institutionalisierungs- und Professionalisierungsgrad aufweist (vgl. z.B. BEHRENDTS 2004), von Bedeutung.

Allerdings genügt es nicht, attraktive Arbeitsbedingungen zu schaffen. Sie müssen mittels geeigneter Personalmarketing-Instrumente glaubhaft nach außen kommuniziert werden. Eine zentrale Rolle spielen dabei die bisherigen Beschäftigten. Sie prägen in ihrem sozialen Umfeld durch Berichte aus ihrem Arbeitsalltag das Bild von ihrem Arbeitgeber. Gerade in eher ländlichen Räumen entfaltet dies starke und weitreichende Wirkung. Auf diese Berichte kann ein Unternehmen nur mittelbar einwirken - durch die Bereitstellung guter Arbeitsbedingungen. Direkter Einfluss kann hingegen durch die Einbeziehung des vorhandenen Personals in den Rekrutierungsprozess genommen werden, z.B. bei Informationsveranstaltungen in Schulen oder Absolventen- oder Jobmessen. Überdies können Mitarbeiter in die Einstellungsgespräche eingebunden werden, oder den Bewerbern kann die Möglichkeit eingeräumt werden, ungestört mit den zukünftigen Kollegen zu sprechen. Und schließlich kann über das Angebot von Praktikantenstellen (für Schüler und Studenten) ein unmittelbarer Einblick in die Arbeitsbedingungen des Unternehmens gegeben werden. Aber auch wenn diese Maßnahmen gesteuert werden können, Voraussetzung ist hier ebenso das Vorhandensein guter Arbeitsbedingungen. Andernfalls sprechen die Mitarbeiter, aber auch die Praktikanten oder Bewerber nicht im Sinne des Unternehmens.

Ein Teil der im Zusammenhang mit der Erschließung von Arbeitskräftereserven relevanten personalpolitischen Maßnahmen bedarf der staatlichen flankierung. Im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist ein ausreichendes Kinderbetreuungsangebot angesprochen. Ob die von der Bundesre-

gierung in diesem Zusammenhang bereits eingeleiteten Schritte ausreichen werden, bleibt abzuwarten.

Im Hinblick auf junge Menschen ohne Schul- oder Berufsabschluss ist zunächst vor allem die Bildungspolitik gefordert, die Zahl der Schulabgänger ohne Abschluss abzusenken und einem größeren Anteil von Schulabgängern die sogenannte Ausbildungsreife zu vermitteln. In diesem Bereich sind bisher wenige Indizien dafür zu erkennen, dass die durchaus zahlreichen Schulreformen und sonstigen Initiativen nennenswerte Erfolge erzielen konnten. Da angesichts der Verknappung von guten Ausbildungsplatzbewerbern zu erwarten ist, dass die Bereitschaft der Unternehmen steigen wird, weniger gut auf die Ausbildung vorbereitete Schulabgänger einzustellen, wäre zudem eine Stützung dieser Bereitschaft seitens der Bildungspolitik wünschenswert, z.B. durch sozialpädagogische Angebote. So sehr es zu begrüßen ist, dass neue Konzepte zunächst in Modellversuchen erprobt werden, so notwendig wäre es, taugliche Konzepte zu verstetigen, damit sich in den Regionen entsprechende Unterstützungsangebote dauerhaft etablieren können. Dies ist gegenwärtig kaum der Fall.

Die Anwerbung von Fachkräften im Ausland spielt gegenwärtig eine zu vernachlässigende Rolle im Hinblick auf die Ausweitung des Arbeitskräftepotenzials in Deutschland. Ursächlich dafür sind teils fehlende Deutschkenntnisse oder Schwierigkeiten bei der Personalakquise im Ausland, sicherlich aber auch hohe Hürden, die das geltende Zuwanderungsrecht aufbaut, zuvörderst zu nennen das Mindesteinkommen von Hochqualifizierten. Dies wurde mittlerweile von ursprünglich dem doppelten der Beitragsbemessungsgrenze der Rentenversicherung auf die einfache Beitragsbemessungsgrenze abgesenkt. Weitere Erleichterungen wie die Aussetzung der sogenannten Vorrangprüfung werden derzeit von der Bundesregierung geprüft. Auf mittlere Sicht dürften diese Maßnahmen nicht ausreichen. Vielmehr wäre grundlegend zu prüfen, wie Zuwanderung zukünftig so organisiert werden kann, dass Deutschland im internationalen Wettbewerb um Fachkräfte bestehen kann. Andernfalls fallen die Knappheiten stärker aus, als in den vorliegenden Projektionen abgebildet. Da ein Image als Zuwanderungsland nicht von heute auf morgen aufgebaut werden kann, müssten entsprechende Initiativen, so sie denn gewünscht sind, so bald wie möglich gestartet werden.

Im Hinblick auf die Beschäftigung von Älteren ist an dem eingeschlagenen Weg, Frühverrentungen nicht mehr zu fördern, festzuhalten. Die frühere Politik

hat Signale in den Arbeitsmarkt gesandt, die zu einer Stigmatisierung von älteren Arbeitnehmern beigetragen haben. Zugleich hat sie Bereitschaft von älteren Arbeitnehmern zur Erwerbsbeteiligung abgesenkt. Die Umkehrung dieser Haltung auf Seiten der Unternehmen wie der Arbeitnehmer erfordert Zeit. Das Infragestellen der Rente mit 67 oder die Wiedereinführung einer verlängerten Bezugsdauer von Arbeitslosengeld I für ältere Arbeitslose wirken hierbei kontraproduktiv.

**Anhang A:**  
**Empirische Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen**  
**Unternehmensgröße und Rekrutierungsproblemen**

## Übersicht A1: Empirische Untersuchungen zu Stellenbesetzungsproblemen kleiner und mittlerer Unternehmen (ab dem Jahr 2000)

Autor/en	Untersuchungszeitraum	Zusammensetzung der Stichprobe	Analyseverfahren	Ergebnisse
BACKES-GELLNER et al. (2000)	1998	735 gewerbliche und freiberufliche Unternehmen	deskriptiv  Logistische Regression	Anteil der Unternehmen mit Stellenbesetzungsproblemen nimmt mit der Unternehmensgröße zu, wohingegen der Anteil der unbesetzbaren Stellen an allen Stellen mit der Unternehmensgröße abnimmt.  Positiver Einfluss der Unternehmensgröße auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens unbesetzbarer Stellen überhaupt und unbesetzbarer Stellen für qualifizierte Angestellte, kein Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens unbesetzbarer Stellen für Facharbeiter und leitende Angestellte.
KÖLLING (2002a)	2000	IAB-Betriebspanel, Betriebe mit 5 und mehr Beschäftigten	Poisson-Regressionen	Anzahl nicht besetzter Stellen, sei es für Ingenieure, Akademiker, Fachkräfte oder Ungelernte, nimmt mit der Unternehmensgröße ab.
KÖLLING (2002b)	2000	IAB-Betriebspanel	deskriptiv	Anteil der unbesetzten Stellen an allen möglichen Einstellungen nimmt mit der Unternehmensgröße ab. Dies gilt sowohl für Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre als auch für Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss.
LICHT et al. (2002)	2000	4.411 Unternehmen mit 5 und mehr Beschäftigten der Wirtschaftsbereiche Verarbeitendes Gewerbe, Handel/Verkehr, IKT, Banken/Versicherungen, technische und unternehmensbezogene Dienstleister	deskriptiv  Probit	Anteil der unbesetzten Stellen an allen Stellen für IKT-Fachkräfte nimmt mit der Unternehmensgröße ab, wohingegen der Anteil der Unternehmen mit unbesetzten IKT-Stellen mit der Unternehmensgröße zunimmt.  Quote unbesetzter Stellen (ohne Stellen aufgrund Ersatzbedarfs) hängt negativ mit der Unternehmensgröße zusammen.
SCHMIDTKE (2002)	1998	siehe Backes-Gellner u.a. (2000)	Tobit  Logit	Der Anteil der nicht besetzbaren an allen zu besetzenden Facharbeiterstellen wird nicht von der Unternehmensgröße beeinflusst.  Positiver Einfluss der Unternehmensgröße auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens unbesetzbarer Stellen für qualifizierte Angestellte und für leitende Angestellte, kein Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens unbesetzbarer Stellen für Facharbeiter.

## Fortsetzung Übersicht A1

Autor/en	Untersuchungszeitraum	Zusammensetzung der Stichprobe	Analyseverfahren	Ergebnisse
BOSCH et al. (2003)	2000	IAB-Betriebspanel	deskriptiv	Der Anteil der Unternehmen, die Schwierigkeiten haben, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen oder die offene Stellen für Fachkräfte nicht besetzen konnten, nimmt mit der Unternehmensgröße zu.
DERCKS/HEIKAUS (2005)	Herbst 2005	ca. 20.000 Unternehmen, die Mitglied der IHK sind	deskriptiv	Der Anteil der Unternehmen, die derzeit offene Stellen nicht besetzen können, nimmt mit der Unternehmensgröße zu.
BACKES-GELLNER et al. (2006)	1998	siehe Backes-Gellner u.a. (2000)	Tobit  Tobit	Positiver Einfluss der Unternehmensgröße auf den Anteil unbesetzbarer Stellen für qualifizierte Arbeitskräfte an allen Stellen für qualifizierte Arbeitskräfte.  Kein Einfluss der Unternehmensgröße auf den Anteil unbesetzbarer Stellen an allen Stellen für Facharbeiter.
WALLAU et al. (2006)	2006	BDI-Mittelstandspanel (4. Welle): 1.031 Unternehmen (Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Energie-/Wasserversorgung, Bergbau/Gewinnung von Steinen und Erden)	deskriptiv	Der Anteil der Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Besetzung freier Stellen haben, nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die Fachkräfte mit Fachhoch- oder Hochschulabschluss suchen. Die Unternehmensgröße hat keinen Einfluss, wenn Fachkräfte mit Ausbildung, An-/Ungelernte oder Auszubildende gesucht werden.
DERCKS et al. (2007)	Herbst 2007	ca. 20.000 Unternehmen, die Mitglied der IHK sind	deskriptiv	Anteil der Unternehmen, die derzeit offene Stellen nicht besetzen können, nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dies gilt insbesondere für Stellen, die mit Arbeitskräften mit Fachhoch- oder Hochschulabschluss besetzt werden sollen. Bei Stellen, die mit Arbeitskräften ohne abgeschlossene Berufsausbildung oder mit dualer Berufsausbildung besetzt werden sollen, dreht sich der Zusammenhang um. Die Unternehmensgröße hat keinen Einfluss, wenn Fachwirte oder Meister gesucht werden.
KAY (2007)	2004/2005	601 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit 50 und mehr Beschäftigten	deskriptiv	Kein Einfluss der Unternehmensgröße auf Anteil der Unternehmen, die seit Jahresbeginn 2004 Positionen für Führungs- und Führungsnachwuchskräfte nicht besetzen konnten, aber positiver Einfluss auf Anteil der Unternehmen, die überhaupt solche Positionen besetzen wollen.

## Fortsetzung Übersicht A1

Autor/en	Untersuchungszeitraum	Zusammensetzung der Stichprobe	Analyseverfahren	Ergebnisse
WALLAU et al. (2007)	2007	BDI-Mittelstandspanel (6. Welle): 929 Unternehmen (Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Energie-/Wasserversorgung, Bergbau/Gewinnung von Steinen und Erden)	deskriptiv	Der Anteil der Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Besetzung freier Stellen haben, nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die Fachkräfte mit Fachhoch- oder Hochschulabschluss suchen. Einen umgekehrten Einfluss hat die Unternehmensgröße, wenn Fachkräfte mit Berufsausbildung gesucht werden.
HOFFMANN et al. (2008)	2008	BDI-Mittelstandspanel (8. Welle): 1.655 Unternehmen (Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Energie-/Wasserversorgung, Bergbau/Gewinnung von Steinen und Erden)	deskriptiv	Der Anteil der Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Besetzung freier Stellen haben, nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die Fachkräfte mit Fachhoch- oder Hochschulabschluss suchen. Einen umgekehrten Einfluss hat die Unternehmensgröße, wenn Fachkräfte mit Berufsausbildung gesucht werden.
WERNER (2008)	Sommer 2008	660 Unternehmen aller Branchen und Unternehmensgrößenklassen	deskriptiv	Anteil der Unternehmen, die durch MINT-Fachkräftengpass betroffen sind, nimmt mit der Unternehmensgröße zu, wobei der Bedarf an MINT-Fachkräften ebenfalls mit der Unternehmensgröße zunimmt.
Bohachova (2009)	2000, 2005, 2007, 2008	IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg	deskriptiv  Bivariates Probit  ZINB und Poisson mit Selektionseffekten  NBR Conditional Fixed Effects	Anteil der Betriebe mit nicht besetzten Fachkräftestellen nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Kleine und mittlere Betriebe haben einen höheren Anteil nicht besetzter Stellen für Fachkräfte an allen angebotenen Stellen für Fachkräfte als Großunternehmen.  Positiver Einfluss der Unternehmensgröße auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von unbesetzten Stellen für Fachkräfte.  Positiver Einfluss der Unternehmensgröße auf die Zahl der unbesetzten Stellen für Fachkräfte.  Kein Einfluss der Unternehmensgröße auf die Zahl der unbesetzten Stellen für Fachkräfte.

## Fortsetzung Übersicht A1

Autor/en	Untersuchungszeitraum	Zusammensetzung der Stichprobe	Analyseverfahren	Ergebnisse
BUSCHER et al. (2009)	Juni/Juli 2008	1.050 Thüringer Unternehmen mit mind. einem Mitarbeiter, acht Branchen	deskriptiv	<p>Anteil der Unternehmen mit unbesetzten Stellen nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dies gilt für Stellen, die mit Fachkräften besetzt werden sollen. Bei unbesetzten Stellen für An- oder Ungelernte stellt sich der Zusammenhang umgekehrt dar. Bei unbesetzten Ausbildungsplätzen ist kein eindeutiger Zusammenhang zur Unternehmensgröße zu erkennen.</p> <p>Anteil der Unternehmen, die bei der Suche nach Fachkräften bis 2013 Probleme erwarten, nimmt mit der Unternehmensgröße zu.</p>
FISCHER et al. (2009)	1. Halbjahr 2008	IAB-Betriebspanel	deskriptiv	Anteil der unbesetzten Stellen an allen möglichen Einstellungen nimmt tendenziell mit der Unternehmensgröße ab. Dies gilt in stärkerem Maße für Arbeitskräfte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss als für Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre.
MERTENS/BEER (2009)	2008	1.445 Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen	deskriptiv	Anteil der Unternehmen, die offene Stellen aufgrund eines Bewerbermangels nicht besetzen konnten, nimmt mit der Unternehmensgröße zu.
NOLL et al. (2009)	2000-2007	IAB-Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots	deskriptiv	Unter den Unternehmen, die freie Stellen zum geplanten Eintrittszeitpunkt besetzen können, sind kleine Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten überdurchschnittlich häufig vertreten. Unter den Unternehmen, die freie Stellen erst nach dem ursprünglich geplanten Eintrittstermin besetzen konnten, sind große Unternehmen ab 250 Beschäftigten überdurchschnittlich häufig zu finden. Unter den Unternehmen schließlich, die eine Personalsuche abgebrochen haben, sind wiederum die Kleinstbetriebe überdurchschnittlich häufig vertreten.

## Fortsetzung Übersicht A1

Autor/en	Untersuchungszeitraum	Zusammensetzung der Stichprobe	Analyseverfahren	Ergebnisse
HECK-MANN et al. (2010)	2000-2007	IAB-Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots	multinomiale logistische Regressionen	Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten haben eine geringere Wahrscheinlichkeit als Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten, freie Stellen zum geplanten Eintrittstermin besetzt zu haben. Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten haben eine größere Wahrscheinlichkeit als Kleinstunternehmen, freie Stellen erst nach dem geplanten Eintrittstermin zu besetzen. Zwischen den Kleinst- und den kleinen und mittleren Unternehmen bestehen keine Unterschiede.
BACKESGELLNER/TUOR (2010)	1998	Siehe Backes-Gellner u.a. (2000)	Tobit	Kein Einfluss der Unternehmensgröße auf den Anteil unbesetzbarer Stellen an allen Stellen für Facharbeiter.
WERNER et al. (2010)	2009	1.782 Unternehmen mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Industrie/Bauwirtschaft, unternehmens- und gesellschaftsnahe Dienstleistungen)	deskriptiv	Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten haben häufiger große oder mittlere Probleme als Unternehmen mit 1-49 Beschäftigten gefolgt von Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten, Mitarbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung zu rekrutieren. Und sie haben häufiger große oder mittlere Probleme als Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten gefolgt von Unternehmen mit 1-49 Beschäftigten, Mitarbeiter mit Fortbildungsabschluss oder mit Hochschulabschluss zu rekrutieren.

Anhang-Übersicht A1 gibt einen Überblick über die seit dem Jahr 2000 veröffentlichten empirischen Studien zu Stellenbesetzungsproblemen, in denen zugleich die Unternehmensgröße berücksichtigt wurde. Was den jeweils untersuchten Zeitraum betrifft, sind zwei Ballungen zu erkennen: Erstens die Zeit um die Jahrtausendwende, als nicht nur ein konjunkturelles Hoch mit entsprechender Arbeitskräftenachfrage zu verzeichnen war, sondern auch die sogenannte New Economy eine enorme Nachfrage nach IuK-Personal nach sich zog. Und zweitens die Zeit um das Jahr 2008, nachdem Ende 2006 mit dem einsetzenden Konjunkturaufschwung ein Anstieg der Arbeitskräftenachfrage einherging.

Die Studien zeigen ein weitgehend einheitliches Bild insofern, als sich zwei grundlegende Zusammenhänge zwischen Unternehmensgröße und Stellenbesetzungsproblemen zeigen. Erstens nimmt der Anteil der Unternehmen, die Stellenbesetzungsprobleme zu Protokoll gegeben haben, mit der Unterneh-

mensgröße zu. Zweitens nimmt der Anteil der nicht oder nur schwer besetzba-  
ren Stellen an allen Einstellungen oder an allen Beschäftigten mit der Unter-  
nehmensgröße ab. Mit anderen Worten: Große Unternehmen sind häufiger mit  
Rekrutierungsproblemen konfrontiert als kleine oder mittlere, auch und vor al-  
lem, weil sie schon aufgrund höherer natürlicher Fluktuation einen größeren  
Einstellungsbedarf haben. Wenn aber in kleinen oder mittleren Unternehmen  
offene Stellen zu besetzen sind, dann können kleine und mittlere Unterneh-  
men diese seltener besetzen als Großunternehmen. Abweichungen von die-  
sen beiden Grundtendenzen ergeben sich, wenn überhaupt, lediglich für ein-  
zelne Qualifikationsgruppen.

**Anhang B:  
Ergänzende Auswertungen des Mikrozensus 2005**

Tabelle B1a: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in West-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Erwerbsstatus, in %

Merkmal	Erwerbs- tätige	Erwerbslose	Nichterwerbs- personen	Insgesamt
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Geschlecht				
Männer	55,0	54,7	30,2	50,3
Frauen	45,0	45,3	69,8	49,7
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	19,8	26,9	17,1	19,9
30-49	56,2	46,7	28,1	50,0
50-64	24,0	26,4	54,8	30,1
Schulabschluss				
Hauptschule	37,8	51,9	51,0	41,6
Realschule	29,6	22,6	22,3	27,6
FH/Hochschulreife	30,0	16,5	18,0	26,6
Ohne Schulabschluss	2,5	9,0	8,7	4,2
Berufsabschluss				
Lehre	56,4	50,5	50,4	54,7
Meister/Techniker/Fachschule	8,4	3,7	4,1	7,2
FH/Uni	16,4	6,9	7,1	13,8
Ohne Berufsabschluss	18,8	38,8	38,5	24,3
Herkunft				
Deutsche	84,4	67,9	78,6	81,9
Migranten <sup>2)</sup>	15,6	32,1	21,4	18,1

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B1b: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Ost-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Erwerbsstatus, in %

Merkmal	Erwerbs- tätige	Erwerbslose	Nichterwerbs- personen	Insgesamt
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Geschlecht				
Männer	53,2	53,8	40,0	51,2
Frauen	46,8	46,2	60,0	48,8
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	20,7	24,5	18,5	21,0
30-49	54,7	46,8	17,8	47,5
50-64	24,6	28,7	63,7	31,5
Schulabschluss				
Hauptschule	13,1	25,2	40,9	19,5
Realschule	57,5	57,1	33,4	53,6
FH/Hochschulreife	28,1	13,3	19,7	24,3
Ohne Schulabschluss	1,4	4,4	6,1	2,6
Berufsabschluss				
Lehre	55,7	64,9	54,3	57,0
Meister/Techniker/Fachschule	13,8	7,1	10,3	12,1
FH/Uni	18,0	7,3	8,8	14,7
Ohne Berufsabschluss	12,5	20,7	26,5	16,1
Herkunft				
Deutsche	94,4	86,4	90,3	92,4
Migranten <sup>2)</sup>	5,6	13,6	9,7	7,6

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B2a: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in West-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss nach Erwerbsstatus und Geschlecht, in %

Merkmal	Erwerbstätige		Erwerbslose		Nichterwerbspersonen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Alter von ... bis ... Jahren						
15-29	19,2	20,5	27,2	26,6	21,2	15,3
30-49	56,1	56,4	45,3	48,3	13,0	34,7
50-64	24,7	23,1	27,5	25,1	65,8	50,0
Schulabschluss						
Hauptschule	41,3	33,6	55,7	47,3	52,7	50,3
Realschule	25,1	35,2	18,5	27,4	16,8	24,7
FH/Hochschulreife	31,0	28,9	16,1	17,0	22,3	16,1
Ohne Schulabschluss	2,7	2,3	9,7	8,3	8,2	8,9
Berufsabschluss						
Lehre	53,6	59,7	49,9	51,2	51,3	50,0
Meister/Techniker/Fachschule	10,5	5,8	4,6	2,8	7,1	2,8
FH/Uni	18,4	14,0	7,0	6,9	9,4	6,1
Ohne Berufsabschluss	17,5	20,4	38,5	39,1	32,2	41,1
Herkunft						
Deutsche	83,6	85,4	66,0	70,3	82,7	76,8
Migranten <sup>2)</sup>	16,4	14,6	34,0	29,7	17,3	23,2

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B2b: Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Ost-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss nach Erwerbsstatus und Geschlecht, in %

Merkmal	Erwerbstätige		Erwerbslose		Nichterwerbspersonen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Alter von ... bis ... Jahren						
15-29	21,3	19,9	25,6	23,2	20,3	17,4
30-49	54,3	55,2	45,9	48,1	14,5	20,0
50-64	24,5	24,8	28,5	28,7	65,2	62,6
Schulabschluss						
Hauptschule	15,1	10,7	27,7	22,4	40,8	40,9
Realschule	55,2	60,2	53,9	60,8	30,2	35,5
FH/Hochschulreife	28,2	28,0	13,5	13,2	22,4	17,9
Ohne Schulabschluss	1,6	1,1	4,9	3,7	6,6	5,7
Berufsabschluss						
Lehre	56,2	55,1	65,4	64,4	53,4	55,0
Meister/Techniker/Fachschule	11,7	16,3	6,5	7,6	11,1	9,7
FH/Uni	18,9	16,9	7,7	6,8	11,0	7,3
Ohne Berufsabschluss	13,2	11,7	20,4	21,1	24,5	27,9
Herkunft						
Deutsche	93,8	95,1	85,5	87,5	91,7	89,3
Migranten <sup>2)</sup>	6,2	4,9	14,5	12,5	8,3	10,7

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B3a: Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in West-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss, in %

Merkmal	Prozentualer Anteil der Personen mit Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen		
	Insgesamt	Männer	Frauen
Insgesamt	13,3	12,3	13,7
Alter von ... bis ... Jahren			
15-29	19,1	19,3	18,9
30-49	23,3	30,3	22,2
50-64	6,3	6,5	6,2
Schulabschluss			
Hauptschule	11,0	10,1	11,5
Realschule	16,4	14,5	17,0
FH/Hochschulreife	16,1	14,8	16,8
Ohne Schulabschluss	12,9	15,6	11,9
Berufsabschluss			
Lehre	13,6	11,2	14,7
Meister/Techniker/Fachschule	14,5	10,3	19,1
FH/Uni	14,6	11,2	16,8
Ohne Berufsabschluss	12,5	14,9	11,7
Herkunft			
Deutsche	12,2	10,7	12,9
Migranten <sup>2)</sup>	17,3	20,2	16,4

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Unter Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B3b: Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Ost-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss, in %

Merkmal	Prozentualer Anteil der Personen mit Arbeitswunsch bei Nichterwerbspersonen		
	Insgesamt	Männer	Frauen
Insgesamt	14,4	14,9	14,0
Alter von ... bis ... Jahren			
15-29	20,4	18,1	22,1
30-49	29,6	34,5	27,2
50-64	8,3	9,6	7,5
Schulabschluss			
Hauptschule	9,5	10,2	8,8
Realschule	19,3	19,8	18,9
FH/Hochschulreife	16,3	15,1	17,3
Ohne Schulabschluss	12,1	13,7	10,8
Berufsabschluss			
Lehre	14,2	14,3	14,2
Meister/Techniker/Fachschule	13,6	16,3	11,5
FH/Uni	15,9	14,1	17,6
Ohne Berufsabschluss	15,0	16,8	13,8
Herkunft			
Deutsche	13,6	13,8	13,4
Migranten <sup>2)</sup>	21,6	26,2	19,0

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> Ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Unter Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B4a: Erwerbstätige im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in West-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Vollzeit-/Teilzeittätigkeit, in %

Merkmal	Ingesamt	Vollzeiter- werbstätige	Teilzeiter- werbstätige	Teilzeittätige mit Wunsch, länger zu arbeiten
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	22,6
Geschlecht				
Männer	55,0	67,9	13,0	40,6
Frauen	45,0	32,1	87,0	20,0
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	19,8	22,5	11,0	39,8
30-49	56,2	54,6	61,5	23,2
50-64	24,0	22,9	27,5	14,6
Schulabschluss				
Hauptschule	37,8	37,2	39,9	22,7
Realschule	29,6	29,1	31,4	21,2
FH/Hochschulreife	30,1	31,4	25,7	22,7
Ohne Schulabschluss	2,5	2,4	2,9	36,4
Berufsabschluss				
Lehre	56,4	54,8	61,3	20,8
Meister/Techniker/Fachschule	8,4	9,3	5,3	19,8
FH/Uni	16,4	17,7	12,4	22,4
Ohne Berufsabschluss	18,8	18,2	21,0	28,9
Herkunft				
Deutsche	84,4	84,6	83,9	20,3
Migranten <sup>2)</sup>	15,6	15,4	16,1	34,8

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

Tabelle B4b: Erwerbstätige im Alter von 15 bis 64 Jahren<sup>1)</sup> in Ost-Deutschland im Jahr 2005 nach Alter, Schul-/Berufsabschluss und Herkunft nach Vollzeit-/Teilzeittätigkeit, in %

Merkmal	Ingesamt	Vollzeiterwerbstätige	Teilzeiterwerbstätige	Teilzeittätige mit Wunsch, länger zu arbeiten
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	48,4
Geschlecht				
Männer	53,2	60,9	20,5	61,1
Frauen	46,8	39,1	79,5	45,2
Alter von ... bis ... Jahren				
15-29	20,7	21,8	15,9	56,2
30-49	54,7	54,3	56,5	49,8
50-64	24,6	23,9	27,7	41,4
Schulabschluss				
Hauptschule	13,1	12,2	16,8	44,8
Realschule	57,5	58,1	55,0	54,0
FH/Hochschulreife	28,1	28,6	25,9	39,0
Ohne Schulabschluss	1,4	1,2	2,2	51,6
Berufsabschluss				
Lehre	55,7	54,6	60,1	51,2
Meister/Techniker/Fachschule	13,8	14,1	12,8	46,1
FH/Uni	18,0	18,6	15,4	41,3
Ohne Berufsabschluss	12,5	12,7	11,8	47,0
Herkunft				
Deutsche	94,4	95,2	90,9	48,0
Migranten <sup>2)</sup>	5,6	4,8	9,1	53,4

© IfM Bonn

<sup>1)</sup> ausgenommen Schüler an allgemeinbildenden Schulen und Studenten, deren Studium eine Erstausbildung ist

<sup>2)</sup> Als Migranten werden Ausländer und Eingebürgerte subsumiert. Nachkommen von Zugewanderten, die als Deutsche geboren wurden, werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Mikrozensus 2005, eigene Berechnungen

**Anhang C:  
Ergänzende multivariate Berechnungen auf Basis  
der Demografie-Erhebung des IfM Bonn 2007**

Tabelle C1: Einflussfaktoren auf die Ausbildung im eigenen Betrieb<sup>1)</sup> (logistische Regression)

Merkmale	Modell1		Modell 2	
	Beta	Exp(Beta)	Beta	Exp(Beta)
<b>Unternehmensgröße</b> (Referenz: 250 oder mehr Beschäftigte)				
5-49 Beschäftigte	-1,778*** (40,437)	0,169	-1,730*** (38,030)	0,177
50-249 Beschäftigte	-0,662* (5,179)	0,516	-0,644* (4,879)	0,525
<b>Branche</b> (Referenz: Unternehmensnahe Dienstleistungen)				
Verarb. Gew./Bergbau/Energie-/ Wasservers.	0,994** (10,064)	2,702	0,793* (5,990)	2,210
Baugewerbe	0,812* (4,848)	2,253	0,611 (2,580)	1,843
Handel/Gastgewerbe/Verkehr/ Nach- richten	0,617* (5,608)	1,853	0,437 (2,605)	1,548
Gesundheits-/Sozialwesen	0,603 (2,994)	1,828	0,427 (1,440)	1,533
Sonstige/Personenbezogene DL	0,315 (1,106)	1,371	0,215 (0,492)	1,239
<b>Inhabergeföhrung</b> (Referenz: nicht inhabergeföhrt)				
Inhabergeföhrt	0,236 (1,201)	1,266	0,221 (1,049)	1,248
<b>Region des Unternehmenssitzes</b> (Referenz: Ost-Deutschland)				
West-Deutschland	0,184 (0,639)	1,202	0,221 (0,898)	1,247
<b>Stärke der mittleren Qualifikationsebene</b> (Referenz: unter- bis durchschnittlicher Anteil)				
Überdurchschnittlicher Anteil der Mit- arbeiter mit mittlerer Qualifikation			0,516* (6,368)	1,676
Anzahl der Fälle	629		629	
-2 Log-Likelihood	680,338		674,019	
Nagelkerkes R <sup>2</sup>	0,180		0,192	

Signifikanzniveaus: \*(0,05); \*\*(0,01); \*\*\*(0,001). Waldstatistik in Klammern.

<sup>1)</sup> Die abhängige Variable nimmt den Wert „1“ an, falls das Unternehmen Ausbildung im eigenen Betrieb als eine Form der Nachwuchssicherung nutzt, und „0“ sonst. Alle unabhängigen Variablen sind ebenfalls binär kodiert.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Tabelle C2: Einflussfaktoren auf die Einstellung über-50-jähriger Bewerber<sup>1)</sup>  
(logistische Regression)

Merkmale	Beta	Exp(B)
<b>Unternehmensgröße</b> (Referenz: 250 oder mehr Beschäftigte)		
5-49 Beschäftigte	-1,626*** (45,768)	0,197
50-249 Beschäftigte	-0,619* (6,231)	0,539
<b>Branche</b> (Referenz: Unternehmensnahe Dienstleistungen)		
Verarb. Gew./Bergbau/Energie-/Wasservers.	-0,249 (0,894)	0,779
Baugewerbe	-0,274 (0,637)	0,760
Handel/Gastgewerbe/Verkehr/Nachrichten	0,721** (7,796)	2,056
Gesundheits-/Sozialwesen	0,897* (5,796)	2,452
Sonstige/Personenbezogene DL	-0,226 (0,620)	0,798
<b>Region des Unternehmenssitzes</b> (Referenz 1: Ost-D.; Referenz 2: Agglomerationsräume)		
West-Deutschland	-0,086 (0,158)	0,917
Ländlicher Raum	0,333 (1,122)	1,395
Verstädterter Raum	-0,077 (0,157)	0,926
<b>Fachkräftemangel</b> (Referenz: keine Stellenbesetzungsschwierigkeiten in den lt. 2 Jahren)		
Schwierigkeiten, vakante Stellen zu besetzen	0,874*** (23,486)	2,395
Anzahl der Fälle		682
-2 Log-Likelihood		764,403
Nagelkerkes R <sup>2</sup>		0,219

Signifikanzniveaus: \*(0,05); \*\*(0,01); \*\*\*(0,001). Waldstatistik in Klammern.

<sup>1)</sup> Die abhängige Variable nimmt den Wert „1“ an, falls das Unternehmen in den letzten fünf Jahren ältere Bewerber eingestellt hat, und „0“ sonst. Alle unabhängigen Variablen sind ebenfalls binär kodiert.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

Tabelle C3: Einflussfaktoren auf die Beschäftigung von Ausländern und die Suche von Fachkräften im Ausland (logistische Regression)

Merkmale	Modell 1 Beschäftigung <sup>1)</sup>		Modell 2 Suche im Ausland <sup>2)</sup>	
	Beta	Exp(Beta)	Beta	Exp(Beta)
<b>Unternehmensgröße</b> (Referenz: 250 oder mehr Beschäftigte)				
5-49 Beschäftigte	-2,950*** (60,271)	0,052	-1,018*** (15,578)	0,361
50-249 Beschäftigte	-1,384*** (13,344)	0,251	-0,526* (5,220)	0,591
<b>Branche</b> (Referenz: Unternehmensnahe Dienstleistungen)				
Verarb. Gew./Bergbau/Energie-/ Wasservers.	-0,101 (0,079)	0,904	-0,681* (5,410)	0,506
Baugewerbe	0,504 (1,283)	1,655	-0,113 (0,069)	0,893
Handel/Gastgewerbe/Verkehr/ Nachrichten	0,748* (5,134)	2,113	-0,906** (8,704)	0,404
Gesundheits-/Sozialwesen	0,605 (2,009)	1,831	0,323 (0,854)	1,381
Sonstige/Personenbezogene DL	-0,153 (0,175)	0,858	-0,377 (1,143)	0,686
<b>Exportorientierung</b> (Referenz: Kein Auslandsgeschäft)				
Exporttätigkeit	0,599* (5,036)	1,821	1,701*** (57,512)	5,477
<b>Region des Unternehmenssitzes</b> (Referenz 1: Ost-D.; Referenz 2: Verstädt./ländl. Raum)				
West-Deutschland	1,997*** (52,964)	7,365	0,474 (3,482)	1,607
Agglomerationsräume	0,745** (10,380)	2,106	0,195 (0,925)	1,215
<b>Fachkräftemangel</b> (Referenz: keine Stellenbesetzungsschwierigkeiten in den lt. 2 Jahren)				
Schwierigkeiten, vakante Stellen zu besetzen	0,546* (5,632)	1,726	1,034*** (26,037)	2,813
Anzahl der Fälle	569		684	
-2 Log-Likelihood	496,915		646,329	
Nagelkerkes R <sup>2</sup>	0,420		0,277	

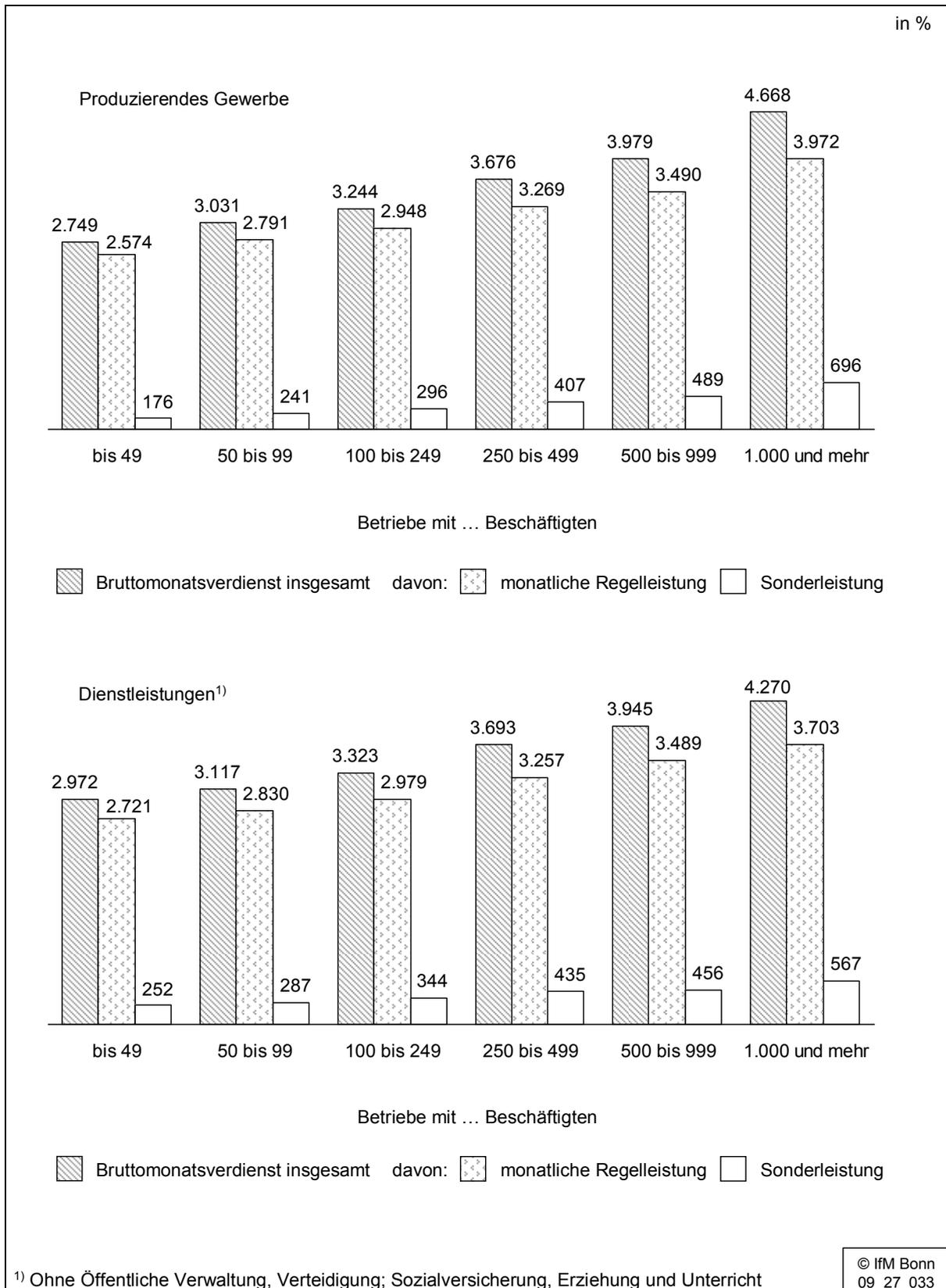
Signifikanzniveaus: \*(0,05); \*\*(0,01); \*\*\*(0,001). Waldstatistik in Klammern.

<sup>1)</sup> Die abhängige Variable nimmt den Wert „1“ an, falls das Unternehmen Personen mit Migrationshintergrund beschäftigt, und „0“ sonst. <sup>2)</sup> Die abhängige Variable nimmt den Wert „1“ an, falls das Unternehmen in den letzten fünf Jahren nach Mitarbeitern im Ausland gesucht hat, und „0“ sonst. Alle unabhängigen Variablen sind ebenfalls binär kodiert.

Quelle: Demografie-Erhebung 2007

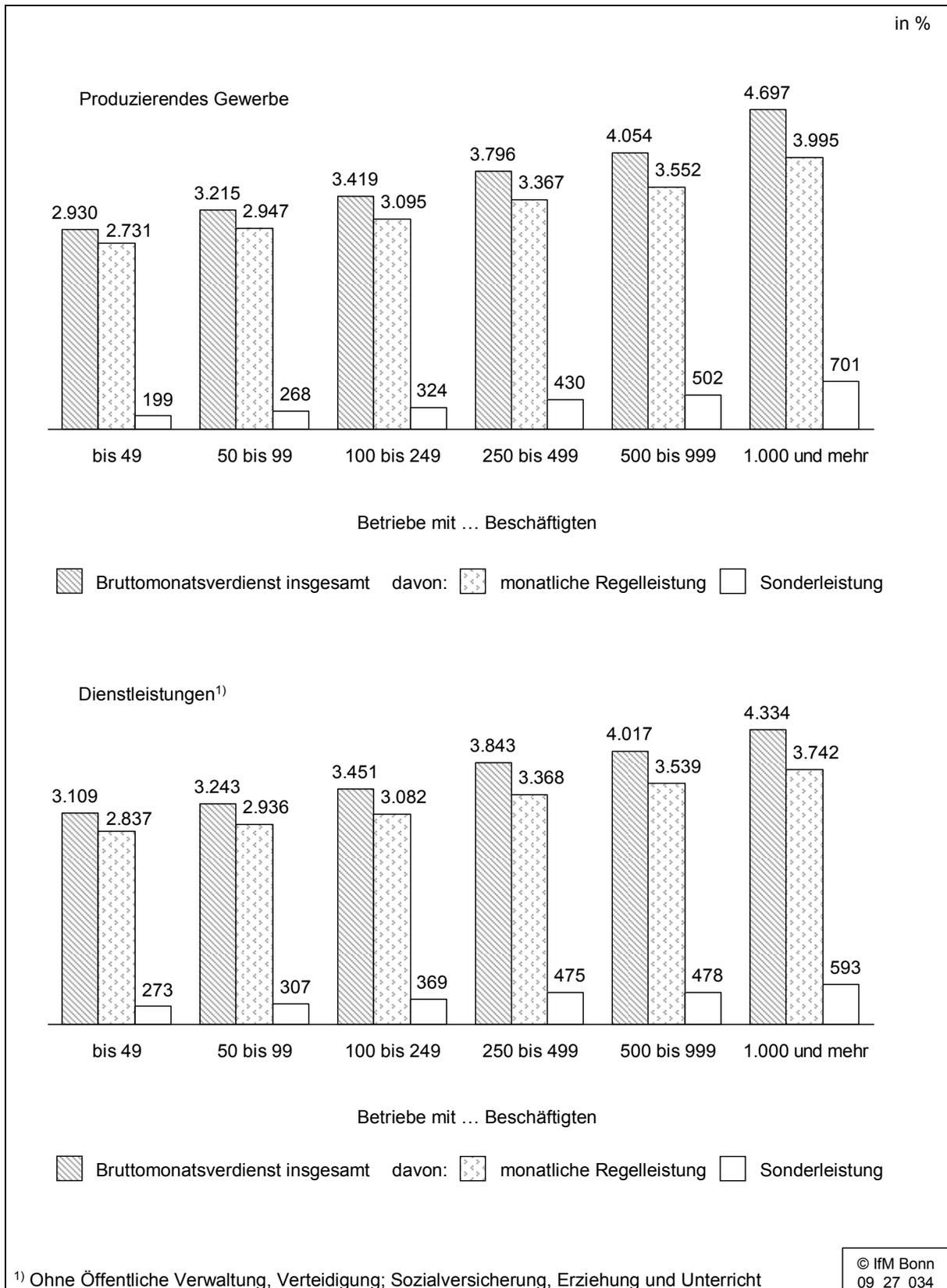
**Anhang D:  
Materielle Anreize**

Abbildung D1: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Betriebsgrößenklassen, in Euro



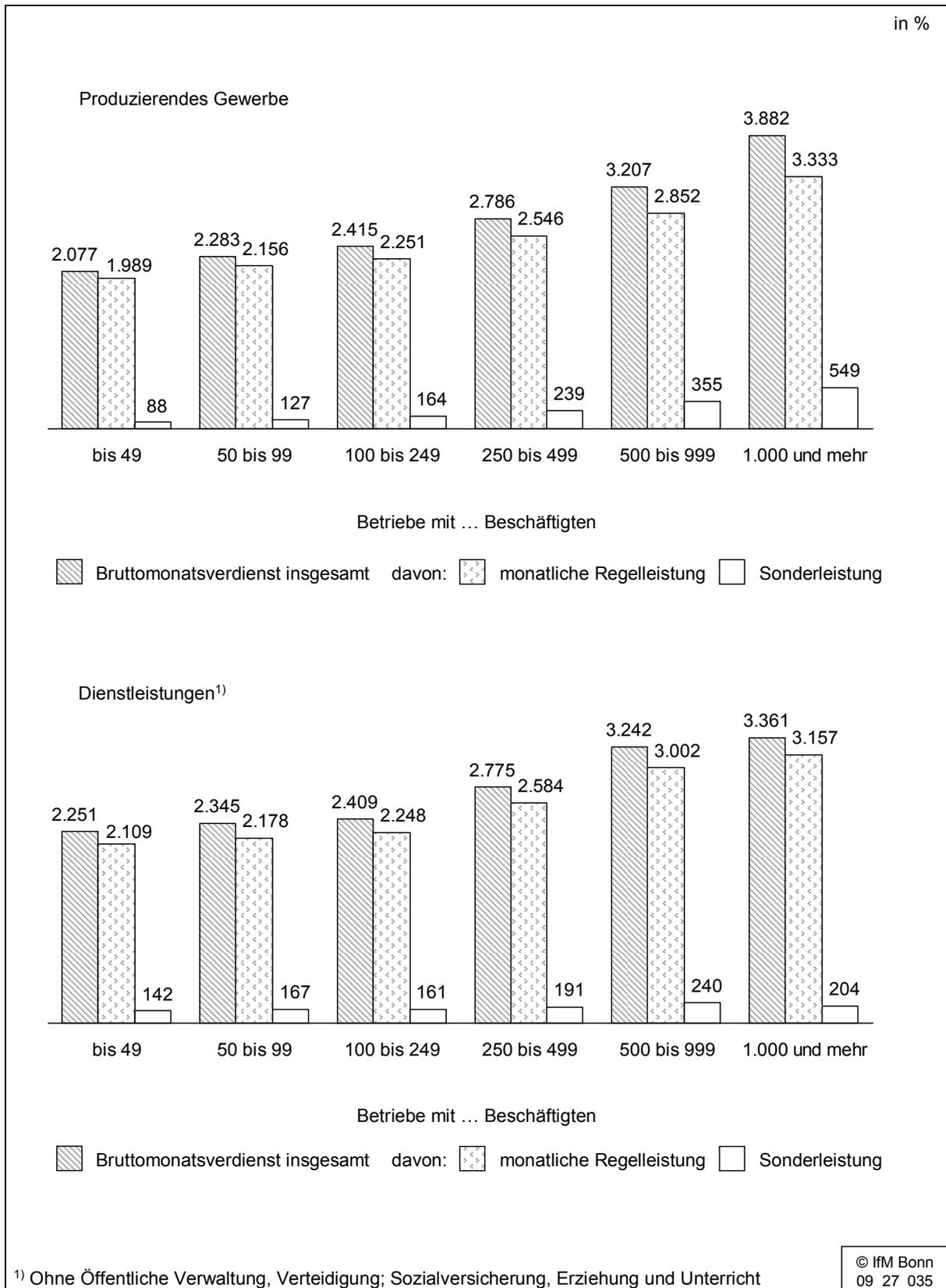
Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a); eigene Darstellung

Abbildung D2: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Westdeutschland im Jahr 2008 nach Betriebsgrößenklassen, in Euro



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a); eigene Darstellung

Abbildung D3: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Ostdeutschland im Jahr 2008 nach Betriebsgrößenklassen, in Euro



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a); eigene Darstellung

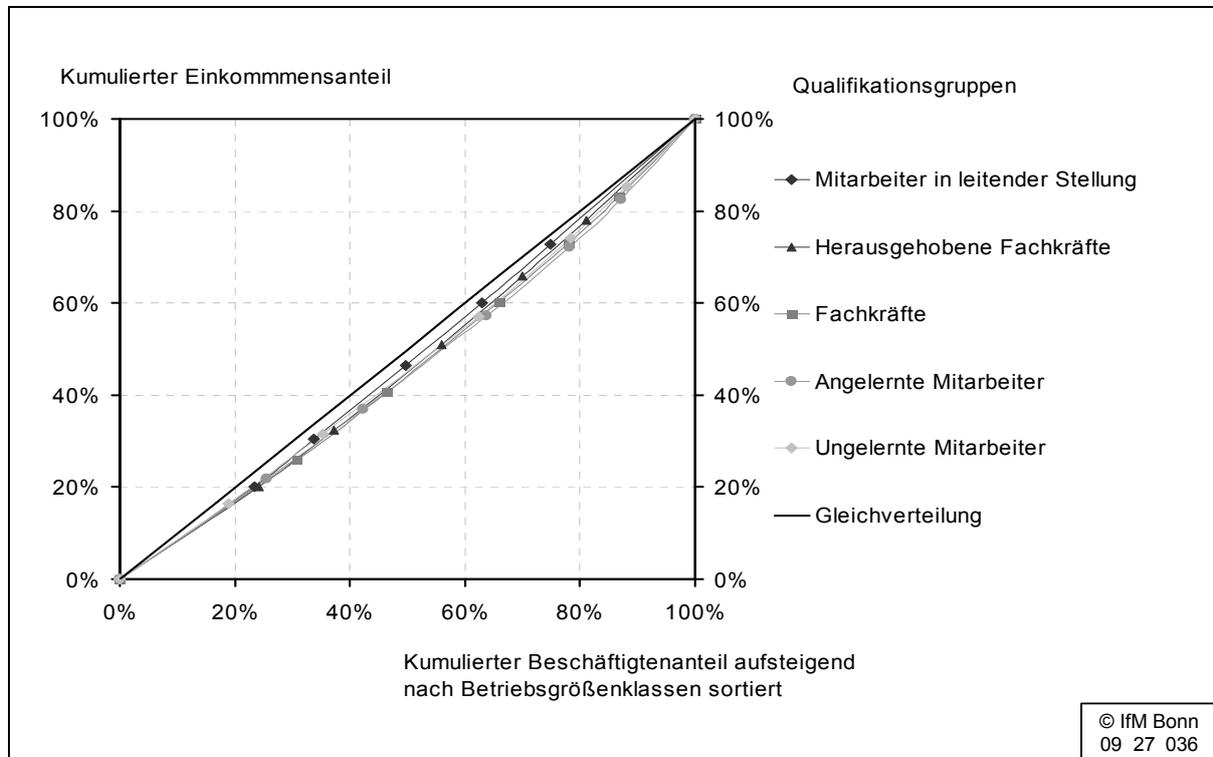
Tabelle D1: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer in Deutschland im Jahr 2008 nach Qualifikation, in €

Betriebe mit ... Beschäftigten	Monatliche Regelleistung <sup>1)</sup>	Sonderleistung <sup>2)</sup>	Insgesamt	Abweichung von Größt-UN
<b>Arbeitnehmer in leitender Stellung</b>				
bis 49	5.198	797	5.995	-19,7%
50 bis 99	5.784	1.027	6.811	-8,8%
100 bis 249	5.903	1.079	6.982	-6,5%
250 bis 499	6.092	1.265	7.357	-4,5%
500 bis 999	6.046	1.089	7.135	-1,5%
1000 und mehr	6.150	1.320	7.470	0,0%
<b>Herausgehobene Fachkräfte</b>				
bis 49	3.268	298	3.566	-28,2%
50 bis 99	3.613	389	4.001	-19,4%
100 bis 249	3.750	434	4.185	-15,7%
250 bis 499	3.985	540	4.526	-8,8%
500 bis 999	4.040	566	4.605	-7,2%
1000 und mehr	4.250	714	4.964	0,0%
<b>Fachkräfte</b>				
bis 49	2.314	143	2.458	-33,3%
50 bis 99	2.542	190	2.732	-25,9%
100 bis 249	2.676	241	2.918	-20,9%
250 bis 499	2.853	295	3.148	-14,6%
500 bis 999	2.991	351	3.342	-9,4%
1000 und mehr	3.232	455	3.687	0,0%
<b>Angelernte Arbeitnehmer</b>				
bis 49	1.936	101	2.037	-37,6%
50 bis 99	2.029	122	2.151	-34,1%
100 bis 249	2.096	156	2.253	-31,0%
250 bis 499	2.292	196	2.488	-23,8%
500 bis 999	2.482	264	2.746	-15,8%
1000 und mehr	2.848	415	3.263	0,0%
<b>Ungelernte Arbeitnehmer</b>				
bis 49	1.625	74	1.698	-30,0%
50 bis 99	1.685	86	1.772	-27,0%
100 bis 249	1.737	110	1.847	-23,9%
250 bis 499	1.923	159	2.083	-14,1%
500 bis 999	2.034	188	2.223	-8,4%
1000 und mehr	2.190	236	2.426	0,0%

1) Bruttomonatsverdienst ohne Sonderleistungen. 2) „sonstigen Bezüge“ gemäß den Lohnsteuerrichtlinien.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2009a), eigene Berechnungen.

Abbildung D4: Verteilung der anteiligen Gesamtmonatsbruttoeinkommen Vollzeitbeschäftigter über Beschäftigtenanteile nach Betriebsgrößenklassen für unterschiedliche Qualifikationsgruppen



**Anhang E:  
Immaterielle Anreize**

Tabelle E1: Überblick über die im SOEP verwendeten Variablen

Variable	Erläuterung	Wertelabels
<i>Untersuchte Arbeitsbedingungen (Abhängige Variablen)</i>		
Abwechslungsreiche Tätigkeit	Ist Ihre Tätigkeit abwechslungsreich?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Selbständige Gestaltung des Arbeitsablaufes	Können Sie den Ablauf und die Durchführung Ihrer Arbeit selbstständig gestalten?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Strenge Leistungskontrolle	Wird Ihre Arbeitsleistung streng kontrolliert?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Wechselschicht	Arbeiten Sie im Wechselschicht?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Einbindung in wichtige Unternehmensentscheidungen	Können Sie über die Bezahlung und Beförderung anderer Mitarbeiter entscheiden?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Befristeter Arbeitsvertrag	Ist ihr Arbeitsvertrag befristet?	0=Nein; 1=Ja
Arbeitsplatz am Wohnort	Befindet sich Ihr Arbeitsplatz am Wohnort?	0=Nein; 1=Ja
Belastende Umwelteinflüsse	Sind Sie bei Ihrer Arbeit belastenden Umwelteinflüssen ausgesetzt?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Nervliche Anspannung	Ist Ihre Arbeit mit hoher nervlicher Anspannung verbunden?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen	Sind Sie bei Ihrer Arbeit einem erhöhten Risiko von Arbeitsunfällen ausgesetzt?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Sorgen Arbeitsplatz	Machen Sie sich Sorgen um die Sicherheit Ihres Arbeitsplatzes?	1=Keine Sorgen 2=Einige Sorgen 3=Große Sorgen
Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit (Absolutbetrag)	Wie stark weicht Ihre tatsächliche Arbeitszeit von Ihrer gewünschten Arbeitszeit ab?	Metrisch (Stunden/Woche)
Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten	Können Sie bei Ihrer Arbeit immer wieder etwas hinzulernen, was für Ihr berufliches Fortkommen nützlich ist?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Betriebsklima (Vorgesetzte)	Kommen Sie gut mit Ihren Vorgesetzten aus?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu
Betriebsklima (Kollegen)	Kommen Sie gut mit Ihren Arbeitskollegen aus?	1=Trifft überhaupt nicht zu 2=Trifft teilweise zu 3=Trifft voll zu

## Fortsetzung Tabelle E1

Variable	Erläuterung	Wertelabels
<i>Unternehmensgrößenklassen (Interessierendes Merkmal)</i>		
KU (<20 AN)	Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten	0=Nein; 1=Ja
KbMU (20 bis <200 AN)	Unternehmen mit mindestens 20 und weniger als 200 Beschäftigten	0=Nein; 1=Ja
MbGU (200 bis <2000 AN)	Unternehmen mit mindestens 200 und weniger als 2.000 Beschäftigten	0=Nein; 1=Ja
GU (≥2000 AN)	Unternehmen mit 2.000 und mehr Beschäftigten	0=Nein; 1=Ja
<i>Kontrollvariablen</i>		
Geschlecht	Ihr Geschlecht?	0=männlich; 1=weiblich
Nationalität	Ihre Nationalität?	0=Ausländer; 1=Deutsch
Arbeiter	Berufliche Stellung?	0=Angestellter; 1=Arbeiter
Arbeitsplatzwechsel in t-1	Haben Sie ihren Arbeitgeber im letzten Jahr gewechselt?	0=Nein; 1=Ja
Ausbildung	Schulische und berufliche Ausbildung in Jahren	Metrisch (Jahre)
Betriebszugehörigkeit	Wie viel Jahre sind Sie beim jetzigen Arbeitgeber beschäftigt?	Metrisch (Jahre)
Qualifiziert	Ausübung einer qualifizierten Tätigkeit (Leitungsfunktion, Führungsaufgaben etc.)	0=Nein; 1=Ja
Ost / West	Standort des Unternehmens im Osten?	0=Westen; 1=Osten
Bundesländer (16)	Insgesamt 16 Variablen für die einzelnen Bundesländer	0=Nein; 1=Ja
Wirtschaftszweige (10)	Insgesamt zehn Variablen (Wirtschaftszweigeinsteller)	0=Nein; 1=Ja

Quelle: WERNER (2004), S. 16 f.; SOEP 2001

Tabelle E2: Regressionsergebnisse (vollständige Modelle)

	Modell 1 "Abwechslungsreiche Tätigkeit"		Modell 2 "Selbstständige Gestaltung des Arbeitsablaufes"		Modell 3 "strenge Leistungskontrolle"		Modell 4 "Wechselschicht"	
Unternehmensgröße (Referenzkategorie: Große Unternehmen ( $\geq 2.000$ Arbeitnehmer))								
KU (<20 AN)	0,225	(4,01)**	0,164	(3,17)**	-0,260	(5,06)**	-0,841	(12,9)**
KbMU (20 bis <200 AN)	0,097	(1,92)	0,038	(0,81)	-0,095	(2,05)*	-0,523	(9,01)**
MbGU (200 bis <2.000 AN)	-0,039	(0,75)	0,003	(0,06)	-0,004	(0,08)	-0,091	(1,56)
Kontrollvariablen								
Geschlecht	-0,218	(5,27)**	-0,139	(3,60)**	-0,010	(0,26)	0,008	(0,16)
Alter	0,002	(1,13)	-0,001	(0,01)	-0,007	(4,02)**	-0,007	(3,38)**
Nationalität	0,419	(7,80)**	0,297	(5,69)**	-0,155	(3,00)**	-0,058	(0,39)
Arbeiter	-0,402	(9,04)**	-0,540	(13,1)**	0,457	(11,1)**	0,674	(13,2)**
Arbeitsplatzwechsel in t-1	0,082	(1,41)	-0,032	(0,60)	0,069	(1,31)	-0,012	(0,17)
Bildungsjahre	0,042	(4,29)**	0,041	(4,69)**	-0,027	(3,22)**	-0,086	(7,24)**
Betriebszugehörigkeitsdauer	0,003	(1,47)	0,008	(3,59)**	-0,002	(0,77)	-0,001	(0,45)
Qualifikation	0,449	(9,03)**	0,471	(10,7)**	-0,215	(4,97)**	-0,229	(3,93)**
Standort	-0,098	(0,92)	-0,048	(0,50)	0,196	(2,06)*	0,355	(2,94)**
Bundesländer (16)	Ja		Ja		Ja		ja	
Wirtschaftszweige (9)	Ja		Ja		Ja		ja	
Anzahl der Fälle	5.516		5.509		5.502		5.498	
LR-Chi <sup>2</sup>	735,86**		735,68**		657,09**		1.222,14**	
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,081		0,084		0,058		0,155	
	Modell 5 "Einbindung in wichtige Entscheidungsprozesse"		Modell 6 "Befristeter Arbeitsvertrag"		Modell 7 "Arbeitsplatz am Wohnort"		Modell 8 "Belastende Umwelteinflüsse"	
Unternehmensgröße (Referenzkategorie: Große Unternehmen ( $\geq 2.000$ Arbeitnehmer))								
KU (<20 AN)	0,201	(3,03)**	-0,389	(4,06)**	1,859	(6,44)**	0,298	(5,33)**
KbMU (20 bis <200 AN)	0,036	(0,60)	-0,846	(0,83)	1,459	(4,33)**	0,128	(2,50)*
MbGU (200 bis <2000 AN)	0,037	(0,59)	-0,925	(0,36)	1,239	(2,36)*	0,006	(0,13)
Kontrollvariablen								
Geschlecht	-0,136	(2,62)**	1,163	(0,97)	1,352	(4,27)**	-0,359	(8,44)**
Alter	0,003	(1,15)	-0,984	(2,16)*	1,001	(0,60)	-0,008	(4,38)**
Nationalität	0,122	(1,59)	-0,845	(0,83)	-0,726	(3,39)**	0,129	(0,24)
Arbeiter	-0,501	(9,15)**	1,627	(2,27)**	1,137	(1,70)	0,920	(21,1)**
Arbeitsplatzwechsel in t-1	-0,152	(2,01)*	2,021	(3,64)**	-0,821	(1,94)	-0,106	(1,81)
Bildungsjahre	0,006	(0,57)	-0,939	(1,67)	1,011	(0,65)	-0,079	(8,09)**
Betriebszugehörigkeitsdauer	0,008	(2,67)**	-0,783	(5,20)**	1,012	(3,10)**	0,007	(3,05)**
Qualifikation	1,161	(23,3)**	-0,732	(1,52)	-0,835	(2,24)*	0,019	(0,40)
Standort	0,229	(1,53)	-0,984	(0,05)	4,894	(6,97)**	0,081	(0,79)
Bundesländer (16)	ja		ja		ja		ja	
Wirtschaftszweige (9)	ja		ja		ja		ja	
Anzahl der Fälle	5.505		5.532		5.526		5.509	
LR-Chi <sup>2</sup>	1.320,27**		236,85**		415,17**		2.028,13**	
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,183		0,237		0,072		0,179	

## Fortsetzung Tabelle E2: Regressionsergebnisse (vollständige Modelle)

	Modell 9 "Nervliche Anspannung"		Modell 10 "Erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen"		Modell 11 "Sorgen Arbeitsplatz"	
Unternehmensgröße (Referenzkategorie: Große Unternehmen (≥ 2.000 Arbeitnehmer))						
KU (<20 AN)	0,006	(0,13)	0,204	(3,63)**	0,050	(0,97)
KbMU (20 bis <200 AN)	0,006	(0,13)	0,143	(2,78)**	0,119	(2,55)**
MbGU (200 bis <2.000 AN)	0,006	(0,13)	0,111	(2,06)*	0,088	(1,80)
Kontrollvariablen						
Geschlecht	-0,087	(2,27)*	-0,453	(10,3)**	0,267	(0,68)
Alter	0,002	(0,90)	-0,010	(5,35)**	0,004	(1,96)*
Nationalität	0,037	(0,72)	0,081	(1,48)	-0,072	(1,37)
Arbeiter	-0,272	(6,67)**	0,851	(19,1)**	0,171	(4,11)**
Arbeitsplatzwechsel in t-1	-0,126	(2,38)*	-0,025	(0,42)	0,034	(0,63)
Bildungsjahre	0,022	(2,58)**	-0,069	(6,97)**	-0,014	(1,60)
Betriebszugehörigkeitsdauer	0,006	(2,71)**	0,005	(2,25)*	-0,004	(1,69)
Qualifikation	0,422	(9,80)**	0,043	(0,90)	-0,174	(3,95)**
Standort	-0,083	(0,86)	-0,059	(0,59)	0,001	(0,01)
Bundesländer (16)	ja		ja		ja	
Wirtschaftszweige (9)	ja		ja		ja	
Anzahl der Fälle	5.510		5.507		5.457	
LR-Chi²	514,47**		1.816,36**		517,96**	
Pseudo-R²	0,047		0,172		0,048	
	Modell 12 "Abweichung tatsächlicher von gewünschter Arbeitszeit"		Modell 13 "Weiterbildungs- und -entwicklungsmöglichkeiten"		Modell 14 "Betriebsklima (Vorgesetzte)"	
Unternehmensgröße (Referenzkategorie: Große Unternehmen (≥ 2.000 Arbeitnehmer))						
KU (<20 AN)	17,43	(4,06)**	-0,060	(1,17)	0,026	(0,43)
KbMU (20 bis <200 AN)	16,78	(4,30)**	-0,138	(2,95)**	-0,073	(1,37)
MbGU (200 bis <2.000 AN)	8,503	(2,10)*	-0,094	(1,94)	-0,063	(1,13)
Kontrollvariablen						
Geschlecht	-1,881	(0,58)	-0,233	(6,02)**	0,066	(1,47)
Alter	0,423	(2,85)**	-0,015	(8,25)**	0,009	(4,63)**
Nationalität	23,08	(5,11)**	0,268	(5,11)**	-0,153	(2,43)*
Arbeiter	-12,76	(3,71)**	-0,479	(11,6)**	-0,018	(0,40)
Arbeitsplatzwechsel in t-1	4,897	(1,10)	0,249	(4,60)**	0,241	(3,63)**
Bildungsjahre	1,587	(2,25)*	0,301	(3,50)**	0,012	(1,21)
Betriebszugehörigkeitsdauer	-0,208	(1,15)	0,001	(0,52)	-0,008	(3,27)**
Qualifikation	21,37	(6,00)**	0,431	(9,85)**	-0,110	(2,25)*
Standort	-3,939	(0,49)	-0,049	(0,59)	-0,079	(0,73)
Bundesländer (16)	ja		ja		ja	
Wirtschaftszweige (9)	ja		ja		ja	
Anzahl der Fälle	5.400		5.509		5.497	
LR-Chi²	344,06**		1.320,27**		149,19**	
Pseudo-R²	0,007		0,081		0,021	

## Fortsetzung Tabelle E2: Regressionsergebnisse (vollständige Modelle)

	Modell 15 "Betriebsklima (Kollegen)"	Modell 16 "Beruflicher Aufstieg (in den nächsten zwei Jahren)"	Modell 17 "Beruflicher Abstieg (in den nächsten zwei Jahren)"
Unternehmensgröße (Referenzkategorie: Große Unternehmen ( $\geq 2.000$ Arbeitnehmer))			
KU (<20 AN)	0,041 (0,65)	-0,447 (8,81)**	-0,207 (3,59)**
KbMU (20 bis <200 AN)	-0,047 (0,84)	-0,210 (4,69)**	-0,120 (2,32)*
MbGU (200 bis <2.000 AN)	0,045 (0,77)	-0,098 (2,11)*	-0,041 (0,76)
Kontrollvariablen			
Geschlecht	0,004 (0,09)	-0,275 (7,12)**	-0,063 (1,45)
Alter	0,003 (1,45)	-0,034 (18,6)**	-0,004 (2,11)*
Nationalität	0,063 (1,02)	0,233 (4,38)**	0,085 (1,40)
Arbeiter	-0,089 (1,81)	-0,161 (3,96)**	0,024 (0,52)
Arbeitsplatzwechsel in t-1	0,119 (1,81)	0,261 (5,16)**	-0,005 (0,09)
Bildungsjahre	0,010 (1,00)	0,057 (6,94)**	0,038 (4,05)**
Betriebszugehörigkeits- dauer	0,001 (0,35)	-0,008 (3,68)**	0,002 (0,65)
Qualifikation	0,004 (0,07)	0,149 (3,58)**	0,033 (0,69)
Standort	-0,054 (0,45)	-0,095 (1,02)	0,018 (0,18)
Bundesländer (16)	ja	ja	Ja
Wirtschaftszweige (9)	ja	ja	Ja
Anzahl der Fälle	5.499	5.499	5.492
LR-Chi <sup>2</sup>	65,09**	415,17**	215,56**
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,010	0,072	0,018

© IfM Bonn

Signifikanzniveau \*(0,05); \*\*(0,01)

Statistische Verfahren: Modell 1 bis 5, 8 bis 11 und 13 bis 17: Ordered Probit; Modell 6 und 7: (Robust) Logit; Modell 12: Tobit

Quelle: WERNER (2004), S. 18 f. sowie eigene Berechnungen; SOEP 2001

## Literatur

Afentakis, A.; Maier, T. (2010): Projektionen des Personalbedarfs und -angebots in Pflegeberufen bis 2025, in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 11, S. 990-1002.

Akman, S.; Gülpinar, M.; Huesmann, M.; Krell, G. (2005): Auswahl von Fach- und Führungsnachwuchskräften. Migrationshintergrund und Geschlecht bei Bewerbungen, in: *Personalführung*, 38. Jg., Heft 10, S. 72-76.

Arrow, K. J.; Capron, W. M. (1959): Dynamic Shortages and Price Rises: The Engineer-Scientist Case, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 73, No. 2, S. 292-308.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2010): *Bildung in Deutschland 2010*, Bielefeld.

Bach, H.-U., Gartner, H.; Klinger, S.; Rothe T.; Spitznagel, E. (2008): *Arbeitsmarkt 2008: Der Aufschwung lässt nach*, IAB-Kurzbericht Nr. 3, Nürnberg.

Backes-Gellner, U.; Freund, W.; Kay, R.; Kranzusch, P. (2000): Wettbewerbsfaktor Fachkräfte, Rekrutierungschancen und -probleme von kleinen und mittleren Unternehmen, in: *Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): Schriften zur Mittelstandsforschung Nr. 85 NF*, Wiesbaden.

Backes-Gellner, U.; Kay, R.; Tuor, S. (2006): Technologische Innovationen und Strategien zur Beschaffung qualifizierter Arbeitskräfte, in: *DBW*, 66. Jg., Heft 3, S. 255-286.

Backes-Gellner, U.; Kranzusch, P.; Schröer S. (2003): Familienfreundliche Maßnahmen im Mittelstand, in: *Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): IfM Materialien Nr. 155*, Bonn.

Backes-Gellner, U.; Tuor, S. (2010): Avoiding Labor Shortages through Employer Signaling - On the Importance of Good Work Atmosphere and Labor Relations, in: *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 63, No. 2, S. 271-286.

Bäcker, G.; Brussig, M.; Jansen, A.; Knuth, M.; Nordhause-Janzen, J. (2009): *Ältere Arbeitnehmer: Erwerbstätigkeit und soziale Sicherheit im Alter*, Wiesbaden.

Beckmann, M.; Bellmann, L. (2000): Betriebliche Suche nach qualifizierten Arbeitskräften in West- und Ostdeutschland, in: Backes-Gellner, U.; Kräkel, M.; Schauenberg, B.; Steiner, G. (Hg.): Flexibilisierungstendenzen in der betrieblichen Personalpolitik. Anreize, Arbeitszeiten und Qualifikation. Beiträge zum 3. Köln-Bonner Kolloquium zur Personalökonomie, München/Mering, S. 205-232.

Behrends, T. (2004): Personalmanagement in Klein- und Mittelbetrieben, in: Gaugler, E.; Oechsler, W. A.; Weber, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Personalwesens, dritte, überarbeitete und ergänzte Aufl., Stuttgart, Sp. 1575-1583.

Beicht, U.; Granato, M. (2010): Ausbildungsplatzsuche: Geringe Chancen für junge Frauen und Männer mit Migrationshintergrund, in: BIBB-Report Nr. 15, Bonn.

Beicht, U.; Granato, M. (2009): Übergänge in eine berufliche Ausbildung. Geringere Chancen und schwierige Wege für junge Menschen mit Migrationshintergrund, in: WISO Diskurs der FES, September 2009, Bonn.

Belfield, C.R. (1999): The Behaviour of Graduates in the SME Labour Market: Evidence and Perceptions, in: Small Business Economics, Vol. 12, S. 249-259.

Bellmann, L.; Gewiese, T.; Leber, U. (2006): Betriebliche Altersstrukturen in Deutschland, in: WSI Mitteilungen, 59. Jg., Heft 8, S. 427-432.

Bellmann, L.; Kistler, E.; Wahse, J. (2007): Demographischer Wandel. Betriebe müssen sich auf alternde Belegschaften einstellen, in: IAB-Kurzbericht Nr. 21, Nürnberg.

Bellmann, L.; Leber, U. (2007): Weiterbildungsbeteiligung Älterer in KMU in Deutschland, in: Sesselmeier, W.; Lange, J.; Bizer, K. (Hrsg.): Weiter Bildung! - Berufliche Weiterbildung Älterer in kleinen und mittleren Unternehmen, Loccumer Protokolle 61/07, Rehburg-Loccum, S. 57-74.

BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2002): Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2015, in: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 104, Bonn.

Bohachova, O. (2009): Fachkräftebedarf und Rekrutierungsschwierigkeiten in baden-württembergischen Betrieben. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels, in: IAW-Kurzberichte Nr. 2, Tübingen.

Bonin, H.; Schneider, M.; Quinke, H.; Arens, T. (2007): Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020, in: IZA Research Report No. 9, Bonn.

Brink, S.; Wallau, F. (2010): BDI-Mittelstandspanel: Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung - Herbst 2010, Untersuchung im Auftrag des BDI, der Ernst & Young AG und der IKB Deutsche Industriebank AG, Berlin, Düsseldorf und Bonn.

Brussig, M. (2009): Neueinstellungen von Älteren: Keine Ausnahme, aber auch noch keine Normalität, Altersübergangs-Report 01/2009, Institut für Arbeit und Qualifikation an der Universität Duisburg-Essen.

Brussig, M.; Wojtkowski, S. (2008): Anstieg der Alterserwerbsbeteiligung: Aktuelle demografische Veränderungen geben Rückenwind, Altersübergangs-Report 01/2008, Institut für Arbeit und Qualifikation an der Universität Duisburg-Essen.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2007): Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2005 - Unfallverhütungsbericht Arbeit, in Zusammenarbeit mit der BAUA, Dortmund/Berlin/Dresden.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (Hrsg.) (2009): Allianz zur Beratung der Bundesregierung in Fragen des Arbeitskräftebedarfs, Berlin. [http://www.bmas.de/coremedia/generator/32712/property=pdf/a165\\_\\_allianz\\_\\_zur\\_\\_beratung\\_\\_der\\_\\_bundesregierung.pdf](http://www.bmas.de/coremedia/generator/32712/property=pdf/a165__allianz__zur__beratung__der__bundesregierung.pdf)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (2009): Auswirkungen von demographischen Entwicklungen auf die berufliche Ausbildung. Gutachten Prognos AG, Berlin.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2010a): Familienbewusste Arbeitszeiten. Leitfaden für die praktische Umsetzung von flexiblen, familienfreundlichen Arbeitszeitmodellen, Berlin.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2010b): Unternehmen Kinderbetreuung - Praxisleitfaden für die betriebliche Kinderbetreuung, 3. Aufl., Berlin.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2010c): Früher beruflicher Wiedereinstieg von Eltern. Ein Gewinn für Unternehmen und ihre Beschäftigten, 2. Aufl., Berlin.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2009): Familienbewusste Personalpolitik - Informationen für Arbeitnehmervertretungen, Unternehmens- und Personalleitungen, Niestetal.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2008): Studie: Erfahrung rechnet sich. Aus Kompetenzen Älterer Erfolgsgrundlagen schaffen, Berlin.

Burkert, C.; Kindermann, W. (2008): Integration von Migranten in Hessen. Bildungssystem und Arbeitsmarkt, in: IABregional, Berichte und Analysen, Heft 2.

Buscher, H. S.; Dettmann, E.; Schmeißer, C.; Sunder, M.; Trocka, D. (2009): Entwicklung des Fachkräftebedarfs in Thüringen bis 2015, IWH-Sonderheft 2/2009, Halle/Saale.

Conrad, C. A. (1999): Industry Sector Analysis of the Supply and Demand of Skilled Labor in California. A Report Prepared for The California Council on Science and Technology. <http://www.ccst.ucr.edu/publications/1999-/CREST7.pdf>, Zugriff am 25.6.2009.

Cornelißen, W. (Hrsg.) (2005): Gender-Datenreport. 1. Datenreport zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Bundesrepublik Deutschland, im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2. Fassung, München.

Creditreform (Hrsg. ) (2009): Wirtschaftslage und Finanzierung im Mittelstand, Herbst 2009, Neuss.

Dercks, A.; Heikau, O. (2005): Ruhe vor dem Sturm. Arbeitskräftemangel in der Wirtschaft. Ergebnisse einer DIHK-Unternehmensbefragung Herbst 2005, Berlin.

Dercks, A.; Heikau, O.; Treier, V. (2007): Kluge Köpfe - vergeblich gesucht! Fachkräftemangel in der deutschen Wirtschaft. Ergebnisse einer DIHK-Unternehmensbefragung Herbst 2007, Berlin.

Deutsches Institut für Altersvorsorge (2008): Betriebliche Altersversorgung in kleinen Unternehmen unterentwickelt, URL: [http://www.dia-vorsorge.de/df\\_040308.htm](http://www.dia-vorsorge.de/df_040308.htm).

DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Berufundfamilie GgmbH (Hrsg.) (2010): Familienorientierte Personalpolitik. Checkheft für kleine und mittlere Unternehmen, 6. Aufl., Berlin.

Drosdowski, T.; Wolter, M.I.; Helmrich, R.; Maier, T. (2010): Entwicklung der Erwerbspersonen nach Berufen und Qualifikationen bis 2025: Modellrechnung mit dem BIBB-DEMOS-Modell, in: Helmrich, R.; Zika, G. (Hrsg.): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025, Bielefeld, S. 125-152.

Erlinghagen, M. (2003): Job Stability in Transition from Industrial Society to Service Society. Evidence from Germany, Gelsenkirchen.

Euler, D. (2010): Einfluss der demographischen Entwicklung auf das Übergangssystem und den Berufsausbildungsmarkt. Expertise im Auftrag der Bertelsmannstiftung, URL: [http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-6E42C1FC-33CFFDDC/bst/xcms\\_bst\\_dms\\_32525\\_32526\\_2.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-6E42C1FC-33CFFDDC/bst/xcms_bst_dms_32525_32526_2.pdf)

Fischer, G.; Dahms, V.; Bechmann, S.; Frei, M.; Leber, U. (2009): Gleich und doch nicht gleich: Frauenbeschäftigung in deutschen Betrieben. Auswertungen des IAB-Betriebspanels 2008, IAB-Forschungsbericht Nr. 4.

Fröhlich, W. (1987): Personal-Marketing für die 90er Jahre, in: Personalwirtschaft, 14. Jg., Heft 12, S. 527-534.

Fuchs, J. (2006): Rente mit 67: Neue Herausforderungen für die Beschäftigungspolitik, in: IAB-Kurzbericht Nr. 16, Nürnberg.

Fuchs, J. (2002): Erwerbspersonenpotenzial und Stille Reserve - Konzeption und Berechnungsweise, in: Kleinhenz, G. (Hrsg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250, S. 79-94.

Fuchs, J.; Dörfler, K. (2005): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2050, Annahmen und Datengrundlage, IAB-Forschungsbericht Nr. 25.

Fuchs, J.; Söhnlein, D. (2007): Einflussfaktoren auf das Erwerbspersonenpotenzial. Demografie und Erwerbsverhalten in Ost- und Westdeutschland, in: IAB-Discussion Paper No. 12.

Fuchs, J.; Söhnlein, D. (2005): Vorausschätzung der Erwerbsbevölkerung bis 2050, in: IAB-Forschungsbericht Nr. 16.

Gerlach, K.; Wagner, J. (1997): Analysen zur Nachfrageseite des Arbeitsmarktes mit Betriebspaneldaten aus Erhebungen der amtlichen Industriestatistik, in: Kühl, J.; Lahner M.; Wagner, J. (Hrsg.): Die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 204, Nürnberg, S. 11-81.

Gerlach, K.; Schmidt, E. M. (1989): Unternehmensgröße und Entlohnung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 22, Nürnberg, S. 355-273.

Heckmann, M.; Kettner, A.; Rebien, M. (2009): Offene Stellen im IV. Quartal: Einbruch in der Industrie - Soziale Berufe legen zu, in: IAB-Kurzbericht Nr. 11, Nürnberg.

Heckmann, M.; Noll, S.; Rebien, M. (2010): Stellenbesetzungen mit Hindernissen. Auf der Suche nach Bestimmungsfaktoren für den Suchverlauf, IAB-Discussion Paper Nr. 2.

Hehl, G. (1990): Personalmarketing. Von der Einzelaktion zum übergreifenden Denk- und Handlungsmuster, in: Personalführung, Heft 2, S. 79-84.

Helmrich, R.; Zika, G. (2010): Beruf und Qualifikation in der Zukunft, in: Helmrich, R.; Zika, G. (Hrsg.): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025, Bielefeld, S. 13-62.

Hoffmann, M.; Kayser, G.; Wallau, F. (2008): BDI-Mittelstandspanel: Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung - Herbst 2008, Untersuchung im Auftrag des BDI, der Ernst & Young AG und der IKB Deutsche Industriebank AG, Berlin, Düsseldorf und Bonn.

Holst, E. (2009): Vollzeitbeschäftigte wollen kürzere, Teilzeitbeschäftigte längere Arbeitszeiten, in: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 25, S. 409-415.

Hummel, M.; Thein, A.; Zika, G. (2010): Der Arbeitskräftebedarf nach Wirtschaftszweigen, Berufen und Qualifikationen, in: Helmrich, R.; Zika, G. (Hrsg.): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025, Bielefeld, S. 81-102.

Ickler, G. (2007): Erwerbsbeteiligung im Wandel. Entwicklung des Arbeitskräfteangebots seit 1950, in: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz, Heft 4, S. 242-247.

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2010): Die Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots bis zum III. Quartal 2010. <http://doku.iab.de/grauepap/2010/os1003.pdf>.

Jost, P.-J. (2000): Organisation und Motivation: Eine ökonomisch-psychologische Einführung, Wiesbaden.

Kalinowski, M.; Quinke, H. (2010): Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2025 nach Qualifikationsstufen und Berufsfeldern, in: HELMRICH, R.; ZIKA, G. (Hrsg.): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025, Bielefeld, S. 103-123.

Kay, R. (2007): Führungskräfteerekrutierung im Mittelstand: Beschaffungswege, Auswahlverfahren und Entscheidungsprozesse, in: Letmathe, P.; Eigler, J.; Welter, F.; Kathan, D.; Heupel, T. (Hrsg.): Management kleiner und mittlerer Unternehmen. Stand und Perspektiven der KMU-Forschung, Wiesbaden, S. 241-258.

Kay, R.; Kranzusch, P.; Suprinovic, O. (2008): Absatz- und Personalpolitik mittelständischer Unternehmen im Zeichen des demografischen Wandels - Herausforderungen und Reaktionen, in: Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): IfM-Materialien Nr. 183, Bonn.

Kayser, G.; Wallau, F. (2003): Der industrielle Mittelstand - ein Erfolgsmodell, Untersuchung im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und der Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin.

Kettner, A.; Spitznagel, E. (2008): Betriebliche Personalsuche: Stellenangebot geht zurück, bleibt aber auf hohem Niveau, in: IAB-Kurzbericht Nr. 7, Nürnberg.

Kölling, A. (2002a): Fachkräftebedarf als betriebliches Matching-Problem, in: MittAB, 35. Jg., Heft 4, S. 566-579.

Kölling, A. (2002b): Wer sucht, der findet ... oder doch nicht? - Analyse der betrieblichen Suche nach Fachkräften mit Daten des IAB Betriebspanels 2000, in: Bellmann, L.; Velling, J. (Hg.): Arbeitsmärkte für Hochqualifizierte. BeitrAB 256, Nürnberg, S. 3-26.

Konsortium Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2006): Bildung in Deutschland 2006, Bielefeld.

Koppel, O.; Plünnecke, A. (2009): Fachkräftemangel in Deutschland. Bildungsökonomische Analyse, politische Handlungsempfehlungen, Wachstums- und Fiskaleffekte, in: Forschungsberichte aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln Nr. 46, Köln.

Kroll, S.; Ulmer, P.; Ulrich, J.G. (2008): Wege zur Sicherstellung des Fachkräftenachwuchses, in Ulmer, P.; Ulrich, J.G. (Hrsg.): Der demografische Wandel und seine Folgen für die Sicherstellung des Fachkräftenachwuchses, Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB, Heft 106, Bonn.

Licht, G.; Steiner, V.; Bertschek, I.; Falk, M.; Fryges, H.; (2002): IKT-Fachkräftemangel und Qualifikationsbedarf, Baden-Baden.

Locke, E. A. (1976): The Nature and Causes of Job Satisfaction, in: Dunnette, M. D. (Hg.): Handbook of Industrial and Organizational Psychology. 1. Aufl., Chicago, S. 1297-1349.

March, J.; Simon, H. (1958): Organizations, New York.

May-Strobl, E.; Haunschild, L.; Burg, F. (2010): Der Beschäftigungsbeitrag mittelständischer Unternehmen. Eine sektorale Analyse auf Basis des Umsatzsteuerpanels, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 8, S. 745-753.

Mertens, A.; Beer, D. (2008): G.I.B. Trend.Report 2008. Ergebnisse der Betriebsbefragung NRW 2008, Bottrop.

Möll, G.; Hilf, E. (2004): Auf der Suche nach der flexiblen Zeit. Abschlussbericht für das Modellprojekt „Arbeitszeitgestaltung im mittelständischen Einzelhandel“, Beiträge aus der Forschung des Landesinstituts Sozialforschungsstelle Dortmund, Band 145, Dortmund.

Möller, I. (2008): Gewinn- Kapitalbeteiligung von Betrieben in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse des IAB-Betriebspanels, Vortrag anlässlich einer Expertentagung am 11.06.2008 in Berlin.

Neuberger, O. (1985): Arbeitszufriedenheit: Kraft durch Freude oder Euphorie im Unglück? Eine Sammelrezension, in: Die Betriebswirtschaft, 45. Jg., Heft 2, S. 184-206.

Noll, S.; Heckmann, M.; Rebien, M. (2009): Erscheinungsformen und Ausmaß ungedeckter Arbeitskräftenachfrage in der Verlaufsperspektive, IAB-Forschungsbericht Nr. 7.

Oaxaca, R. (1973): Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets; In: International Economic Review, Vol. 14, S. 693-709.

PriceWaterhouseCoopers (Hrsg.) (2006): "Generation 55+"- Chancen für Handel und Konsumgüterindustrie, Frankfurt a.M.

Puch, K. (2009): Frauendomäne Teilzeitarbeit - Wunsch oder Notlösung? In: Statistisches Bundesamt, STATMagazin vom 28.04.2009, URL: [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009\\_\\_04/2009\\_\\_04Teilzeitbeschaeftigte,templated=renderPrint.psml](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009__04/2009__04Teilzeitbeschaeftigte,templated=renderPrint.psml)

Reinberg, A.; Hummel, M. (2002): Zur langfristigen Entwicklung des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots und -bedarfs in Deutschland. Empirische Befunde und aktuelle Projektionsergebnisse, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 35. Jg., Heft 4, S. 580-600.

Rothe, T. (2009): Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt. Eine Analyse aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive, IAB-Bibliothek 317, Bielefeld.

Rynes, S.; Barber, A. E. (1990): Applicant attraction strategies: an organizational perspective, in: Academy of Management Review, Bd. 15, Heft 2, S. 286-310.

Schmidt, S. (2000): Erwerbstätigkeit im Mikrozensus. Konzepte, Definition, Umsetzung, in: ZUMA-Arbeitsbericht 2000/01.

Schmidtke, C. (2002): Signaling im Personalmarketing: Eine theoretische und empirische Analyse des betrieblichen Rekrutierungserfolges, München/ Mering.

Schnur, P.; Zika, G. (2007): Arbeitskräftebedarf bis 2025: Die Grenzen der Expansion, in: IAB-Kurzbericht Nr. 26, Nürnberg.

Schüssler, R.; Spiess, K.; Wendland, D; Kukuk, M. (1999): Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010, in: BeitrAB 221, Nürnberg.

Schulz, E. (2007): Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis 2050: Nur leichter Rückgang der Einwohnerzahl?, in: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 47, S. 705-714.

Seibert, H. (2008): Junge Migranten am Arbeitsmarkt: Bildung und Einbürgerung verbessern die Chancen, in: IAB-Kurzbericht Nr. 17, Nürnberg.

Seibert, H.; Kleinert, S. (2009): Duale Berufsausbildung: Ungelöste Probleme trotz Entspannung, in: IAB-Kurzbericht Nr. 10, Nürnberg.

Seyda, S.; Stettes, O. (2010): Familienfreundlichkeit in der deutschen Wirtschaft - Ergebnisse des Unternehmensmonitors Familienfreundlichkeit 2010, in: IW-Trends, Heft 2, S. 3-16.

Spence, M. (1973): Job Market Signaling, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3, S. 355-374.

Spitznagel, E. (2010): Ist die Demografie unser Schicksal? Expansive Arbeitszeitpolitik - eine übersehene Option. In: HEILEMANN, U. (Hrsg.): Demografischer Wandel in Deutschland. Befunde und Reaktionen, Berlin, S. 55-75.

Spitznagel, E.; Vogler-Ludwig, K. (2004): Stellenangebot und Personalmangel nehmen weiter ab, in: IAB Kurzbericht Nr 8, Nürnberg.

Statistisches Bundesamt (2010a): Kindertagesbetreuung regional 2009. Ein Vergleich aller 413 Kreise in Deutschland, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2010b): Mikrozensus. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit. Deutschland, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2009a): Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2009b): Mikrozensus. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Band 1: Allgemeine und methodische Erläuterungen, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2009c): Verdienste und Arbeitskosten, Arbeitnehmerverdienste, Jahr 2008, in: Fachserie 16 Reihe 2.3, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2009d): Vierteljährliche Verdiensterhebung, Qualitätsbereich, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2006): Leben und Arbeiten in Deutschland, Sonderheft 2: Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Ergebnisse des Mikrozensus 2005, Wiesbaden.

Stock-Homburg, R. (2008): Personalmanagement. Theorien - Konzepte - Instrumente, 1. Aufl., Wiesbaden.

Stuth, S.; Hennig, M.; Allmendinger, J. (2009): Die Bedeutung des Berufs für die Dauer von Erwerbsunterbrechungen, in: WZB Discussion Paper P 2009-001, Berlin.

Van De Ven, W. P. M. M.; Van Praag, B. M. S. (1981): The Demand for Deductibles in Private Health Insurance, in: Journal of Econometrics, Vol. 17, S. 229-252.

Wagner, J. (1996): Firm Size, Firm Age and Job Duration, in: Review of Industrial Organization, 11. Jg. Heft 2, S. 201-210.

Wallau, F.; Adenäuer, C.; Kayser G. (2006): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Herbst 2006 - Langfassung. IfM-Materialien Nr. 169, Bonn.

Wallau, F.; Adenäuer, C.; Kayser G. (2007): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Herbst 2007 - Langfassung. IfM-Materialien Nr. 178, Bonn.

Walwei, U. (2001): Arbeitsmarktbedingte Zuwanderung und bedenkenswerte Alternativen. Strategien zur Erschließung von Personalreserven, in: IAB Werkstattbericht, Nr. 4, Nürnberg.

Wanger, S. (2009): Altersteilzeit: Beliebt, aber nicht zukunftsgerecht, in: IAB-Kurzbericht Nr. 8, Nürnberg.

Weibler, J. (1996): Personalmarketing, in: Das Wirtschaftsstudium, 25. Jg., Heft 4, S. 305-310.

Weidig, I.; Hofer, P.; Wolff, H. (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveaus, in: BeitrAB 227, Nürnberg.

Werner, A. (2004): Arbeitsbedingungen in KMU - Besser oder schlechter als ihr Ruf? in: Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): Jahrbuch zur Mittelstandsforschung 1/2004, Schriften zur Mittelstandsforschung, Nr. 106 NF, Wiesbaden, S. 1-20.

Werner, D. (2008): MINT-Fachkräfteengpass, betriebliche Bildung und politischer Handlungsbedarf - Ergebnisse einer IW-Umfrage, in: IW-Trends, 35. Jg., Heft 4, S. 59-73.

Werner, D.; Neumann, M.; Erdmann, V. (2010): Qualifizierungsmonitor - Empiriegestütztes Monitoring zur Qualifizierungssituation in der deutschen Wirtschaft. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Köln.

Wingerter, C. (2008): Erwerbstätigkeit: Steigende Erwerbstätigenzahl nicht nur auf Wirtschaftswachstum zurückführbar, in: STATmagazin, Heft 1, S. 1-4.

Wiswede, G. (2007): Einführung in die Wirtschaftspsychologie, 4., überarb. und erw. Aufl., München.