



**Andreas Ruhm**

# Der demografische Wandel aus personalpolitischer Sicht

**Diplomarbeit**



# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

## **Impressum:**

Copyright © 2008 GRIN Verlag  
ISBN: 9783640198863

## **Dieses Buch bei GRIN:**

<https://www.grin.com/document/117627>

**Andreas Ruhm**

# **Der demografische Wandel aus personalpolitischer Sicht**

## **GRIN - Your knowledge has value**

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite [www.grin.com](http://www.grin.com) ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

### **Besuchen Sie uns im Internet:**

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

[http://www.twitter.com/grin\\_com](http://www.twitter.com/grin_com)



UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES

## **Diplomarbeit**

### **Postgradualer Studiengang Wirtschaft**

**Thema der Diplomarbeit:**

**Auswirkungen des demografischen Wandels auf Unternehmen  
und Handlungsfelder aus personalpolitischer Sicht**

**Dipl.-Ing. (FH) Andreas Ruhm**

**Inhaltsverzeichnis:**

Abbildungsverzeichnis .....	4
Anlagenverzeichnis.....	4
Beilagenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis .....	6
1 Abgrenzung der Themenstellung .....	10
1.1 Hintergrund .....	10
1.2 Zielsetzung der Arbeit.....	12
2 Die demografische Entwicklung und ihre Folgen.....	13
2.1 Grundbegriff „Demografie“.....	13
2.2 Einflussfaktoren der demografischen Entwicklung.....	13
2.2.1 Geburtenrate bzw. Fertilitätsrate.....	13
2.2.2 Lebenserwartung bzw. Mortalitätsrate .....	14
2.2.3 Bevölkerungszu- und -abwanderung bzw. Migration .....	15
2.3 Bevölkerungsentwicklung bis ins Jahr 2050 .....	16
2.3.1 Methode der Bevölkerungsvorausberechnung.....	16
2.3.2 Entwicklung der Bevölkerungszahl .....	17
2.3.3 Entwicklung der Altersstruktur.....	18
3 Grundsatzüberlegungen.....	19
4 Älterer Arbeitnehmer.....	21
4.1 Begriff des älteren Arbeitnehmers .....	21
4.2 Entwicklung der Produktivität mit zunehmendem Alter .....	22
4.2.1 Physische Fähigkeiten.....	23
4.2.2 Psychische Fähigkeiten .....	24
4.2.3 Empirische Studien zur individuellen Produktivität .....	25
4.3 Entwicklung der Innovationsfähigkeit mit zunehmendem Alter.....	26
5 Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Unternehmen.....	28
5.1 Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials.....	28
5.1.1 Quantitative Betrachtung des Erwerbspersonenpotentials .....	29
5.1.2 Qualitative Betrachtung des Erwerbspersonenpotentials .....	31
5.1.3 Krankenstand .....	33
5.2 Entwicklung der Produktivität von Unternehmen.....	35
5.3 Entwicklung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen.....	36
5.4 Entwicklung der Kosten von Unternehmen.....	37
5.5 Auswirkungen auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit .....	38
6 Unternehmerische Lösungsansätze .....	40
6.1 Handlungsfeld Gesundheit .....	40
6.1.1 Maßnahmen zur Fehlzeitenreduzierung.....	42
6.1.2 Präventive Maßnahmen zur Anwesenheitserhöhung .....	43
6.1.3 Amortisation von Maßnahmen der Gesundheitsförderung .....	45
6.2 Handlungsfeld Weiterbildung.....	45
6.2.1 Analyse des aktuellen Zustands der beruflichen Weiterbildung.....	46
6.2.2 Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung.....	47

---

6.2.3	Wissenstransfer .....	51
6.2.4	Kosten und Amortisation von Weiterbildungsmaßnahmen .....	52
6.3	Handlungsfeld Arbeitsorganisation .....	53
6.3.1	Arbeitsgestaltung .....	54
6.3.2	Arbeitsorganisation .....	57
6.4	Handlungsfeld Personalmanagement .....	62
6.4.1	Schaffung ausgewogener Altersstrukturen.....	62
6.4.2	Rekrutierung .....	62
6.4.3	Entgelt .....	65
6.4.4	Mitarbeiterbindung .....	67
6.4.5	Erwerbsbiographie und Laufbahnplanung.....	70
6.5	Handlungsfeld Führung .....	72
6.5.1	Führungsstil.....	72
6.5.2	Führung verschiedener Beschäftigtengruppen.....	73
6.5.3	Unternehmenskultur (Corporate Culture) .....	75
6.5.4	Management-Strategien .....	77
6.5.5	Erhöhung der Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft.....	78
6.5.6	Auswirkung der Führung auf die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter.....	79
6.6	Demografische Analyse.....	79
6.6.1	Quick Check der Initiative GiGA.....	80
6.6.2	Kurz-Check von INQA .....	80
6.6.3	Altersstrukturanalyse .....	80
6.6.4	Arbeitsfähigkeitsanalyse ABI / WAI.....	81
6.6.5	Weitere Analyseinstrumente .....	82
7	Empirische Studie .....	83
7.1	Datenerhebung.....	83
7.2	Rücklauf .....	84
7.3	Auswertung .....	85
7.4	Handlungsempfehlungen.....	85
7.4.1	Älterer Arbeitnehmer (Fragen 5-6) .....	86
7.4.2	Auswirkungen der demografischen Entwicklung (Frage 7).....	87
7.4.3	Handlungsfeld Gesundheit (Frage 8) .....	88
7.4.4	Handlungsfeld Weiterbildung (Fragen 9-11).....	89
7.4.5	Handlungsfeld Arbeitsorganisation (Fragen 12-16).....	91
7.4.6	Handlungsfeld Personalmanagement (Fragen 17-19).....	94
7.4.7	Handlungsfeld Führung (Fragen 20-22) .....	96
7.4.8	Demografische Analyse (Frage 23) .....	99
7.4.9	Zusammenfassung der Maßnahmen .....	100
8	Zusammenfassung und Ausblick.....	101
	Literaturverzeichnis.....	103
	Anlagen .....	120

**Abbildungsverzeichnis**

	Seite
Abb. 1: Erwerbspersonenpotential bis 2050.....	29
Abb. 2: Arbeitsanforderung, funktionelle Kapazität und Alter/Altern. ....	55
Abb. 3: Arbeitsfähigkeit in Abhängigkeit vom Alter bei unterschiedlichen betrieblichen Maßnahmen. ....	79

**Anlagenverzeichnis**

	Seite
Anlage 1: Entwicklung der Geburten und Sterbefälle in Deutschland.....	120
Anlage 2: Wanderungen für Deutschland unter Berücksichtigung der Zu- und Fortzüge sowohl von Deutschen als auch von Ausländern. ....	121
Anlage 3: Bevölkerungsentwicklung in Deutschland. ....	122
Anlage 4: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland. ....	123
Anlage 5: Porters Diamant.....	124
Anlage 6: Abgrenzungskriterien junger / alter Arbeitnehmer. ....	127
Anlage 7: Veränderung der körperlichen (physischen) Eigenschaften und Fähigkeiten mit zunehmendem Alter.....	129
Anlage 8: Veränderung der geistigen (psychischen) Eigenschaften und Fähigkeiten mit zunehmendem Alter.....	130
Anlage 9: Altersspezifische Leistungsfähigkeit. ....	132
Anlage 10: Das Angebot an Arbeitskräften. ....	133
Anlage 11: Erwerbsquoten einzelner Bevölkerungsgruppen.....	135
Anlage 12: Erhöhung der Erwerbsbevölkerung durch politische Maßnahmen. ..	137
Anlage 13: Beispielrechnung zur Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials. ....	138
Anlage 14: Arbeitsunfähigkeitstage nach Alter und Krankheitsarten. ....	139
Anlage 15: Arbeitsunfähigkeitstage und -fälle nach Alter. ....	140
Anlage 16: Häufigste Erkrankungsarten und deren Ursachen. ....	141
Anlage 17: Arbeitsunfähigkeitstage nach Alter und ausgewählten Berufen.....	143
Anlage 18: Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter. ....	144
Anlage 19: Bestimmungsfaktoren des Gesundheitszustandes.....	145
Anlage 20: Struktur der Arbeitskosten (am Beispiel des produzierenden Gewerbes).....	146
Anlage 21: Veränderung der Arbeitskosten durch demografische Einflüsse. ....	147
Anlage 22: Allgemeine betriebliche Maßnahmen zur Fehlzeitenreduzierung. ....	149
Anlage 23: Spezielle betriebliche Maßnahmen zur Fehlzeitenreduzierung. ....	152
Anlage 24: Kennziffern für ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement.....	154
Anlage 25: Präventive Maßnahmen zur Anwesenheitserhöhung. ....	155
Anlage 26: Voraussetzungen, um Lernentwöhnte wieder an das Lernen heranzuführen. ....	158
Anlage 27: Voraussetzungen des Wissenstransfers. ....	159
Anlage 28: Halbwertszeit des Wissens.....	160

Anlage 29: Reduzierung der Umgebungseinflüsse.....	161
Anlage 30: Modelle der Arbeitsstrukturierung.....	163
Anlage 31: Flexible Arbeitszeitmodelle, flexibler Arbeitsort.....	166
Anlage 32: Problematik der Nachtarbeit.....	169
Anlage 33: Arbeitswissenschaftliche Empfehlungen in Bezug auf das Schichtplanmerkmal »Aufeinanderfolge der Schichten«.....	170
Anlage 34: Arbeitswissenschaftliche Empfehlungen in Bezug auf das Schichtplanmerkmal »Dauer und Verteilung der Arbeitszeit«.....	171
Anlage 35: Konkrete Maßnahmen zur Erhöhung der Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft.....	172
Anlage 36: Operationale Gesundheitsziele.....	173
Anlage 37: Ursachenanalyse geringer Betriebsbindung / Bindungsaktivitäten..	174
Anlage 38: Familienfreundliche Maßnahmen und Maßnahmen zur Mitarbeiter- Bindung.....	176
Anlage 39: Management-Konzepte zur Überwindung der demografischen.....	181
Anlage 40: Maßnahmen zur Führung verschiedener Beschäftigtengruppen.....	183
Anlage 41: Prinzipienmodell der Führung.....	185
Anlage 42: Ebenen der Kultur.....	186
Anlage 43: Mechanismen der Kulturverankerung.....	187
Anlage 44: Gestaltungselemente zur Förderung einer lebendigen Unternehmenskultur.....	188
Anlage 45: Wichtige Verknüpfungen der Management-Konzepte.....	189
Anlage 46: Determinanten des Verhaltens.....	190
Anlage 47: Quick-Check.....	191
Anlage 48: Kurz-Check.....	192
Anlage 49: Veränderung der betrieblichen Altersstrukturen im Zeitablauf.....	194
Anlage 50: Altersverteilung betrieblicher Kerngruppen.....	195
Anlage 51: Work Ability Index - Fragebogen.....	196
Anlage 52: Analyseinstrumente.....	199
Anlage 53: Determinanten der Teilnahmebereitschaft an internet-basierten Fragebogenuntersuchungen in Deutschland.....	201

## Beilagenverzeichnis

	Seite
Beilage 1: Anschreiben Empirische Studie	3
Beilage 2: Online-Fragebogen	4
Beilage 3: Detailergebnisse der empirischen Studie	13

**Abkürzungsverzeichnis**

Abb.	Abbildung
ABI	Arbeitsbewältigungsindex
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
AGG	Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz
AIQ	Arbeit Innovation Qualifikation
aktualis.	aktualisiert
AU	Arbeitsunfähigkeit
Aufl.	Auflage
BA	Bundesagentur für Arbeit
BAUA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Bd.	Band
BDA	Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
bearb.	bearbeitet
BeitrAB	Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
bes.	besonders
BEST	Brief Exposure Scoring Techniques
BGAG	Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit
BiB	Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
BIBB	Bundesinstitut für Berufliche Bildung
BIBE	Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung
BKK	Betriebskrankenkasse
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMGS	Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung
BMI	Body-Mass-Index
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BRIEF	Baseline Risk Identification of Ergonomic Factors
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa

COPSOQ	Copenhagen Psychosocial Questionnaire
d. h.	das heißt
dB(A)	Schallpegel
DBT	Deutscher Bundestag
DBV	Deutsche Beamten-Versicherung
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
dt.	deutsch
DTV	Deutscher Taschenbuch Verlag
DV	Datenverarbeitung
DVR	Deutscher Verkehrssicherheitsrat
e. V.	eingetragener Verein
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EKG	Elektrokardiogramm
ESF	Europäischer Sozialfond
erw.	erweitert
et al.	und andere
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EVM	Energieversorgung Mittelrhein
fachspezif.	fachspezifisch
FFAS	Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin
GfAH	Gesellschaft für Arbeitsschutz- und Humanisierungsforschung mbH
GFS	Gesellschaft zur Förderung des Strukturwandels in der Arbeitsgesellschaft
ggf.	gegebenenfalls
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GiGA	Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten
GPTW	Great Place to Work
Herv. d. Verf.	Hervorhebung des Verfassers
HFH	Hamburger Fern-Hochschule
HR	Human Resources
Hrsg.	Herausgeber
html	Hypertext Markup Language
http	Hypertext Transfer Protocol
HWK	Handwerkskammer
i. d. R.	in der Regel

---

IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit
ifo	Institut für Wirtschaftsforschung
IGA	Initiative Gesundheit und Arbeit
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILO	International Labour Organization (Internationale Arbeitsorganisation)
imk	Institut für Managementkompetenz der Universität des Saarlandes
INA	Markenzeichen der Schaeffler KG
INQA	Initiative Neue Qualität der Arbeit
Io	Verlag für industrielle Organisation
IRB	Informationszentrum Raum und Bau der Fraunhofer-Gesellschaft
IT	Informationstechnologie
IW	Institut der deutschen Wirtschaft
IWH	Institut für Wirtschaftsforschung Halle
jmds.	jemandes
KG	Kommanditgesellschaft
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LCD	Liquid Crystal Display (Flüssigkristallbildschirm)
LIAB	Linked-Employer-Employee Datensatz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nürnberg
Lkw	Lastkraftwagen
MAGS	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen
max.	maximal
mbH	mit beschränkter Haftung
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenkassen
MDS	Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen
MEA	Mannheim Research Institute for the Economics of Aging
Mio.	Millionen
mind.	mindestens
N.	Nummer
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen

o. ä.	oder ähnliches
o. J.	ohne Jahr
o. O.	ohne Ort
O. V.	ohne Verfasserangabe
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PC	Personal Computer
PDA	Personal Digital Assistant (Persönlicher Digitaler Assistent)
PDF	Portable Document Format (übertragbares Dokumentenformat)
ROI	Return on Investment (Kapitalrendite)
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
SGB	Sozialgesetzbuch
sog.	sogenannt
Std.	Stunden
TU	Technische Universität
u. ä.	und ähnliche(s)
u. a.	unter anderem; und andere
u.	und
überarb.	überarbeitet(e)
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
URL	Uniform Resource Locator
US / USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
VDM	Verlag Dr. Müller
vgl.	vergleiche
vollst.	vollständig
WAI	Work-Ability-Index
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)
www	World Wide Web
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZDF	Zweites Deutsches Fernsehen

## 1 Abgrenzung der Themenstellung

### 1.1 Hintergrund

Die Arbeitswelt unterliegt ständig Veränderungen, denen technologische, ökonomische und gesellschaftliche Entwicklungen zugrunde liegen. Doch in den kommenden Jahrzehnten sieht sich Deutschland seiner vielleicht größten wirtschaftlichen Herausforderung gegenüber. Nicht Kostensenkung, Globalisierung oder schwaches Wirtschaftswachstum, sondern demografischer Wandel heißt das Schreckgespenst, das immer öfter durch die Medien geistert und politische Diskussionen zunehmend bestimmt.

Bereits seit einigen Jahren wird die alternde Bevölkerung als Ursache für notwendige Umstrukturierungen der sozialen Sicherungssysteme und speziell unseres Rentensystems angeführt.

Doch die demografischen Faktoren zeigen auch, dass Deutschland eines der Länder mit einer der geringsten Geburtenraten der Welt ist. Folge hiervon werden eine drastische Abnahme der Bevölkerungszahl und eine fortschreitende Bevölkerungsalterung sein, wenn dieser Zustand weiter anhält.

Gleichwohl haben über die Hälfte der Deutschen laut einer Forsa-Umfrage noch nie den Begriff „demografischer Wandel“ gehört. „Dies zeigt, dass die Bedeutung dieses Phänomens bisher kaum in das öffentliche Bewusstsein gedrungen ist“ (Kröhnert et al. 2005: 92).

Ähnliches scheint aus betrieblicher und personalpolitischer Sicht der Fall zu sein. Zahlreiche Unternehmen sind immer noch vom Jugendwahn getrieben und Mitarbeiter<sup>1</sup> über 50 Jahre scheinen einer aussterbenden Spezies anzugehören. Laut dem IAB-Betriebspanel 2002, einer repräsentativen Befragung aller Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, beschäftigen lediglich 60 % der Unternehmen Mitarbeiter, die 50 Jahre oder älter sind (vgl. Brussig 2005: 3).

Demgegenüber hat der Europäische Rat auf politischer Ebene bereits gehandelt und im Rahmen der Lissabon-Strategie beschlossen, dass in den EU-Mitgliedsländern bei den 55- bis 64-Jährigen bis 2010 eine Beschäftigungsquote von 50 % erreicht werden soll (vgl. Kistler 2005a: 73).

---

<sup>1</sup> Wenn im Rahmen dieser Ausarbeitung nur in der männlichen Form von Mitarbeitern oder Arbeitnehmern die Rede ist, geschieht dies ausschließlich der besseren Lesbarkeit halber und schließt selbstverständlich Mitarbeiterinnen und Arbeitnehmerinnen mit ein.

Können Unternehmen auf die Erfahrung und die Arbeitsleistung ihrer älteren Beschäftigten wirklich verzichten? Zur Zeit scheint dies, auch angesichts einer Arbeitslosenzahl von 3,4 Millionen und einer Arbeitslosenquote von 8,4 % (vgl. BA 2008: 8, 10), der Fall zu sein.

Dennoch beklagen Unternehmer bereits seit geraumer Zeit, dass sie keine qualifizierten Fach- und Führungskräfte finden und ein „War for Talents“ ausgebrochen ist (vgl. Willke 2002: 199). Diese Entwicklung wird sich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten verschärfen und jedes Unternehmen vor neue Herausforderungen stellen.

Diese mit dem demografischen Wandel verbundenen Herausforderungen lassen sich nur generationsübergreifend bewältigen. Die Chancen der Unternehmen liegen in der Nutzung der Potentiale, Fähigkeiten, Erfahrungen und Stärken der älteren Mitarbeiter und heute nicht konsequent genutzter Erwerbspersonenpotentiale wie Frauen und Ausländer.

Allerdings wird das Alter von den Unternehmen und der Gesellschaft momentan immer noch nicht als Chance begriffen, sondern eher als negativ behaftet angesehen. Dies zeigt auch die niedrige Beschäftigungsquote älterer Menschen. Nicht eine Verjüngung der Belegschaft wird das zukünftige Ziel der Personalabteilungen sein, sondern der Erhalt einer qualifizierten und leistungsfähigen Belegschaft aller Altersstufen und Belegschaftsgruppen.

Die Unternehmen müssen sich zudem vor Augen führen, dass die Zahl der Schulabgänger im Jahr 2006 ihren Höchststand erreicht hat und seitdem wieder abnimmt (vgl. Kultusministerkonferenz 2007: 63). Ausscheidende ältere Mitarbeiter können somit nicht mehr ohne weiteres durch jüngere Arbeitnehmer ersetzt werden.

Die demografische Entwicklung sollte bereits jetzt in den Unternehmen zu einem Umdenken führen, denn die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen hängt in Zeiten der Globalisierung und verkürzter Innovationszyklen immer stärker von der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter ab.

Schon der Managementvordenker Peter F. Drucker hat festgestellt: „Wir müssen uns an den Gedanken gewöhnen, dass Unternehmen weit mehr von ihren besten Mitarbeitern abhängen als die guten Leute vom Unternehmen.“ (Maier 2004: 2; Simon 2005).

## **1.2 Zielsetzung der Arbeit**

Ausgangspunkt der vorliegenden Ausarbeitung bildet Kapitel 2, in dem der Grundbegriff der „Demografie“ und die Einflussfaktoren der demografischen Entwicklung erläutert werden. Ausgehend hiervon werden Prognosen der Bevölkerungsentwicklung hinsichtlich Bevölkerungszahl und Altersstruktur aufgezeigt.

Daran schließen sich in Kapitel 3 einige Grundüberlegungen an, die darlegen sollen, welche Faktoren die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beeinflussen und in welchen Handlungsfeldern Unternehmen tätig werden können, um den Herausforderungen der demografischen Entwicklung zu begegnen.

Kapitel 4 soll eine Abgrenzung des Begriffs „älterer Arbeitnehmer“ versuchen und die Entwicklung der individuellen Produktivität und Innovationsfähigkeit eines Mitarbeiters mit zunehmendem Alter aufzeigen.

Anschließend werden in Kapitel 5 die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Unternehmen dargestellt, wobei der Schwerpunkt auf der quantitativen und qualitativen Betrachtung des Humankapitals liegt. Anhand der Ausführungen soll versucht werden, die Veränderungen der Produktivität und Innovationsfähigkeit von Unternehmen darzustellen, und betrieblichen Entscheidungsträgern einen Ausblick auf die mögliche Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen zu geben, wenn sie keine entsprechenden Maßnahmen ergreifen.

Das darauffolgende Kapitel 6 wird personalpolitische Handlungsfelder aufzeigen, die Unternehmen befähigen sollen, den demografischen Herausforderungen wirksam zu begegnen und ihre Wettbewerbsfähigkeit dauerhaft und nachhaltig zu stärken. Begleitend werden Möglichkeiten der demografischen Analyse aufgezeigt, die dazu dienen sollen, diejenigen Handlungsfelder zu bestimmen, in denen ein Unternehmen tätig werden sollte.

Mittels einer empirischen Studie in Kapitel 7 soll untersucht werden, inwieweit die wissenschaftlichen Erkenntnisse bereits in die Personalarbeit Einzug gehalten haben. Ausgehend von den Ergebnissen der empirischen Studie sollen den Unternehmen Handlungsempfehlungen gegeben werden.

Die Ausarbeitung schließt mit einer Zusammenfassung, die die Erkenntnisse komprimiert wiedergibt und einen Ausblick auf weitere notwendige Betrachtungen gibt.

## 2 Die demografische Entwicklung und ihre Folgen

### 2.1 Grundbegriff „Demografie“

Ursprünglich wurde der Begriff **Demographie**<sup>2</sup> von Achille Guillard 1855 eingeführt. Er hat sich um 1890 in einem eng an die Bedürfnisse der Sozialhygiene<sup>3</sup> angelehnten Verständnis durchgesetzt (vgl. Mackensen 2002: 2).

Der Begriff Demografie stammt aus dem Griechischen: „Demos“ heißt im Altgriechischen Volk und „graphein“ steht für schreiben. Demografie steht also für „Volksschreibung“ (vgl. Sedlatschek, Thiehoff 2005: 8).

Mittels Zahlen und Kennziffern wird die Veränderung der Bevölkerungszahl (quantitativer Aspekt) und -struktur (qualitativer Aspekt) durch demografische Verhaltensmuster und Ereignisse dargestellt. Die Bevölkerungsstruktur kann nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Lebensform, Nationalität, Kinderzahl, Region, Gesundheitszustand u. ä. beschrieben werden. Als demografische Verhaltensmuster bzw. Ereignisse können z. B. Kinderwunsch, Eheschließungen, Scheidungen, Umzug, Gesundheitsbewusstsein und Sterberaten zählen (vgl. Mackensen 2002: 2; BiB 2004: 7; Schimany 2003: 57).

### 2.2 Einflussfaktoren der demografischen Entwicklung

Die demografische Entwicklung ist abhängig von der Geburtenrate bzw. Fertilitätsrate, der Lebenserwartung bzw. Mortalitätsrate und der Migration (vgl. Statistisches Bundesamt 2006c; Hofmann 2004: 21; Schimany 2003: 15).

Gelegentlich wird als vierte Ursache die Binnenwanderung genannt (vgl. Mackensen 2002: 3). Da Binnenwanderungen aber nur regionale und keine nationalen Auswirkungen haben, werden sie im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht betrachtet.

#### 2.2.1 Geburtenrate bzw. Fertilitätsrate

In der Literatur wird zumeist von der Geburtenrate als erstem Einflussfaktor der demografischen Entwicklung gesprochen. Zudem werden häufig die Begriffe „Geburtenrate“, „Fekundität“ und „Fertilität“ synonym verwendet.

Die **Geburtenrate** bezeichnet die Zahl der lebendgeborenen Kinder pro Jahr je 1.000 Einwohner eines Gebietes und bezieht sich somit nicht nur auf Frauen im gebärfähigen Alter, sondern auf die Gesamtpopulation (vgl. BIBE 2007).

Die **Fekundität** ist die biologische Fähigkeit, Kinder zu zeugen. Demgegenüber bezeichnet die **Fertilität** den Vorgang der Nachwuchserzeugung bzw. noch weiter spezifiziert die Zahl der Lebendgeburten von Frauen. Somit ist die Gesamtfertili-

---

<sup>2</sup> Ältere, aber immer noch gültige, Schreibweise von Demografie (vgl. Dudenredaktion 2007: 212).

<sup>3</sup> Teilgebiet der Hygiene, das sich mit der Wechselbeziehung zwischen dem Gesundheitszustand des Menschen und seiner sozialen Umwelt befasst (vgl. Dudenredaktion 2007: 975).

tätsrate<sup>4</sup>, die die Zahl der lebend geborenen Kinder einer Frau im Laufe ihres Lebens angibt, der eigentliche erste Einflussfaktor (vgl. BIBE 2007; Schimany 2003: 159).

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war jede Frau in Deutschland noch Mutter von 4 Kindern (vgl. Michel o. J.: 5). Dies führte zu einer Erhöhung der Bevölkerungszahlen, da zu deren Erhalt jede Frau nur 2,1 Kinder gebären muss (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 31; Kröhnert et al. 2005: 12). Rechnerisch würden jeweils 2 Kinder ein Elternpaar ersetzen. Jedoch erreichen nicht alle Mädchen das gebärfähige Alter und außerdem werden regelmäßig mehr Jungen als Mädchen geboren (vgl. Schmitt-Lechner 2007: 18).

Bis zum Jahr 1969, dem sog. „Pillenknick“, war der Erhalt der Bevölkerungszahlen auch gegeben. Danach ging die Geburtenrate bis zum Jahr 1975 auf etwa 1,4 Kinder je Frau zurück, wo sie sich bis heute eingependelt hat (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 3). Ähnliches gilt auch für ausländische Frauen, deren Geburtenrate sich in den vergangenen Jahren an diejenige von deutschen Frauen angeglichen hat (vgl. DBT 2002: 18).

Als Ursachen für eine sinkende Geburtenrate lassen sich u. a. der verringerte Nutzen eigener Kinder zur Absicherung bei Krankheit und Alter<sup>5</sup>, eine öffentliche Diskussion, die Kinder lediglich als Kostenfaktor darstellt und die wachsende Bedeutung der Selbstverwirklichung von Frauen im Erwerbsleben, wodurch die Geburt von Kindern erschwert wird, identifizieren (vgl. Lehr 2005: 150; Schmitt-Lechner 2007: 22).

Die Fertilität ändert sich nur langsam und zeigt bis auf wenige Ausnahmen, wie den bereits erwähnten „Pillenknick“, die beiden Weltkriege und die Wirtschaftskrise um 1932, keine sprunghaften Veränderungen (vgl. Hofmann 2004: 21; DBT 2002: 25).

### **2.2.2 Lebenserwartung bzw. Mortalitätsrate**

Während 1871/1881 die Lebenserwartung neugeborener Mädchen bei 38,4 Jahren und neugeborener Jungen bei 35,6 Jahren lag, hat sie sich bis 2002/2004 für neugeborene Mädchen auf 81,5 und neugeborene Jungen auf 75,9 Jahre erhöht (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 12).

---

<sup>4</sup> Aufgrund des in der Literatur zumeist verwendeten Begriffs Geburtenrate werden im Folgenden die Begriffe Fertilitätsrate und Geburtenrate synonym verwendet.

<sup>5</sup> Birg spricht auch davon, dass die von Bismarck eingeführte Sozialversicherung wesentliche Ursache für den Geburtenrückgang ist und somit selbst dazu beitrug, dass sie ihre Funktionsfähigkeit verlor (vgl. Birg 2005: 9).

Für die Zukunft wird davon ausgegangen, dass im Jahr 2050 neugeborene Mädchen eine Lebenserwartung von 88,0 bis 89,8 Jahren und neugeborene Jungen von 83,5 bis 85,4 Jahren haben werden (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 17).

Der größte Anteil des Anstiegs der Lebenserwartung kann auf verringerte Säuglings- und Kindersterblichkeit zurückgeführt werden. Ein Viertel aller Neugeborenen ist 1871/1881 im ersten Lebensjahr gestorben. Dieser Wert ist bis 1949/1951 auf 6 % zurückgegangen und liegt heute bei unter 0,5 % (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 14; Schimany 2003: 81).

Verbesserte Lebens-, Wohn- und Arbeitsbedingungen, Hygiene, Ernährung und verbesserte soziale und medizinische Versorgung in Deutschland führen zu einem weiteren Anstieg der Lebenserwartung (vgl. Behrend 2002: 34; Eisenmenger et al. 2006: 12; Richenhagen 2004: 61; Schimany 2003: 129).

Der geschlechtsunabhängige Anstieg der Lebenserwartung wird sich allerdings zukünftig abschwächen, da in einigen Altersstufen das Verbesserungspotential fast ausgeschöpft ist. Ein weiterer Anstieg der Lebenserwartung wird von den höheren Altersstufen ausgehen, bei denen von einer Minderung von Kreislauferkrankungen auszugehen ist. Auch die bei Männern niedrigere Lebenserwartung wird sich derjenigen der Frauen angleichen. Unter anderem werden hierfür das allmähliche Aussterben von Männerjahrgängen, die Gesundheitsschäden im Krieg davongetragen haben, und eine Angleichung des Gesundheitsverhaltens von Männern an das von Frauen hervorgehoben (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 16).

Die steigende Lebenserwartung führt zu einer sinkenden Mortalitäts- bzw. Sterblichkeitsrate, die ein Ausdruck für die Anzahl der Sterbefälle ist. Während es von 1947 bis 1971 einen Überschuss der Geburten über die Sterbefälle gab, hat sich dieser Verlauf in 1972 umgekehrt und damit zu einem Bevölkerungsrückgang (siehe Anlage 1) geführt (vgl. Statistisches Bundesamt 2007a).

### **2.2.3 Bevölkerungszu- und -abwanderung bzw. Migration**

Die Migration lässt sich in die beiden Bereiche Immigration und Emigration unterteilen. Während die Immigration die Zuwanderung von Menschen aus dem Ausland in das betrachtete Land darstellt, zeigt die Emigration die Bevölkerungsabwanderung aus dem betrachteten Land (vgl. Schmitt-Lechner 2007: 19). Der Wanderungssaldo, der sich aus den beiden Faktoren ergibt, gibt Aufschluss über die Veränderung der Bevölkerungszahl (vgl. DBT 2002: 22).

Im Jahr 2006 sind 558.467 Ausländer zugezogen und 483.774 haben Deutschland wieder verlassen, womit sich ein positiver Wanderungssaldo von 74.693 ergibt. Es darf jedoch nicht unberücksichtigt bleiben, dass im selben Jahr 155.290 Deutsche das Land verlassen haben und nur 103.384 wieder zugezogen sind. Somit ergibt sich bei den Deutschen ein negativer Wanderungssaldo von 51.906. Der gesamte Wanderungssaldo von Ausländern und Deutschen ist positiv und beträgt 22.787 (vgl. Statistisches Bundesamt 2007: 7), was auch in Anlage 2 dargestellt ist.

Bei einer insgesamt abnehmenden Bevölkerung, einem negativen Wanderungssaldo von Deutschen und einem positiven Wanderungssaldo von Ausländern wird der Anteil der ausländischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung zunehmen.

## 2.3 Bevölkerungsentwicklung bis ins Jahr 2050

### 2.3.1 Methode der Bevölkerungsvorausberechnung

Einleitend sind verschiedene Arten der Bevölkerungsvorausberechnung zu erläutern. Im Prinzip sind sowohl Bevölkerungsprognosen, Bevölkerungsprojektionen als auch Modellrechnungen zu den Bevölkerungsvorausberechnungen zu zählen. Unterschiedlich ist allein deren Zielsetzung. Eine **Bevölkerungsprognose** versucht, eine maximale Eintreffenswahrscheinlichkeit und einen minimalen Fehler zu erreichen. **Bevölkerungsprojektionen** berechnen ein Prognoseintervall, das aus einer oberen und einer unteren Variante besteht. Fast alle Bevölkerungsvorausberechnungen, auch die des Statistischen Bundesamtes, sind Bevölkerungsprojektionen. Demgegenüber ermitteln **Modellrechnungen** demografische Zustände, ohne auf die Wahrscheinlichkeit der getroffenen Annahmen Rücksicht zu nehmen. Ihr Ziel ist die Analyse der Auswirkung einer Änderung ihrer Parameter (Geburtenrate, Lebenserwartung, Wanderung) auf das Ergebnis (vgl. Birg 2005: 49).

Demografische Prozesse vollziehen sich allmählich und wirken sich auf die Bevölkerungssituation oft erst nach Jahrzehnten aus, weshalb für Bevölkerungsvorausberechnungen normalerweise Zeiträume von 30 bis 50 Jahren gewählt werden.

De facto<sup>6</sup> sind Bevölkerungsvorausberechnungen mit Unsicherheiten behaftet, da sie auf aktuellen Bevölkerungszahlen und -strukturen sowie Hypothesen beruhen. Diese aktuellen Daten sind jedoch nicht hinreichend bekannt, da Bevölkerungszählungen nicht jährlich durchgeführt werden und nicht die gesamte Bevölkerung erfasst wird. Außerdem ist der Verlauf der Faktoren mit zunehmendem Abstand vom Basisjahr immer schwerer vorhersehbar, sodass auch die Spannweiten zunehmen. Unvorhersehbare natürliche, wirtschaftliche und politische Ereignisse, wie z. B. Naturkatastrophen, der „Pillenknick“ Mitte der 60er Jahre und geänderte

---

<sup>6</sup> tatsächlich (vgl. Dudenredaktion 2007: 205)

Gesetzgebung hinsichtlich Zuwanderungs- oder Aufenthaltsgesetzen, können zudem eine sprunghafte Veränderung der Bevölkerungszahlen verursachen (vgl. Statistisches Bundesamt 2006c).

In der vom Statistischen Bundesamt im Jahr 2006 durchgeführten 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung existieren 12 Varianten und 3 Modellrechnungen, die mit unterschiedlicher Geburtenhäufigkeit, Lebenserwartung und jährlichem Wanderungssaldo durchgeführt werden. In den verschiedenen Varianten wird mit einer konstanten Geburtenhäufigkeit von 1,4, einer leicht auf 1,2 fallenden und einer leicht auf 1,6 steigenden Geburtenhäufigkeit gerechnet. Es wird ein Wanderungssaldo von 100.000 bzw. 200.000 Personen angenommen. Weiterhin wird die Lebenserwartung ausgehend von einer Basisannahme hin zu einem hohen Anstieg der Lebenserwartung variiert. Zusätzlich zu diesen 12 Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung werden noch 3 Modellrechnungen durchgeführt, die von einem Wanderungssaldo von 0 bzw. 300.000 Personen und einem rein hypothetischen Anstieg der Geburtenhäufigkeit auf 2,1 Kinder je Frau ausgehen (vgl. Statistisches Bundesamt 2006a).

Abschließend ist noch zu erwähnen, dass Bevölkerungsvorausberechnungen von diversen staatlichen, wirtschaftlichen und unabhängigen Stellen durchgeführt werden, die sich sowohl im verwendeten Modell als auch in den Annahmen unterscheiden und somit zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Diese Ausarbeitung stützt sich auf die Berechnungen des Statistischen Bundesamts.

### **2.3.2 Entwicklung der Bevölkerungszahl**

In Anlage 3 befindet sich eine Darstellung der Bevölkerungsentwicklung, die von einer annähernd konstanten Geburtenrate, einer den Basisannahmen entsprechenden Lebenserwartung und verschiedenen Wanderungssaldos ausgeht. Ausgehend von einer Bevölkerungszahl von 82,4 Mio. im Jahr 2005 ist bei einem ausgeglichenen Wanderungssaldo ein **Rückgang der Bevölkerung auf 62,5 Mio.** bis 2050 zu erwarten. Geht man von einem realistischen positiven Wanderungssaldo von 100.000 Personen pro Jahr aus, würde die Bevölkerungszahl auf 68,7 Mio. zurückgehen (vgl. Statistisches Bundesamt 2007b: 58). Erst eine - unrealistisch hohe - jährliche Nettozuwanderung von 324.000 Personen würde gemäß einer Bevölkerungsmodellrechnung der UN zur Bestandserhaltung der Bevölkerungszahl in Deutschland ausreichen. Hierbei würde sich der Zuwandereranteil von ca. 9 % auf ca. 28 % erhöhen, was erhebliche Integrationsanstrengungen erfordern würde (vgl. Schimany 2003: 260). Dies würde bei unverändertem Verhältnis zwischen Immigration und Emigration (siehe Kapitel 2.2.3) eine jährliche Zuwande-

rung von etwa 2,4 Mio. Ausländern erfordern.

Fraglich ist weiterhin, inwieweit diese hohen Zuwanderungszahlen überhaupt erreicht werden können, da die osteuropäischen Staaten als wichtigste Herkunftsländer der letzten Jahre noch niedrigere Geburtenraten als Deutschland aufweisen (vgl. Schäfer 2006: 7).

### 2.3.3 Entwicklung der Altersstruktur

Geht man wiederum von einem realistischen positiven Wanderungssaldo von 100.000 Personen, einer annähernd konstanten Geburtenhäufigkeit und der Basisannahme der Lebenserwartung (Variante 1-W1 nach 11. koordinierter Bevölkerungsvorausberechnung) aus, dann wird sich der Anteil der Altersgruppe der unter 20-Jährigen von 19,7 % im Jahr 2006 auf 15,1 % im Jahr 2050 verringern.

Weiterhin reduzieren wird sich der Anteil der 20- bis unter 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung von 60,6 % im Jahr 2006 auf 51,7 % im Jahr 2050.

In der Altersgruppe der 65-Jährigen und Älteren kommt es zur gravierendsten Veränderung. Ihr Anteil erhöht sich von 19,8 % im Jahr 2006 auf 33,3 % im Jahr 2050 (vgl. Statistisches Bundesamt 2006a).

Bei dieser Variante der Bevölkerungsvorausberechnung wird es im Jahr 2050 also doppelt so viele 65-Jährige und Ältere wie unter 20-Jährige geben (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 36). Das zwischen 1990 und 2005 bereits von 39 auf 42 Jahre gestiegene **Durchschnittsalter wird bis 2050 auf etwa 50 Jahre ansteigen** (vgl. Eisenmenger et al. 2006: 38). Wie in Anlage 4 dargestellt, wandelt sich die Bevölkerungspyramide langsam in eine Urnenform um (vgl. Schimany 2003: 241).

Die Altersstruktur des Wanderungssaldos der Ausländer zeigt, dass vor allem Junge zuziehen und Ältere das Land verlassen. Die Migration von Ausländern trägt damit zu einer Verjüngung der in Deutschland lebenden Bevölkerung bei (vgl. Fuchs, Söhnlein 2005: 18).

Bevölkerungsmodellrechnungen der UN haben ergeben, dass zum Erhalt der Altersstruktur eine jährliche Nettozuwanderung von 3,4 Mio. Menschen erfolgen müsste. Die Bevölkerungszahl würde bis 2050 auf 300 Mio. ansteigen und der Zuwandereranteil an der Bevölkerung würde sich auf 80 % erhöhen (vgl. Schimany 2003: 261).

Auch bei einem hypothetischen Anstieg der Geburtenrate innerhalb der nächsten 20 bis 30 Jahre auf das bestandserhaltende Niveau von 2,1 Kindern je Frau, würden sich Bevölkerungsrückgang und Bevölkerungsalterung (ohne Ausgleich durch Wanderungen) bis 2085 fortsetzen (vgl. Birg 2001: 199).

### 3 Grundsatzüberlegungen

Um aufzeigen zu können, welche Faktoren für die internationale Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens wesentlich sind, soll exemplarisch Michael E. Porters<sup>7</sup> **Theorie der Wettbewerbsvorteile der Nationen** herangezogen werden. Entgegen dem Namen der Theorie legt Porter den Argumentationsfokus auf die einzelnen Unternehmen, die mit anderen Akteuren auf den spezifischen Märkten in Konkurrenz stehen (vgl. Baade 2007: 67).

Porter erklärt die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen anhand der vier Bestimmungsfaktoren »Faktorbedingungen«<sup>8</sup>, »Nachfragebedingungen«<sup>9</sup>, »verwandte und unterstützende Branchen«<sup>10</sup> und »Unternehmensstrategie, Struktur und Wettbewerb«<sup>11</sup> und der beiden Ergänzungsfaktoren »Staat«<sup>12</sup> und »Zufall«<sup>13</sup> mit ihrem dynamischen Zusammenspiel (vgl. Porter 1998: 127). Dieses System wird in der Literatur auch als „Porters Diamant“ (siehe Anlage 5) bezeichnet (vgl. Jergers 1995: 118).

Die wichtigsten, sich hieraus ergebenden und hier relevanten, Erfolgsfaktoren zum Erhalt und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sind **Produktivität**<sup>14</sup> (vgl. Porter 1998: 76) und stetige **Innovation**, oder wie Schumpeter die Innovation beschreibt, ein Prozess der schöpferischen Zerstörung<sup>15</sup> (vgl. Porter 1998: 86, 582; Ketels 2004: 6; Hofmann o. J.: 10 - 11).

Deutschlands Unternehmen können gemäß Porter lediglich durch Differenzierung und nicht durch Kosten wettbewerbsfähig sein<sup>16</sup>. Dies gilt jedoch nur im Vergleich mit Nicht-Industriestaaten. Im Wettbewerb mit anderen Industriestaaten sind die Kosten sehr wohl relevant (vgl. Porter 1998: 375). Die Differenzierung vom Wettbewerb kann hinsichtlich Qualität, Funktionalität oder Kundendienst geschehen (vgl. Schneck et al. 2005: 1099 - 1100; Porter 1999: 14, 23), wozu Innovationen notwendig sind, die sich in organisatorische Innovationen und technisch-technologische Innovationen gliedern. Technisch-technologische Innovationen

---

<sup>7</sup> Porter ist eine der führenden Autoritäten auf dem Gebiet der Wettbewerbsstrategie und Wettbewerbsfähigkeit auf der Ebene von Unternehmen, Regionen und Nationen. Außerdem war und ist er Berater der US-amerikanischen Regierung und zahlreicher internationaler Unternehmen (vgl. Harvard Business School 2007).

<sup>8</sup> Factor conditions

<sup>9</sup> Demand conditions

<sup>10</sup> Related and supporting industries

<sup>11</sup> Firm strategy, structure and rivalry

<sup>12</sup> Government

<sup>13</sup> Chance

<sup>14</sup> Die Produktivität ist allgemein definiert als Verhältnis zwischen Produktionsmenge (output) und dem Faktoreinsatz (input) (vgl. Schneck et al. 2005: 827).

<sup>15</sup> „... that a firm practice a form of what Schumpeter called „creative destruction“ on itself.“

<sup>16</sup> „... leads German firms almost inevitably to compete on the basis of differentiation, not cost.“

lassen sich wiederum in Produktinnovationen und Prozess- bzw. Verfahrensinnovationen differenzieren (vgl. Hofmann o. J.: 10). Produktinnovationen dienen der Schaffung eines temporären Monopols, sodass das herstellende Unternehmen über einen möglichst langen Zeitraum keinem Preis- oder Kostendruck ausgesetzt ist. Auch Prozessinnovationen schaffen ein Monopol, indem die Qualität verbessert oder die Produktivität soweit gesteigert wird, dass die Lohnstückkosten des Unternehmens trotz höherer Lohn- und Lohnnebenkosten<sup>17</sup> international wettbewerbsfähig sind (vgl. Lehner 2005: 16). Auf organisatorische Innovationen wird in den Kapiteln 6.5.3 und 6.5.5 eingegangen.

Ausgehend von Porter's Theorie lassen sich auch die Handlungsfelder bestimmen, in denen Unternehmen tätig werden müssen, um die Folgen der demografischen Entwicklung zu überwinden. Aus den »Faktorbedingungen« leitet sich der Humankapitalbestand, als in dieser Ausarbeitung entscheidender Faktor, ab (vgl. Porter 1998: 74 - 75; Schütte 2005: 19). Dieser wird durch die multiplikativ verbundenen Faktoren Bevölkerungszahl, potentielle Erwerbsbeteiligung und Qualifikationsniveau der Erwerbsbevölkerung bestimmt (vgl. Baade 2007: 152). Daraus ergibt sich die Verantwortlichkeit des **Personalmanagements** für die quantitativ richtige Anzahl Beschäftigter und die richtige Qualifikation, die durch **Weiterbildung** (vgl. Porter 1998: 77) erreicht wird. Samuelson/Nordhaus beziehen auch die **Gesundheit** in die Betrachtung des Humankapitals ein, denn gesunde Mitarbeiter weisen gemäß ihren Ausführungen eine höhere Produktivität auf (vgl. Samuelson, Nordhaus 1998: 753, 808).

Aus »Unternehmensstrategie, Struktur, nationaler Wettbewerb« ergibt sich die Notwendigkeit der **Führung** (vgl. Porter 1998: 107) eines Unternehmens und der Sicherstellung einer effizienten und gesunderhaltenden **Arbeitsorganisation** (vgl. Baade 2007: 126).

Unberücksichtigt soll im weiteren Verlauf der Darlegungen bleiben, dass die vorhergehend abgeleiteten Handlungsfelder Weiterbildung, Gesundheit, Arbeitsorganisation sowie Personalführung in Literatur und Praxis der Personalwirtschaft zugeordnet sind (vgl. Jung 2006: 4; Olfert 2006: 27 - 30). Zudem werden die Begriffe Personalwirtschaft, Personalwesen und Personalmanagement teilweise synonym verwendet (vgl. Jung 2006: 4), was impliziert, dass alle genannten Handlungsfelder unter der Personalwirtschaft subsummiert werden.

---

<sup>17</sup> Die Begriffe Lohn und Entgelt werden synonym verwendet.

## 4 Älterer Arbeitnehmer

Die Sichtweise auf ältere Arbeitnehmer ist häufig mit Vorurteilen belegt, die ihnen einen schlechten Gesundheitszustand, geringes berufliches Engagement, geringe Leistungsmotivation<sup>18</sup>, geringe Flexibilität und nachlassende Bereitschaft zur Weiterbildung unterstellen (vgl. Lehr 2007: 211).

Einleitend erscheint eine Abgrenzung zum „jungen“ Arbeitnehmer bzw. eine Begriffsdefinition notwendig, da noch häufiger von „älteren Arbeitnehmern“ die Rede sein wird.

Ausgangspunkt der weiteren Überlegungen stellt die altersbedingte Veränderung relevanter Fähigkeiten zur Erfüllung der betrieblichen Aufgabe dar. Ausgehend von den in Kapitel 3 abgeleiteten und in dieser Ausarbeitung relevanten, ökonomischen Größen der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens, Produktivität und Innovation, lassen sich die individuellen Attribute eines Mitarbeiters bestimmen, die für seine betriebliche Einsatzfähigkeit bedeutsam sind und hier betrachtet werden: Leistungsfähigkeit bzw. Produktivität und Innovationsfähigkeit.

### 4.1 Begriff des älteren Arbeitnehmers

In der Literatur findet sich zumeist eine Einteilung in jüngere und ältere Arbeitnehmer nach kalendarischem Alter, wobei die Grenze zum älteren Arbeitnehmer zwischen 45 und 55 Jahren schwankt (vgl. Koller et al. 2003: 9; DBT 2002: 60; Rosenblatt, Büchtemann 1980: 558). Diese Einteilung erweist sich jedoch als untauglich, da der individuelle Alterungsprozess bei jedem Menschen unterschiedlich verläuft (vgl. Richter 1989: 420) und von biologischen, psychologischen und soziologischen Faktoren und der Lebenssituation abhängig ist (vgl. Stöckl et al. 2001: 90).

Weitere Ansätze versuchen eine Einteilung in jüngere und ältere Arbeitnehmer unter Verwendung verschiedener Abgrenzungskriterien wie z. B. Berufsgruppe, Unternehmensgröße, Mitarbeitergruppe, Durchschnittsalter, Leistungsfähigkeit, Arbeitsmarktsituation oder auch sozialversicherungsrechtliche, tarifvertragliche oder arbeitsvertragliche Regelungen herbeizuführen (siehe Anlage 6).

Schwierigkeiten im Hinblick auf eine Abgrenzung bereiten auch die steigende Lebenserwartung der Menschen und die Veränderung des Renteneintrittsalters.

Die OECD bezieht den Begriff „älterer Arbeitnehmer“ auf Mitarbeiter, die in der zweiten Hälfte des Berufslebens stehen, das Rentenalter noch nicht erreicht haben sowie gesund und arbeitsfähig sind (vgl. BAUA 2006: 9; Menges 2000: 31; Stöckl et al. 2001: 90).

---

<sup>18</sup> **Motivation:** Summe der Beweggründe, die jmds. Entscheidung, Handlung beeinflussen (vgl. Dudenredaktion 2007: 680)

Somit muss konstatiert werden, dass weder ein Abgrenzungsversuch zwischen „jungen“ und „alten“ Mitarbeitern durch das kalendarische Alter, noch nach anderen Kriterien einen Allgemeingültigkeitsanspruch erheben kann. Eine Festlegung des Begriffs „älterer Arbeitnehmer“ ist also immer vom Untersuchungsziel abhängig.

In der vorliegenden Ausarbeitung ist eine Orientierung an kalendarischen Altersgrenzen nicht notwendig, sodass der Begriff „älterer Arbeitnehmer“ auf Personen Anwendung findet, deren Leistungsfähigkeit und damit deren betriebswirtschaftlicher Nutzen nachlässt.

#### **4.2 Entwicklung der Produktivität mit zunehmendem Alter**

Die Leistungsfähigkeit<sup>19</sup> Älterer wird in der öffentlichen Wahrnehmung häufig nach dem **Defizitmodell** beurteilt, das von einer Zunahme von Kenntnissen und Fähigkeiten in der Jugend bis zu einem Höhepunkt im mittleren Erwachsenenalter und einer sich daran anschließenden schicksalhaften Abnahme von Kenntnissen und Fähigkeiten im Alter, wie z. B. verringerte Lernfähigkeit, geringe Umstellungs- und Anpassungsfähigkeit und abnehmende intellektuelle Fähigkeiten, ausgeht (vgl. Lehr 2007: 16; Stöckl et al. 2001: 94). Obwohl das Defizitmodell seit Beginn der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts wiederlegt ist, hält es sich nach wie vor hartnäckig in der gesellschaftlichen und betrieblichen Praxis (vgl. Richenhagen 2004: 63; Sedlatschek, Thiehoff 2005: 5).

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass sich bestimmte Fähigkeiten und Persönlichkeitsentwicklungen erst mit dem Alter herausbilden (vgl. BDI 2004: 6). An die Stelle des Defizitmodells ist aus diesem Grund das **Kompetenzmodell** getreten, das zwar altersspezifische Beeinträchtigungen nicht ausschließt, jedoch von einer Veränderung der Fähigkeiten und Kompetenzen ausgeht (vgl. Richenhagen 2004: 63; Sedlatschek, Thiehoff 2005: 7). Dieses Modell des differentiellen Alterns, das durch Forschungsergebnisse aus der Gerontologie<sup>20</sup> belegt ist, geht nicht von einem gleichförmigen Prozess sondern von einer je nach Individuum unterschiedlich starken und in unterschiedliche Richtungen verlaufenden Veränderung der physischen und psychischen Leistungs- und Persönlichkeitsmerkmale aus. Eigenes Interesse und eine anregende Arbeitsumwelt können zur Entwicklung neuer Fähigkeiten und zum Sammeln von Erfahrungen führen (vgl. Maintz 2005: 129; Schneider 2006: 6; Schat 2005: 27; BAUA 2004: 15).

---

<sup>19</sup> Die Leistungsfähigkeit ist mit der Produktivität gleichzusetzen (vgl. Dudenredaktion 2007: 844).

<sup>20</sup> Fachgebiet, auf dem die Alterungsvorgänge beim Menschen unter biologischen, medizinischen, psychologischen und sozialen Aspekten erforscht werden (vgl. Dudenredaktion 2007: 364).

#### 4.2.1 Physische Fähigkeiten

Mit zunehmendem Alter nehmen physische Fähigkeiten wie Körperkraft, Ausdauer und motorische Fähigkeiten ab. Dieser Zusammenhang zwischen Alter und biologisch definierter Leistungsfähigkeit ist bei überwiegend körperlicher Tätigkeit am deutlichsten ausgeprägt (vgl. IWH et al. 2006: 41; Maintz 2005: 128; Schneider 2006: 5). Aber auch Seh- und Hörvermögen und weitere körperliche Eigenschaften und Fähigkeiten verändern sich (siehe Anlage 7).

Sowohl bei Männern als auch bei Frauen wird zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr die maximale Muskelkraft erreicht, wobei berücksichtigt werden muss, dass die Muskelkraft der Frauen im Maximum etwa 40 % niedriger ist (vgl. Schat 2005: 27; Hettinger, Wobbe 1993: 99). Obwohl die Muskelkraft nach dem 50. Lebensjahr auf etwa 70 % ihrer Maximalkapazität sinkt, bedeutet dies lediglich eine geringfügige Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit, da während des gesamten Berufslebens nur 40 - 50 % der maximalen Muskelkraft benötigt werden (vgl. Lehr 2007: 214).

Während der körperlichen Belastung setzt der Körper Hormone frei, die Kreislauf, Atmung und Energiestoffwechsel umstellen, um eine ausreichende physische Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Der Körper nimmt vermehrt Sauerstoff zur Energiefreisetzung durch Verbrennung auf und es wird das dabei freiwerdende Kohlendioxid wieder ausgeatmet. Die Belastungsfähigkeit eines Menschen basiert somit auf einem Zusammenspiel von Muskeln, Herz-Kreislauf- und Atmungssystem (vgl. Börsch-Supan et al. 2006: 87; Ilmarinen, Tempel 2002: 193).

Ein Rückgang der körperlichen Tätigkeiten, die in der Vergangenheit hauptsächlich in der Landwirtschaft notwendig waren (vgl. Dostal 2001: 33), relativiert den Rückgang der physischen Fähigkeiten. Im industriellen Bereich hat sich die überwiegend körperliche Tätigkeit durch Computerisierung zum Wissensarbeiter hin gewandelt, sodass körperliche Fähigkeiten nicht mehr ausschlaggebend sind (vgl. Freyermuth 2002: 45).

Mit zunehmendem Lebensalter entstehen vermehrt chronische Krankheiten wie z. B. Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die hierdurch hervorgerufenen **Einschränkungen der beruflichen Einsetzbarkeit werden weniger durch den Alterungsprozess als vielmehr durch individuelle Veranlagungen, individuelle Lebensweise und die im bisherigen Leben erfahrenen Belastungen beeinflusst** (vgl. Lindemann 2005: 15).

#### 4.2.2 Psychische Fähigkeiten

Die psychische Leistungsfähigkeit wird zunächst mit der Intelligenz in Verbindung gebracht. Diese besteht nach Catell aus zwei Komponenten, der fluiden Prozesskomponente und der kristallinen Wissenskomponente (vgl. Schneider 2006: 5).

Die **fluide Intelligenz**<sup>21</sup> wird für die Lösung neuer Probleme<sup>22</sup> benötigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich diese biologisch determinierte Komponente schon ab einem Lebensalter von 30 Jahren sukzessive verringert. Der fluiden Intelligenz werden schnelle Auffassungsgabe, hohe Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, Abstraktions- und Assoziationsfähigkeit zugerechnet (vgl. IWH et al. 2006: 72; Schneider 2006: 5; Brandstätter 2006: 68).

Im Gegensatz hierzu steht die **kristalline Intelligenz**<sup>23</sup> als kulturell determinierte Komponente, die auf erworbenem Wissen, dem Wortschatz und gesammelten Erfahrungen zu Problemlösungswegen<sup>24</sup> beruht. Die kristalline Komponente der Intelligenz bleibt bis ins hohe Alter stabil und lässt sich unter gewissen Umständen sogar noch steigern (vgl. IWH et al. 2006: 72; Schneider 2006: 5; Jung 2006: 244; Börsch-Supan et al. 2006: 87).

Auch bei den kognitiven Fähigkeiten gilt, wie bei den physischen Fähigkeiten bereits dargelegt, dass Alterungsvorgänge sehr unterschiedlich verlaufen und die Streuung der individuellen Leistungsverläufe mit dem Alter zunimmt (vgl. Schneider 2006: 6; Schat 2005: 27; BAUA 2004: 15).

Weitere wichtige Aspekte für die psychische Leistungsfähigkeit sind u. a. Gedächtnisleistung, Kreativität und soziale Fähigkeiten (vgl. Lehr 2007: 76), die hier nicht näher betrachtet werden sollen. Eine Zusammenfassung der psychischen Eigenschaften und Fähigkeiten und deren Verlauf mit zunehmendem Alter befindet sich in Anlage 8.

Personalpolitische Relevanz für die Einschätzung der Leistungsfähigkeit Älterer hat auch die Korrelation zwischen denjenigen Eigenschaften, die betriebliche Entscheidungsträger bei Mitarbeitern schätzen, und denjenigen Eigenschaften, die eher bei älteren Mitarbeitern ausgeprägt sind (siehe Anlage 9)(vgl. INQA 2005: 10).

---

<sup>21</sup> „fluid intelligence“ (vgl. Brandstätter 2006: 68)

<sup>22</sup> Problemerkennungskompetenz (vgl. IWH et al. 2006: 41)

<sup>23</sup> „crystallized intelligence“ (vgl. Brandstätter 2006: 68)

<sup>24</sup> Problemwiederholungslösungskompetenz (vgl. IWH et al. 2006: 41)

### 4.2.3 Empirische Studien zur individuellen Produktivität

Zur Bestimmung des Zusammenhangs zwischen Alter und individueller Produktivität können grundsätzlich drei Methoden unterschieden werden.

Die traditionelle Methode, die **Einschätzung** der Leistungsfähigkeit **durch Vorgesetzte**, zeigt gemäß einer Reihe von Analysen, die in den 1980er Jahren durchgeführt wurden, keinen oder lediglich einen schwachen Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität. Diverse Meta-Analysen, die zahlreiche Studien, die z. T. aus zwei Jahrzehnten stammen, auswerten, kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Nach einer Analyse von Avolio (1990) gilt es als erwiesen, dass Berufserfahrung die Leistung besser erklärt, als das Alter. Das Fraunhofer-Institut ermittelte 2002 eine sehr positive Einschätzung der Leistungsfähigkeit älterer Ingenieure. Auch Bellmann, Kistler und Wahse konnten 2003 **keine geringere Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer** feststellen. Allerdings dürfte die in den Analysen ermittelte Produktivität älterer Mitarbeiter aufgrund der Loyalität von Vorgesetzten zu ihren älteren Mitarbeitern wenig über ihre tatsächliche Produktivität aussagen. Im Gegenteil, die Subjektivität der Einschätzungen führt zu systematischen Verzerrungen (vgl. Schneider 2006: 7; Börsch-Supan et al. 2006: 95).

Untersuchungen, die sich auf die zweite Methode zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit beziehen, beschränken sich auf Tätigkeiten, in denen die **Leistung** ausschließlich **von einer Person erbracht** wird und deren **Ergebnis gut messbar** ist. Außerdem beziehen sie sich meist auf den künstlerischen oder wissenschaftlichen Bereich und treffen Aussagen über die Kunstproduktion oder die Anzahl von Veröffentlichungen von Wissenschaftlern. Es wurde festgestellt, dass Ökonomen im Alter zwischen 40 und 50 Jahren die meisten Veröffentlichungen machen und auch Nobelpreisträger machen ihre größte Entdeckung im Alter von ungefähr 40 Jahren. Diese Bereiche zeigen einen **umgekehrt u-förmigen Verlauf** des Alters-Produktivitäts-Profiles, was aber nicht verwunderlich ist, da die Produktivität in beiden Bereichen stark mit der Innovationsfähigkeit verbunden ist. Die Innovationsfähigkeit ist wiederum mit der fluiden Intelligenz verbunden, die im Alters stark abnimmt (vgl. Schneider 2006: 7 - 8; Börsch-Supan et al. 2006: 96).

Es sind jedoch keine Verallgemeinerungen möglich, da lediglich sehr spezielle Formen der Erwerbstätigkeit untersucht wurden (vgl. Börsch-Supan et al. 2006: 96). Eine weitere Einschränkung der Anwendbarkeit dieser Methode ergibt sich durch die Tatsache, dass in den meisten Wirtschaftsbereichen die Leistung von Teams erbracht wird (vgl. Schneider 2006a: 332).

Die dritte Methode beruht auf der Auswertung des **Entgelts** von neu eingestellten Mitarbeitern (vgl. Schneider 2006: 8). In Deutschland bietet sich eine Analyse auf-

grund der im Mikrozensus erhobenen Daten an. Problematisch an dieser Methode ist, dass die Entgelthöhe aufgrund tarifvertraglicher oder betrieblicher Regelungen z. T. eine Senioritätskomponente aufweist, die sich am Lebensalter oder der Dauer der Betriebszugehörigkeit orientiert. Aufgrund von gesetzlichen und / oder tarifvertraglichen Regelungen existiert in Deutschland faktisch eine Lohnuntergrenze, die die Aussagekraft des Entgelts als Indikator der Produktivität einschränkt. Sinkende Leistungsfähigkeit führt somit meist nicht zur Senkung des bisherigen Verdienstes. Außerdem darf der öffentliche Dienst nicht in die Analyse einbezogen werden, da dessen ausgeprägte Senioritätsentlohnung und soziale Entgeltkomponenten für Kinder und Verheiratete die Interpretation des Lohns als Produktivitätskomponente beeinträchtigen (vgl. IWH et al. 2006: 44 - 46)<sup>25</sup>.

Die Auswertung der im Mikrozensus erhobenen Daten zeigt nach Berechnungen des IWH einen erkennbaren Einfluss des Alters auf die Produktivität abhängig Beschäftigter. In jungen Jahren ist ein Anstieg der Produktivität zu verzeichnen, die bei Angestellten ihr Maximum bei 45 Jahren und bei Arbeitern bei 37 Jahren erreicht. Anschließend fällt die Produktivität bis zum Alter von 65 Jahren bei Angestellten um 6 % und bei Arbeitern um 8 % ab. Dieser Unterschied im Produktivitätsabfall ist durch die höhere körperliche Belastung von Arbeitern und die positive Auswirkung bei geistig-administrativ fordernden Tätigkeiten der Angestellten erklärbar (vgl. IWH et al. 2006: 50). Auch diese Methode zeigt somit einen **umgekehrt u-förmigen Verlauf** des Alters-Produktivitäts-Profiles.

#### **4.3 Entwicklung der Innovationsfähigkeit mit zunehmendem Alter**

Kreativität ist als „Fähigkeit, Verbesserungen und Neues zu erkennen“ definiert. Innovativität ist die Fähigkeit, diese Erkenntnisse umzusetzen. Jedem Innovationsprozess ist somit ein individueller, kreativer Prozess vorgelagert<sup>26</sup> (vgl. Volkholz 2005: 2; Amabile 1988: 126).

Zur Beurteilung der Innovationsfähigkeit älterer Beschäftigter liegen nur wenige empirische Erkenntnisse vor (vgl. Schat, Wittstock 2007: 66). Allerdings verringert sich die Kreativität mit zunehmendem Alter (siehe Anlage 8). Somit könnte man davon ausgehen, dass die Innovationsfähigkeit mit zunehmendem Alter ebenfalls abnimmt. Dies lässt sich untermauern durch die in Kapitel 4.2.3 aufgeführten empirischen Untersuchungen, in denen festgestellt wurde, dass Ökonomen das Maximum ihrer Veröffentlichungen zwischen dem 40 und 50 Lebensjahr erreichen und Nobelpreisträger ihre größte Entdeckung im Alter von ungefähr 40 Jahren machen,

<sup>25</sup> Entgegen dem Titel der Studie wurden mangels ausreichender Daten für Ostdeutschland die Ergebnisse von Deutschland auf Ostdeutschland übertragen (vgl. IWH et al. 2006: 39).

<sup>26</sup> „Creativity is the production of novel and useful ideas by an individual or small group working together. ... innovation is the successful implementation of creative ideas ...“

was auf einen umgekehrt u-förmigen Verlauf der Innovationsfähigkeit schließen lässt (vgl. Schneider 2006: 7 - 8; Börsch-Supan et al. 2006: 96).

Auch beim betrieblichen Ideenmanagement wurde ein umgekehrt u-förmiger Verlauf von Beteiligungsgrad und Nutzen im Verhältnis zum Alter festgestellt (vgl. Mühlbradt 2005: 51), der eine im Alter nachlassende Innovationsfähigkeit impliziert. Ähnliches wurde auch für Erfinder festgestellt, wobei aber auch Karrieremuster beachtet werden müssen, denn ein erfolgreicher Erfinder wird später Manager und beteiligt sich kaum noch an der Innovationsfindung (vgl. Schat, Wittstock 2007: 66 - 67).

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen hängt jedoch nicht nur von den Kompetenzen, der Kreativität, den Kenntnissen und der Erfahrungsvielfalt sondern auch von der Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter, Wechsel der Arbeitsanforderungen und -inhalte u. ä. ab. Ein häufiger Betriebswechsel ist jedoch nicht notwendig, um die Innovationsfähigkeit eines Mitarbeiters zu erhalten oder zu erhöhen (vgl. Buck, Reif 1995: 5; Jasper, Fitzner 2000: 170).

Betrachtet man die individuellen Bedürfnisse der Menschen, so stellt man fest, dass diese sich mit der Lebens- und Arbeitssituation wandeln. Eine Befriedigung dieser Bedürfnisse wirkt stimulierend auf innovatives Verhalten. Negativ auf innovatives Verhalten wirken allerdings Innovationen, durch die Ältere ihre berufliche Zukunft bedroht sehen. Auch eine höhere Arbeitszufriedenheit oder die Angst, den durch Innovationen entstehenden Lernanforderungen und Veränderungen nicht gewachsen zu sein, behindert innovatives Verhalten (vgl. Jasper, Fitzner 2000: 178; Krey, Meier 2004: 162).

Somit lässt sich eine geringe Innovationsbeteiligung Älterer eher auf eine psychosoziale Verhaltensänderung als auf biologische Probleme zurückführen (vgl. Schat, Wittstock 2007: 76) und damit handelt es sich um einen **Rückgang der Innovationsbereitschaft und nicht der Innovationsfähigkeit**<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> „Während die **Innovationsfähigkeit** vornehmlich kognitive Parameter wie Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten umfasst, charakterisieren wir mit dem Begriff der **Innovationsbereitschaft** diejenigen Motivlagen und Einstellungen, die die Akzeptanz von und das Streben nach Neuem befördern.“ (Jasper, Fitzner 2000: 144; Herv. d. Verf.).

## **5 Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Unternehmen**

Innerhalb dieses Kapitels werden die Erkenntnisse zur individuellen Leistungs- und Innovationsfähigkeit aus Kapitel 4 auf die unternehmerische Ebene projiziert und daraus Erkenntnisse zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen unter den demografischen Veränderungen abgeleitet.

Ausgehend von der Aufgabenstellung dieser Ausarbeitung können nicht alle Auswirkungen der demografischen Entwicklung behandelt werden. Es erfolgt eine Beschränkung auf die Auswirkungen, denen sich Unternehmen durch älter werdende Arbeitnehmer und ein sinkendes Erwerbspersonenpotential stellen müssen, um ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten<sup>28</sup>.

### **5.1 Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials**

Die Ermittlung der Erwerbstätigen- und Erwerbslosenzahlen erfolgt sowohl bei den verschiedenen Wirtschaftsforschungsinstituten, als auch bei der Bundesagentur für Arbeit und dem Statistischen Bundesamt nach unterschiedlichen Methoden und führt somit auch zu unterschiedlichen Ergebnissen. Diese Ausarbeitung wird sich im weiteren Verlauf auf die Methode des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) stützen.

Das konjunkturelle Erwerbspersonenpotential setzt sich aus Erwerbstätigen, Erwerbslosen und Stiller Reserve zusammen (vgl. Fuchs 2002: 79, 83). Eine Übersicht über die Vorgehensweise bei der Berechnung des aktuellen Arbeitskräftepotentials befindet sich in Anlage 10.

Die Projektion des Erwerbspersonenpotentials basiert auf der Bevölkerungsprojektion (siehe Kapitel 2.3) und der Projektion der Potentialerwerbsquoten (vgl. Fuchs, Dörfler 2005a: 5).

Die Potentialerwerbsquoten werden mittels Regressionsverfahren ermittelt (vgl. Fuchs, Dörfler 2005a: 7) und anschließend mit der Bevölkerungsvorausberechnung zusammengeführt, um das zukünftige Erwerbspersonenpotential zu berechnen. Hierbei werden zwei Verfahren angewendet. Während das erste Verfahren mit einer konstanten Potentialerwerbsquote rechnet, geht das zweite Verfahren davon aus, dass die Erwerbsquote im Durchschnitt steigt (vgl. Fuchs, Dörfler 2005a: 6 - 7).

---

<sup>28</sup> Neben der Veränderung des Erwerbspersonenpotentials ergeben sich u. a. Risiken hinsichtlich des Marktpotentials bzw. der Zielgruppe des Unternehmens (vgl. Bursee, Schawilye 2005: 15).