

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

# **Ältere Arbeitnehmer/innen im Betrieb**

Abschlussbericht des Forschungsprojektes HBS 2004-588-3,  
gefördert von der Hans-Böckler-Stiftung

**Lutz Bellmann, Ute Leber, Tilo Gewiese**

Nürnberg

**September 2006**

<b>I.</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>STAND DER FORSCHUNG UND OFFENE FRAGEN.....</b>	<b>4</b>
<b>II.1</b>	<b>Stand der Forschung .....</b>	<b>4</b>
(i)	Beschäftigung älterer Arbeitnehmer .....	6
(ii)	Zur Entstehung von Beschäftigungsverhältnissen – Rekrutierung älterer Arbeitnehmer.....	8
(iii)	Beschäftigungssituation älterer Frauen.....	12
<b>II.2</b>	<b>Offene Fragen .....</b>	<b>14</b>
<b>III.</b>	<b>THEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE DES BETRIEBLICHEN UMGANGS MIT ÄLTEREN UND ABLEITUNG DES ANALYSERAHMENS FÜR DIE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG.....</b>	<b>17</b>
<b>III.1</b>	<b>Theoretische Erklärungsansätze .....</b>	<b>17</b>
<b>III.2</b>	<b>Eigener Analyserahmen .....</b>	<b>20</b>
<b>III.3</b>	<b>Das empirische Modell.....</b>	<b>22</b>
(i)	Personalstruktur.....	24
(ii)	Qualifikationsstruktur.....	25
(iii)	Organisationsstruktur.....	26
(iv)	Produktionsstruktur .....	27
(v)	Rahmenbedingungen.....	28
(vi)	Betriebswirtschaftliche Kennziffern.....	30
(vii)	Betriebliches Flexibilitätsvermögen .....	32
(viii)	Struktur des externen Arbeitsmarktes .....	36
<b>IV.</b>	<b>DATENBASIS .....</b>	<b>39</b>
<b>V.</b>	<b>ALTERSSTRUKTUREN BETRIEBLICHER BELEGSCHAFTEN .....</b>	<b>43</b>
<b>V.1</b>	<b>Anteile der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern.....</b>	<b>43</b>
<b>V.2</b>	<b>Altersstrukturen der Betriebe – Anteile der älteren Arbeitnehmer.....</b>	<b>46</b>
<b>V.3</b>	<b>Durchschnittsalter der Belegschaften.....</b>	<b>48</b>
<b>V.4</b>	<b>Der Versuch einer Betriebstypologie – Erste Ergebnisse einer Cluster- analyse .....</b>	<b>54</b>
<b>V.5</b>	<b>Determinanten der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer .....</b>	<b>57</b>
<b>V.5.1</b>	<b>Determinanten im Querschnitt 2004 .....</b>	<b>58</b>
(i)	Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer – Ergebnisse der Negativ-Binomial-Regressionen.....	58
(ii)	Einflussgrößen auf die Nachfrage Älterer – Ergebnisse der Regressionen .....	63
<b>V.5.2</b>	<b>Determinanten im Längsschnitt 2002 – 2004.....</b>	<b>68</b>
(i)	Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer – Ergebnisse der Negativ- Binomial-Regressionen.....	68
(ii)	Einflussgrößen auf die Nachfrage Älterer – Ergebnisse der Regressionen .....	72

VI.	BETRIEBLICHE REKRUTIERUNG ÄLTERER ARBEITNEHMER .....	75
VII.	ALTERSSPEZIFISCHE PERSONALMAßNAHMEN.....	85
VIII.	BETRIEBSTYPEN IM UMGANG MIT ÄLTEREN ARBEITNEHMERN .....	88
VIII.1	Requalifizierungstyp .....	93
VIII.2	Dequalifizierungstyp .....	94
VIII.3	Schutztyp .....	94
VIII.4	Verdrängungstyp.....	95
VIII.5	Indifferenztyp.....	95
IX.	FAZIT .....	98
	LITERATUR .....	104
	ANHANG.....	119

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Soviel Prozent der 55- bis 64-Jährigen waren in Deutschland erwerbstätig .....	2
Abb. 2:	Einflussfaktoren auf den betrieblichen Umgang mit älteren Arbeitnehmern .....	21
Abb. 3:	Anteil der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern 2002 – 2004 .....	43
Abb. 4:	Anteile der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern nach Betriebsgrößen 2002 – 2004 .....	44
Abb. 5:	Anteil der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern nach Branchen 2002 – 2004 .....	46
Abb. 6:	Durchschnittsalter der Belegschaften nach Betriebsgrößen 2002 – 2004 .....	49
Abb. 7a:	Durchschnittsalter der Belegschaften nach Branchen in Westdeutschland 2002 – 2004 .....	50
Abb. 7b:	Durchschnittsalter der Belegschaften nach Branchen in Ostdeutschland 2002 – 2004 .....	51
Abb. 8a:	Veränderung des Durchschnittsalters der Belegschaften in Westdeutschland 2002 zu 2004 .....	52
Abb. 8b:	Veränderung des Durchschnittsalters der Belegschaften in Ostdeutschland 2002 zu 2004 .....	53
Abb. 9:	Vorliegen von Bewerbern und Einstellungen Älterer in west- und ostdeutschen Betrieben 2004 .....	76
Abb. 10:	Bedeutung altersbegrenzter Stellenausschreibungen für die Bewerbungen Älterer 2004 .....	78
Abb. 11:	Gründe für die Ablehnung von älteren Bewerbern aus betrieblicher Sicht 2004 ...	79
Abb. 12:	Probleme für die Beschäftigung Älterer aus betrieblicher Sicht 2004 .....	80
Abb. 13:	Ableitung von Betriebstypen aus grundlegenden Analysedimensionen .....	93

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Variablen des empirischen Modells für die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer ...	23
Tab. 2:	Das empirische Modell und erwartete Wirkungen.....	38
Tab. 3:	Betriebe und Beschäftigte im IAB-Betriebspanel 2004 .....	40
Tab. 4:	Betriebe und Beschäftigte im LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004. ....	41
Tab. 5:	Determinanten der Beschäftigung Älterer im Querschnitt 2004 .....	60
Tab. 6:	Determinanten der Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern im Querschnitt 2004 .	64
Tab. 7:	Determinanten der Beschäftigung Älterer im Längsschnitt 2002 – 2004 .....	69
Tab. 8:	Determinanten der Nachfrage nach Älteren im Längsschnitt 2002 - 2004 .....	72
Tab. 9:	Determinanten der Rekrutierung älterer Arbeitnehmer im Querschnitt 2004.....	82
Tab. 10:	Angebot altersspezifischer Personalmaßnahmen nach Branchen .....	86
Tab. 11:	Typologisierung der Betriebe .....	91

## **Tabellen im Anhang**

Tab. A1: Altersstrukturen der Betriebsbelegschaften und Betriebsgrößen 2002 – 2004 ....	119
Tab. A2: Altersstrukturen der Betriebsbelegschaften und Branchen 2002 – 2004 .....	120
Tab. A3a: Deskriptive Statistiken der Gruppen der Clusteranalyse - Westdeutschland.....	121
Tab. A3b: Deskriptive Statistiken der Gruppen der Clusteranalyse - Ostdeutschland .....	122
Tab. A4: Deskriptive Statistiken der Negativ-Binomial-Regressionen im Querschnitt 2004 .....	123
Tab. A5: Deskriptive Statistiken der OLS-Regressionen im Querschnitt 2004 .....	125
Tab. A6: Deskriptive Statistiken der Negativ-Binomial-Regressionen im Längsschnitt 2002 – 2004 .....	127
Tab. A7: Deskriptive Statistiken der Regressionen im Längsschnitt 2002 - 2004 .....	129
Tab. A8: Deskriptive Statistiken der Logit-Regressionen im Querschnitt 2004 .....	131
Tab. A9: Wesentliche Merkmale der 5 Betriebstypen.....	133

## I. Einführung

Das IAB hat jüngst mit seinen Prognosen der Erwerbsbevölkerung in Abhängigkeit von der demographischen Entwicklung große Aufmerksamkeit erlangt. Die Gegenüberstellung von Arbeitskräfteangebot und Arbeitskräftebedarf zeigt, dass zwar in den nächsten Jahren weiterhin mit hoher Unterbeschäftigung zu rechnen ist. Nach der IAB-Langfristprojektion sinkt sie aber in Westdeutschland bis zum Jahre 2015 allein wegen des steigenden Arbeitskräftebedarfs, wobei zu beachten ist, dass längerfristige Arbeitskräftebedarfsprojektionen mit großen Unsicherheiten behaftet sind (Fuchs, Schnur, Zika 2005). Erst nach 2015 wird auch das Arbeitsangebot zurückgehen, wobei eine angenommene Zunahme der Erwerbsbeteiligung bei den Älteren und den Frauen sowie Zuwanderungen den demografischen Effekt bis dahin kompensieren. In Ostdeutschland beruht der Rückgang der Unterbeschäftigung allein auf der stärkeren Abnahme des Arbeitskräfteangebots bei einer ebenfalls sinkenden Arbeitskräfte-nachfrage. Die sich für Ostdeutschland ergebenen Konsequenzen sind dramatisch: „Dadurch gerät Ostdeutschland in einen Teufelskreis aus geringeren Einnahmen, geringeren Infrastrukturinvestitionen, sinkender Attraktivität und ständig abnehmender Einwohnerzahl. Für viele Betriebe dürfte sich die Existenzfrage stellen.“ (Fuchs et al, S. 3, 4).

Die Auswirkungen des demografischen Wandels sind kurzfristig nicht mehr zu beeinflussen. Die sich daraus z.B. ergebenden Finanzierungsprobleme für die gesetzliche Rentenversiche-rung sollen durch ein höheres Renteneintrittsalter verringert werden. Ein späteres Renteneintrittsalter (Rente mit 67) ist aber zwangsläufig mit einer Absenkung des Rentenniveaus ver-bunden, wenn es nicht gelingt, die Beschäftigungsbedingungen für ältere Arbeitnehmer zu verbessern, so dass sie eine faire Chance haben, 45 Rentenbeitragsjahre erreichen zu können.

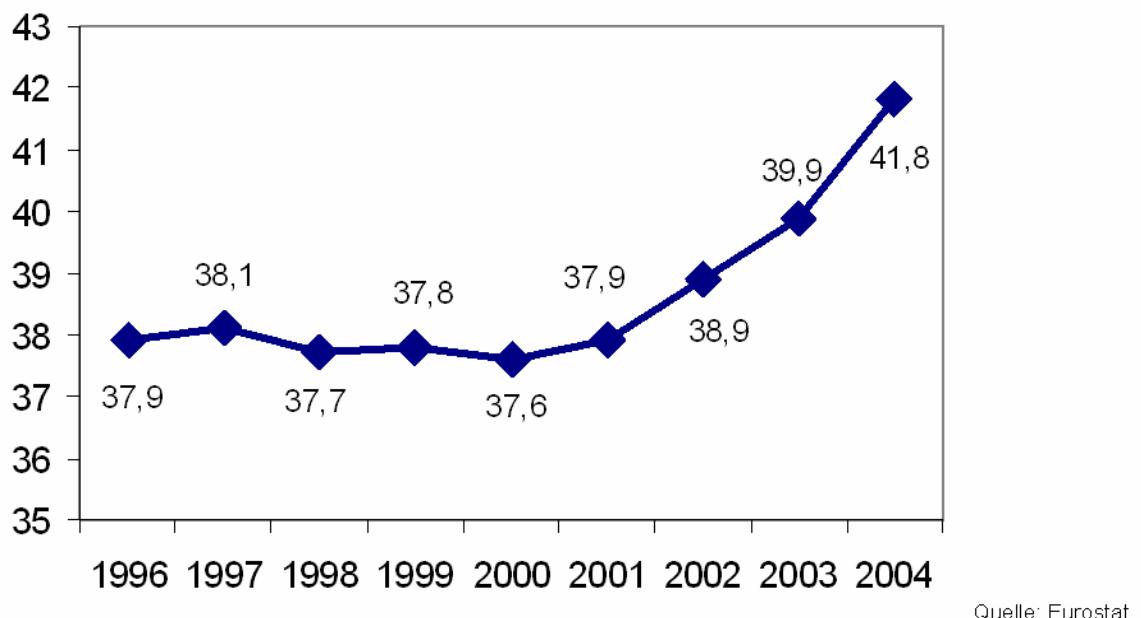
Das Thema ältere Arbeitnehmer besitzt darüber hinaus eine große Tradition im IAB. In einem neuen Film über das IAB kommt denn auch einleitend der Personalleiter des neuen BMW-Werks in Leipzig zu Wort: „Wir haben mittlerweile einen Stand erreicht, dass ca. 25-30% unserer Belegschaft älter sind als 40 Jahre. Man stelle sich vor, wir würden nur junge Mitar-beiter einstellen, dann würde diese Belegschaft gemeinsam altern. Genau dies wollen wir vermeiden. Wir wollen eine gesunde Altersstruktur mit der Folge, immer wieder auch neue Mitarbeiter einstellen zu können und so zusagen frisches Blut einzustellen. Zweite Überlegung unsererseits, dass wir auf die Erfahrungen älterer Arbeitnehmer nicht verzichten können und wollen. Dies ist unsere feste Grundüberzeugung. Dritte Überlegung, ebenfalls sehr ein-fach: Eine gesunde Altersstruktur fördert ein gutes Betriebsklima, an dem uns sehr viel liegt.“

Bundesweite Aufmerksamkeit erlangte 2003 eine Stellenanzeige des Coburger Autozuliefe-fers Brose. Auf das einmalige Inserat „Senioren gesucht“ gingen 1400 Bewerbungen von Menschen über 45 Jahren in Coburg ein. Mit dem überwältigenden Echo hatte bei Brose nie-mand gerechnet: Anfangs waren nur acht Stellen zur Besetzung vorgesehen. Trotzdem waren es ein Jahr später 42 Stellen, die mit Älteren besetzt wurden. Und täglich kommen weitere Initiativbewerbungen hinzu. Obwohl keineswegs als „PR-Gag“ geplant, ist der Imagegewinn des Konzerns riesig.

Das Ingenieurbüro Otmar Fahrion in Kornwestheim bei Stuttgart befasst sich mit der Planung von Fabrikausrüstungen. Der mittelständische Betrieb beschäftigt über 80 Ingenieure und Architekten. Fahrion hatte Probleme, in der Stuttgarter Region geeignete Fachleute zu finden. Junge Akademiker gingen dort eher zu Bosch oder Mercedes, die mehr bezahlten oder bessere Aufstiegschancen boten. Der Mittelständler setzte deshalb auf Altersmischung und sprach mit seinen Stellenanzeigen bewusst ältere Arbeitssuchende an. Er hatte damit Erfolg: Über ein Drittel der 100 Beschäftigten bei Fahrion Engineering sind 50 Jahre oder älter. „Wir stellen niemanden aus humanitären Gründen ein, sondern nur, weil es sich für die Firma rechnet“, betont der Chef. Die reiferen Mitarbeiter seien motiviert, loyal und flexibler einsetzbar.

Bisher sind die Firmen BMW, Brose und Fahrion noch Ausnahmen. In Deutschland ist nach Berechnungen von Eurostat zwar der Anteil der 55- bis 64-Jährigen, die erwerbstätig sind, von 37,9% im Jahre 1996 auf 41,8% im Jahre 2004 gestiegen (vgl. Abb. 1). Damit schneidet Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern wie Dänemark und Schweden jedoch ausgesprochen schlecht ab. In Schweden betragen die Anteile 70% und in Dänemark 60%. Der Durchschnitt in den OECD-Ländern lag im Jahre 2004 bei 50,8%, Deutschland befindet sich derzeit im Mittelfeld.

**Abb. 1: Soviel Prozent der 55- bis 64-Jährigen waren in Deutschland erwerbstätig**



Beim Europäischen Rat von Stockholm wurde im März 2000 beschlossen, bis zum Jahr 2010 neben der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen einen Anteil von Erwerbstägigen im Alter von 55- bis 64-Jährigen von 50% zu erreichen, um die negativen Auswirkungen der niedrigen Erwerbsbeteiligung für die Finanzierung der Sozialsysteme und die Bereitstellung eines ausreichenden Fachkräfteangebots zu vermeiden.

Ob es möglich sein wird, dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, lässt sich aus wissenschaftlicher Sicht nur schwer beantworten. Wichtig ist aber in diesem Zusammenhang die Kenntnis der

Sicht- und Verhaltensweisen der Betriebe gegenüber älteren Mitarbeitern, um so einen Einblick in die derzeitige Situation älterer Beschäftigter am deutschen Arbeitsmarkt zu gewinnen.

Der vorliegende Abschlussbericht macht es sich zum Ziel, den Themenkomplex „Ältere Arbeitnehmer“ aus betrieblicher Perspektive näher zu durchleuchten und aktuelle empirische Befunde hierzu vorzustellen. Sein Aufbau stellt sich wie folgt dar:

In **Abschnitt 2** wird zunächst auf den Stand der Forschung eingegangen und daraus offene Fragen abgeleitet, bevor in **Abschnitt 3** knapp einige theoretische Erklärungsansätze zum betrieblichen Umgang mit älteren Arbeitnehmern präsentiert werden. Nachdem in **Abschnitt 4** die der empirischen Untersuchung zugrunde liegenden Daten beschrieben werden, werden in den anschließenden Ausführungen die empirischen Ergebnisse aufgezeigt.

Die Entwicklung der Altersstruktur betrieblicher Belegschaften, die im **Abschnitt 5** untersucht wird, hängt prinzipiell von der Anzahl der Einstellungen und Entlassungen Älterer ab. Lange Zeit haben vor allem die politischen Rahmenbedingungen das vorzeitige Ausscheiden älterer Arbeitnehmer aus dem Erwerbsleben gefördert und die in der Abbildung 1 beschriebene Entwicklung der Erwerbsquote Älterer bestimmt. Insbesondere die Finanzierungsprobleme bei der gesetzlichen Rentenversicherung haben zu einer Trendumkehr geführt. Einzelmaßnahmen, die aber nicht ausschließlich das Ziel einer Verringerung der Entlassungen, sondern auch das Ziel der Erhöhung der Einstellungen Älterer haben, sind neben vielen die bereits erwähnte Erhöhung des gesetzlichen Renteneintrittsalters und den damit verbundenen Rentenabschlägen bei früherem Renteneintritt, die Anhebung des für den frühest möglichen Rentenbeginn nach vorheriger Arbeitslosigkeit erforderlichen Alters ab 2006 schrittweise von 60 auf 63 Jahre, die Kürzung der Bezugsdauer für das Arbeitslosengeld I auf 18 Monate, die Gewährung von Lohnzuschüssen für Arbeitslose ab 50 Jahre, die eine gering bezahlte Tätigkeit annehmen, und die Möglichkeit der Mehrfachbefristung von Arbeitsverträgen bei über 52-Jährigen (vgl. Walwei 2006). Auf diese Maßnahmen und die sich daraus erhoffte Verringerung der Entlassung Älterer, soll in diesem Bericht nicht eingegangen werden, stattdessen wird im **Abschnitt 6** der Schwerpunkt auf das betriebliche Einstellungsverhalten bei Älteren gelegt.

Die Weiterbildung Älterer besitzt eine Schlüsselstellung für die Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit Älterer. Deshalb wird im **7. Abschnitt** darauf besonders eingegangen. Zu berücksichtigen sind dabei als weitere Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigung Älterer eine flexible Arbeitsorganisation, die Schaffung altersgemischter Teams und eine besondere Ausstattung der Arbeitsplätze.

Im **8. Abschnitt** werden die Bemühungen des Projektteams dargestellt, verschiedene Betriebe anhand von ausgewählten Merkmalen zu Gruppen zusammenzufassen. Es stellte sich aber heraus, dass die Typologisierung mit Blick auf den Umgang mit älteren Arbeitnehmern anhand der Clusterergebnisse noch nicht zufriedenstellend vorgenommen werden konnte. Die Heterogenität zwischen den Gruppen ergibt sich nicht nur aus betriebsspezifischen Ausprägungen von Alter, Branche und Betriebsgröße. Eine Vielzahl weiterer berücksichtigter Betriebsmerkmale nebst ihrer Kombination ist ebenso dafür verantwortlich, erschwert aber die

Herauskristallisierung von signifikanten Betriebstypen ungemein. Daher reichen die deskriptiven Vergleiche der Gruppen allein nicht aus, um tatsächlich typische Verhaltensmuster gegenüber Älteren zu charakterisieren.

Der letzte Abschnitt fasst die erhaltenen Ergebnisse zusammen und skizziert Wege, um zukünftig eine stärkere Erwerbsbeteiligung Älterer zu gewährleisten.

## **II. Stand der Forschung und offene Fragen**

Auch wenn die Konsequenzen des demografischen Wandels sowie die Erwerbs situation Älterer bereits seit langem Gegenstand der wissenschaftlichen und politischen Diskussion sind, lassen sich dennoch einige Forschungslücken erkennen, was insbesondere für Analysen zum betrieblichen Umgang mit älteren Beschäftigten gilt. Im Folgenden wird ein knapper Überblick über den Stand der Forschung gegeben, bevor anschließend die Forschungsdefizite dargestellt und die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellungen abgeleitet werden.

### **II.1 Stand der Forschung**

Mit dem Themenkomplex „Alter“ beschäftigt sich eine Reihe an Disziplinen aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln. Grundsätzlich lassen sich Studien, die sich dem Gegenstand aus der Makroperspektive nähern, von solchen unterscheiden, die mikroökonomisch oder – soziologisch ausgerichtet sind.

**Makroökonomische** Untersuchungen verfolgen das Ziel, die Entwicklung der Bevölkerung sowie deren Folgen zu prognostizieren. Während dabei lange Zeit die Konsequenzen des demografischen Wandels für die sozialen Sicherungssysteme – insbesondere die Rentenversicherung – im Mittelpunkt standen, wurden in der jüngeren Zeit auch Analysen zu den Auswirkungen auf die Beschäftigung bzw. den Arbeitsmarkt durchgeführt (vgl. z.B. Fuchs/Thon 1999, Klose 1993, Kistler/Mendius 2002, Rössel/Schäfer/Wahse 1999). Einleitend wurde mit der neuen IAB-Langfristprojektion ein Beispiel für eine makroökonomische Studie präsentiert. Da makroökonomisch orientierte Studien nur den Rahmen dieser Untersuchung liefern, wird an dieser Stelle auf ihre Ergebnisse nicht näher eingegangen, zumal diese in Abhängigkeit von den jeweils getroffenen Annahmen zum Teil stark voneinander abweichen.

Von größerem Interesse für die vorliegende Analyse sind dagegen Studien der **Mikroperspektive**. Diese lassen sich danach unterscheiden, ob sie Forschungsfragen verfolgen, die Informationen von bzw. über die Älteren, also Individualinformationen, verwenden, oder ob sie dem betrieblichen Umgang mit Älteren auf der Basis von Betriebs- bzw. Unternehmensdaten nachgehen. Neben der Individualforschung ist in diesem Kontext also die Betriebsforschung zu betrachten, wobei beide Forschungsrichtungen allerdings nicht unabhängig voneinander sind.

Bei den für diese Arbeit relevanten Studien der **Individualforschung** handelt es sich zunächst um solche, die sich mit der Entwicklung individueller Eigenschaften im Allgemeinen bzw. der des Leistungsvermögens im Speziellen während des Alterungsprozesses beschäftigen. Derartigen Fragestellungen geht vor allem die Psychologie, aber auch die Arbeitswissenschaft nach (z.B. Frerichs 2005; Kiekens/ De Coninck 2000). Auf Basis der hier gewonnenen Erkenntnisse lassen sich u.a. Anhaltspunkte für die „optimale“ Gestaltung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitssituation gewinnen, die wiederum für die Betriebsforschung von Interesse sind (z.B. Naegele 2005). Ohne auf die Ergebnisse dieses Stranges der Individualforschung im Detail einzugehen, seien einige ausgewählte Befunde knapp skizziert (z.B. Lehr 1979, Dohse/Jürgens/Russig 1982, Frerichs 1999 und 2005, Naegele 2005):

- Während lange Zeit von einer mit dem Alter abnehmenden Leistungsfähigkeit und -bereitschaft ausgegangen wurde, konnte gezeigt werden, dass es andere Faktoren als das kalendarische Alter sind, die etwaige Leistungsunterschiede erklären können. So kommt es mit fortschreitendem Alter nicht zwangsläufig zu Leistungsminderungen; vielmehr sind brachliegende Leistungspotenziale oder einseitige Belastungen hierfür verantwortlich.
- Während manche Fähigkeiten mit dem Alter abnehmen, gewinnen andere an Bedeutung. So sinkt etwa die Geschwindigkeit der Informationsaufnahme bzw. -verarbeitung mit zunehmendem Alter, andere Charakteristika wie die Erfahrung oder das Urteilsvermögen nehmen dagegen zu.
- Um das Potenzial älterer Mitarbeiter voll nutzen zu können, sind entsprechende Rahmenbedingungen erforderlich, die neben einer begleitenden Gesundheitsvorsorge bzw. -überwachung u.a. auch eine abwechslungsreiche Tätigkeit oder Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung umfassen.
- Als entscheidend wird es dabei erachtet, dass derartige Aktivitäten nicht erst im Alter beginnen, sondern während des gesamten Erwerbsprozesses eingesetzt werden.

Neben derartigen Aspekten der individuellen Leistungsfähigkeit sowie der Möglichkeit ihrer Erhaltung beschäftigt sich ein anderer für diese Studie relevanter Strang der Individualforschung mit dem Ruhestands- bzw. Erwerbsverhalten Älterer sowie dessen Determinanten (z.B. Wübbecke 2005, Allen/Clark/Ghent 2004). Auf der Basis von Befragungs-, aber auch von prozessproduzierten Daten wird hier das „Wie“ und „Wann“ des Übergangs in den Ruhestand untersucht. Da der Austritt aus dem Erwerbsleben bzw. der Eintritt in den Ruhestand nicht nur von den Präferenzen der Individuen, sondern auch von der institutionellen Rahmenbedingungen sowie der betrieblichen Beschäftigungspolitik abhängt, ist diese Forschungsrichtung ebenfalls eng mit der Betriebsforschung verbunden. Wirft man einen Blick auf die vorliegenden Studien, so ist festzustellen, dass bislang noch nicht geklärt werden konnte, ob die Austritte von Älteren aus Betrieben hauptsächlich von den Betrieben erzwungen oder von den Betroffenen selbst initiiert werden (vgl. Köhler/ Preisendorfer 1989: 161). Wübbecke (2005: 79) stellt hierzu allerdings fest: „Die Ergebnisse einer Vielzahl von empirischen Untersuchungen deuten darauf hin, dass unter den gegebenen Arbeits- und Arbeitsmarktbedingungen bislang wohl überwiegend letzteres der Fall ist“ (Wübbecke 2005: 79).

Richtet man den Blick von der Individual- auf die **Betriebsforschung**, so ist zu erkennen, dass der Frage nach dem betrieblichen Umgang mit älteren Beschäftigten lange Zeit hauptsächlich auf der Basis von Betriebsfallstudien und Experteninterviews nachgegangen wurde (z.B. Koller/Gruber 2001, George/Struck 2000, Köchling 1995). Von Interesse waren dabei einerseits Aspekte altersspezifischer Personalmaßnahmen, aber auch die Einstellung und Ausgliederung Älterer sowie die Einschätzung ihrer Leistungsfähigkeit. Problematisch an diesen Analysen ist jedoch, dass sie branchenspezifisch und/oder regional sehr begrenzt sind und in der Regel nur wenige Fälle einbeziehen, so dass ihre Ergebnisse nur schwer verallgemeinerbar sind. Erst in der jüngeren Zeit steht mit dem IAB-Betriebspanel ein repräsentativer Datensatz zur Verfügung, der Informationen zu verschiedenen Aspekten des betrieblichen Umgangs mit Älteren bereitstellt. Auswertungen dieses Datensatzes beschäftigen sich etwa mit betrieblichen Sichtweisen gegenüber Älteren, der Beschäftigung und der Rekrutierung Älterer sowie dem Einsatz altersspezifischer Personalmaßnahmen.

Im Folgenden werden einige ausgewählte Befunde der Betriebsforschung zu den Fragen der Beschäftigung und der Rekrutierung Älterer sowie der Beschäftigungssituation älterer Frauen skizziert.

#### (i) Beschäftigung älterer Arbeitnehmer

In Bezug auf die Beschäftigungssituation Älterer ist die quantitative empirische Forschungslage derzeit noch defizitär. So konnten die wesentlichen Parameter der Beschäftigung wie Lohnfindung, Qualifikation und institutionelle Rahmengestaltung bislang nur in Ansätzen<sup>1</sup> und/ oder nicht repräsentativ für alle Betriebe Deutschlands<sup>2</sup> in Beziehung zu Aspekten des Alterns gesetzt werden (vgl. Koller/ Plath 2001 als Beispiel für eine Konzentration auf Qualifikationen/ Qualifizierung; Boockmann/ Zwick 2004 als Beispiel für eine Repräsentativanalyse von Betrieben in Baden-Württemberg). Einen Schritt in eine umfassendere Richtung macht der Altersübergangsreport 2005-02 von IAT/ HBS (vgl. Brussig 2005), der auch grundlegend für den vorliegenden Bericht ist.

Aus dem Altersübergangsreport ist weitgehend bekannt<sup>3</sup>, welche Betriebe überhaupt Ältere beschäftigen, wie die Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer im Vergleich zu Jüngeren eingeschätzt wird und welche Betriebe welche Personalmaßnahmen speziell für Ältere einsetzen.<sup>4</sup> Unter anderem wurde darin gezeigt, dass die Beschäftigung Älterer zwischen den Bran-

<sup>1</sup> Es gibt nur wenige Arbeiten, in denen die Bestimmungsgründe für Beschäftigungsverhältnisse sowohl in einen Zusammenhang untereinander als auch in Beziehung zur Beschäftigung älterer Arbeitnehmer gesetzt werden (z.B. Beckmann 2004: 305 ff., wo jedoch auf Dequalifizierung nicht eingegangen wird.).

<sup>2</sup> Auch die „Befragung von Personalverantwortlichen in Betrieben“ von Koller/ Gruber (2001) diente nicht ausschließlich quantitativen Forschungszwecken und hatte nicht Repräsentativität zum Ziel (vgl. Koller/ Gruber 2001: 484).

<sup>3</sup> Die Ergebnisse des Altersübergangsreports gelten für das Jahr 2002 und gehen in ihrer analytischen Dimension nicht über eine beschreibende „einfache“ Ebene hinaus (vgl. Brussig 2005: 13).

<sup>4</sup> Da es an dieser Stelle hauptsächlich um einen Überblick über die Forschungsarbeiten mit der höchsten Relevanz zum vorliegenden Thema geht, wird auf eine vollständige Darstellung der Befunde des Altersübergangsreports verzichtet. Weiter unten werden diese explizit zur Sprache kommen.

chen erheblich schwankt, woraus sich Hinweise auf den Grad der physischen oder psychischen Belastung in den verschiedenen Branchen ergeben. Eng damit zusammen hängt auch die betriebliche Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Älteren gegenüber jüngeren Beschäftigten. Hier kommt es zu den erwarteten Ergebnissen, wonach die Älteren in erster Linie Vorteile in Bezug auf Erfahrungswissen, Arbeitsmoral oder auch Qualitätsbewusstsein besitzen (vgl. dazu auch die Ergebnisse einer Untersuchung von Koller/ Gruber 2001: 488 ff.).

Wie vorliegende Studien gezeigt haben, können jedoch die Arbeitsplatzstrukturen in den Betrieben den Einsatz von Älteren entsprechend dieser Fertig- und Fähigkeiten verhindern. Eine Möglichkeit, die Arbeitsplatzanforderungen den spezifischen Eigenschaften der Älteren anzupassen, kann im Einsatz geeigneter personalpolitischer Instrumente gesehen werden. Wie auf Basis des IAB-Betriebspanels gezeigt wurde, sind spezifische Maßnahmen für ältere Mitarbeiter jedoch nur wenig verbreitet (vgl. Brussig 2005: 10).

Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Kontext der betrieblichen Weiterbildung zu, die helfen kann, der Dequalifizierung, die z.B. durch eine jahrelange eintönige Verrichtung der stets gleichen Tätigkeit entsteht (vgl. z.B. Dohse/ Jürgens/ Russig 1982: 12; Koller/ Plath 2000: 119), entgegenzuwirken. Darüber hinaus liegen die Ausbildungs- und Qualifizierungszeiten älterer Arbeitnehmer länger zurück. Allein durch den strukturellen Wandel, der auch einen Wandel von Ausbildungsinhalten, -rahmen und -methoden bedingt, veralten die erlernten Fähigkeiten nicht nur, sondern werden regelrecht entwertet (vgl. Frerichs 2005: 52).<sup>5</sup> Wie vorliegende Untersuchungen von Koller/Plath (2000), aber auch auf Basis der Daten des IAB-Betriebspanels (Brussig 2005; Bellmann/Leber 2004) zeigen, spielen Weiterbildungsaktivitäten für Ältere allerdings in der betrieblichen Praxis nur eine untergeordnete Rolle.

Eng verbunden mit Qualifizierungsstrategien und deren Ergebnissen ist der zu erzielende Lohn. Entsprechende Untersuchungen werden in einzelnen Bereichen jedoch durch institutionalisierte Verfahren wie die vom Lebensalter abhängige Vergütung verzerrt. Seit den 80er Jahren ist zumindest für die USA bekannt, dass der Lohn mit steigendem Alter (ab ca. 50 Jahre) sinkt.<sup>6</sup> Diese Bewegung wird jedoch von jährlichen, sozusagen künstlichen Erhöhungen hauptsächlich aufgrund von tariflichen und anderen institutionellen Regelungen aufgefangen und sogar ins Gegenteil gekehrt. Im Ergebnis kommt es dann zu den gegenüber Jüngeren höheren Löhnen (vgl. Carliner 1982: 36). In neueren Untersuchungen für Deutschland wurde nachgewiesen, dass nach Tarif gezahlte Löhne und Gehälter als Anreiz für ältere Arbeitnehmer verstanden werden können, was aus Überlegungen zur Senioritätsentlohnung nachvollziehbar ist. Darüber hinaus kommen Ältere jedoch nicht in den Genuss von übertariflichen Entlohnungsformen. Diese werden als Anreiz für jüngere Mitarbeiter genutzt, die noch nicht in die tariflich vorgegebenen höheren Entgeltstufen gelangt sind (vgl. Beckmann 2004: 334).

<sup>5</sup> Tatsächlich kann man das formal höhere Qualifikationsniveau nachrückender Jüngerer (vgl. Frerichs 2005: 52). als ein Merkmal dieser Bildungsinflation ansehen. Bildungsinflation meint dann einen quantitativen Sachverhalt, der besagt, dass eine gestiegene Zahl höherer Bildungsabschlüsse nicht mit einer gestiegenen Qualität dieser Abschlüsse gleichgesetzt werden muss.

<sup>6</sup> Ab ungefähr dem 60. Lebensjahr sinkt der Lohn stärker. Dabei wurden keine Unterschiede auf Basis des Bildungsgrades oder der Arbeitsplatzmobilität festgestellt. Allerdings mussten sich die Personen, die freiwillig oder unfreiwillig ihren Arbeitsplatz wechselten, per se mit einem niedrigeren Lohn auseinandersetzen (vgl. Carliner 1982: 36).

Fasst man die vorliegenden Befunde zusammen, so ergeben sich drei Bezugspunkte, nach denen (auch) die Beschäftigungsverhältnisse von Älteren maßgeblich konstituiert sind: Diese sind das individuelle Leistungsvermögen, die Qualifikation und die Entlohnung. Alle drei stehen in Beziehung zueinander und können mit dem Alter in eine spezifische Verbindung gebracht werden. Bislang ist auf einer quantitativ empirischen Ebene unklar, wie das Zusammenspiel dieser Faktoren aussieht. Das liegt sicherlich auch daran, dass individuelle Entscheidungen und Abwägungen eine große Rolle spielen, wodurch derlei Individualeinflüsse jedoch konstitutiv für die Entstehung von Beschäftigungsverhältnissen werden.

#### (ii) Zur Entstehung von Beschäftigungsverhältnissen – Rekrutierung älterer Arbeitnehmer

Auf Basis des IAB-Betriebspanels wurde gezeigt, dass trotz positiver Einschätzung der Leistungen von Älteren nur wenige von ihnen neu eingestellt werden (vgl. Brussig 2005: 13). Um diesen Befund verstehen zu können, ist es erforderlich, auch solche Forschungsergebnisse heranzuziehen, die aufzeigen, dass die Einstellungsentscheidung in vielen Betrieben u.a. von der Person der einstellenden Personalverantwortlichen und damit von etablierten Führungsstilen und Managementkonzepten beeinflusst wird (vgl. Meinerz 1996: 179; Pohlmann/ Schmidt 1996: 217; Hüning/ Nickel 1996: 331; Köhler/ Struck/ Bultemeier 2004: 67)<sup>7</sup>.

An der Eintrittsschwelle in den Betrieb treffen demnach die Interpretationen der Personalverantwortlichen über die Arbeitsplatzanforderungen mit dem Urteil über die tatsächlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten der einzustellenden Personen zusammen. Dabei werden Zuschreibungen getroffen und als Signal auf ähnliche Personen bzw. Personengruppen übertragen (vgl. Frerichs 2005: 49; Koller/ Gruber 2001: 482 f., 488 f.). Die Signale, die mit dem Lebensalter in Verbindung gebracht werden, führen zur Nichteinstellung älterer Bewerber (vgl. Grotheer/ Struck 2003: 309). Insgesamt muss dies angesichts der Leistungsbeurteilungen der beschäftigten Älteren verwundern, wäre ihnen zufolge doch anzunehmen, dass Ältere keine Rekrutierungsprobleme haben. Zu berücksichtigen ist hier aber auch, dass die Einschätzungen der Personalverantwortlichen „politisch erwünscht“ geäußert werden können und trotz aller positiven Bekundungen die Meinungen über ältere Arbeitnehmer in der betrieblichen Praxis immer noch eher negativ sind (vgl. Klee/ Rosemann/ Strotmann 2004: 143).

Wenn der Zusammenhang zwischen Alter, Qualifikation und Entlohnung hergestellt werden kann, lässt sich das betriebliche Einstellungsverhalten mit erfüllten oder nicht erfüllten Erwar-

<sup>7</sup> Beispielsweise findet bzw. fand man lt. Pohlmann/ Schmidt (1996: 218) im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands einen „autoritär-paternalistischen“ Führungsstil, in dem Bevormundung und Fürsorge verbunden sind. Dieser Führungsstil lässt sich jedoch auch aus einer „patriarchalisch-paternalistischen“ Grundhaltung heraus interpretieren (vgl. Meinerz 1996: 179), in dem Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein gegenüber der „alten Solidargemeinschaft“ weiterhin normativ wirken (vgl. Matthäi 1996: 156). Zum mindest in Ansätzen haben sich solcherart gelagerte Konzepte und Motivationen als Restwert aus der sozialistischen Betriebssozialisation erhalten können und beeinflussten die betriebliche Personalpolitik in Ostdeutschland vergleichsweise stark während der Aufbau- und Konsolidierungsphase bis in die zweite Hälfte der 90er Jahre. In größeren Betrieben des Dienstleistungsbereichs waren es nur wenige ältere ostdeutsche Führungskräfte, die ihre sozialintegrativen Fähigkeiten weiterhin entfalten durften, weil hier hauptsächlich westdeutsche Manager samt der zugehörigen Organisations- und Führungskonzepte installiert wurden (vgl. Hüning/ Nickel 1996: 331).

tungen bezüglich der individuellen Produktivität der Älteren und den zugehörigen Kosten erklären. Dabei handelt es sich um Überlegungen zu Matchingprozessen (mit adverser Selektion bei der Einstellung<sup>8</sup>) und den daraus resultierenden arbeitsvertraglichen Beziehungen sowie Überlegungen zu Einstellungs-, Opportunitäts-, Beschäftigungs- und Entlassungskosten (vgl. Ehrenberg/ Smith 1982: 116; Brüderl 1989: 77; Kugler/ Saint-Paul 2000: 5 ff.; Koller/ Gruber 2001: 482 f., 496 ff.; Bauer/ Bender/ Bonin 2004: 2; Beckmann 2004: 306).

Mit der Bewerberauswahl anfallende Einstellungs- und Opportunitätskosten könnten gerade bei Älteren niedriger angesetzt werden, da ihre Erwerbshistorie mehr Offenheit beinhaltet als es bei jüngeren Bewerbern der Fall ist. Demnach könnten Ältere Vorteile erzielen, weil sie zugänglicher für Screeningprozesse sind und diese ergebnisreicher als bei Jüngeren ausfallen (können). Die Analysen von Georg/ Frerichs (1999) haben gezeigt, dass die Einstellungschan-  
cen Älterer erhöht werden können, wenn den Betrieben Möglichkeiten für eine „kostenlose oder zumindest unverbindliche“ Einschätzung älterer Bewerber geboten werden.

Problematisch wird es allerdings bei den Beschäftigungs- und den Entlassungskosten. Insbesondere die Beschäftigungskosten könnten bei Älteren höher sein, weil für sie z.B. öfters krankheitsbedingte Fehlzeiten eingeplant werden müssen<sup>9</sup>. Dagegen sind aber gerade Ältere aufgrund ihrer Erfahrung in der Lage, wichtige sozialintegrative Funktionen im Betrieb zu übernehmen und somit z.B. Aushandlungskosten zu senken bzw. zu neutralisieren.

Dies macht deutlich, dass es bei der Betrachtung betrieblichen Rekrutierungsverhaltens entscheidend ist, zwischen den betrieblichen Optionen zu differenzieren. Dabei muss zunächst danach gefragt werden, ob es sich bei einem betrieblichen Bedarf um einen Erweiterungs- oder Ersatzbedarf handelt. Danach muss festgestellt werden, welche Anforderungen die vakanten Positionen an Qualifikationen und Arbeitszeiten stellen, wodurch wiederum mitbestimmt wird, welche Beschäftigungsformen mit den Stellen verbunden sind. Es ist demnach wesentlich, ob es sich um sozialversicherungspflichtige unbefristete Vollzeitstellen oder Mi-  
ni-Jobs handelt.

Ein Blick auf die quantitative Forschung hierzu zeigt jedoch, dass in der Regel nicht zwischen verschiedenen Gruppen differenziert wird. Diese Vorgehensweise ist größtenteils der Datenlage geschuldet, die kaum fundierte Aussagen über die Einstellung Älterer in prekäre Be-  
schäftigungsverhältnisse zulässt.

Dennoch gibt es einige Hinweise darauf, dass Ältere auch verstärkt in nicht sozialversiche-  
rungspflichtigen bzw. unstandardisierten Anstellungsverhältnissen tätig sind. So wurde ge-  
zeigt, dass der Aufbau der gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung langsam auch ältere Arbeitnehmergruppen zu erfassen scheint (vgl. Tschöpe 2002: 3)<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Hier hauptsächlich Kosten, die entstehen, weil eine nicht eingestellte Person eine bessere Performance liefern würde als die eingestellte. Das zu beobachten ist i.d.R. allerdings unmöglich.

<sup>9</sup> Aus einem Mehr an Krankheitstagen muss zwar nicht unbedingt eine negative Einschätzung seitens der Perso-  
nalverantwortlichen folgen (vgl. Koller/ Gruber 2001: 489), das ändert jedoch nichts an den entstehenden Kos-  
ten.

<sup>10</sup> Im Jahr 2001 waren immerhin 10 % der Leiharbeitnehmer 50 Jahre und älter, was aber noch immer nur der  
Hälfte ihres Anteils an der Gesamtbeschäftigung entspricht (vgl. Jahn/ Rudolph 2002: 5).

Darüber hinaus gewinnen Mini- und Midi-Jobs an Bedeutung, sodass im Jahr 2003 ungefähr die Hälfte aller geringfügig Beschäftigten, also Mini-Jobber im zeitgenössischen Sinne, 55 Jahre und älter waren (vgl. Alda 2005: 252 f.)<sup>11</sup>.

Auch die Novelle des Teilzeit- und Befristungsgesetzes, die die Befristung von Älteren erleichtert (TzBfG § 8, Abs. 3),<sup>12</sup> zeigt, dass sich die Förderung der Beschäftigung Älterer verstärkt darauf konzentriert, diesen überhaupt erst Eingang in die Betriebe zu ermöglichen. Neuere Befunde deuten darauf hin, dass die Anwendung befristeter Arbeitsverträge nicht ausschließlich dem Ausgleich kurzfristiger Anpassungsbedarfe (vgl. Hagen 2001: 16) oder der kurzfristigen Produktivitätssteigerung dient, sondern verstärkt auch für Screeningprozesse genutzt wird, mit deren Hilfe längerfristige Beschäftigungsverhältnisse vorbereitet werden (vgl. Pries/ Rogerson 2005: 837).

Die Einstellung von Älteren in Teilzeit kann eine Option sein, um von betrieblicher Seite sowohl den Wünschen der Beschäftigten entgegenzukommen als auch möglicherweise Phasen des Übergangs in den Ruhestand gewinnbringend zu gestalten. Allerdings kennt die betriebliche Praxis kaum in Teilzeit tätige ältere Männer, sondern hauptsächlich ältere Frauen mit einer Teilzeitquote zwischen 1996 und 2000 von gut 36 %<sup>13</sup>. Dabei bleibt jedoch die Frage offen, ob die entsprechenden Stellen bereits als Teilzeitstellen besetzt wurden oder später umgewandelt wurden, wie es auch vom Teilzeit- und Befristungsgesetz vorgesehen ist. Es gibt einige Hinweise, dass ältere Männer und Frauen gegenüber anderen Altersgruppen relativ häufig von Vollzeit in Teilzeit wechseln, das Niveau der Wechsel allerdings sehr niedrig ist. Wesentlich ist der Befund, dass bei Männern beinahe alle Wechsel innerhalb eines Betriebes stattfinden<sup>14</sup>, während Frauen die Verringerung der Arbeitszeit vergleichsweise häufiger erst durch einen Betriebswechsel erreichen (vgl. Alda 2005: 258).

Verbleibt der Blick auf der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung (ohne Berücksichtigung von Befristung oder Teilzeit), ist zunächst festzuhalten, dass es Ältere im Vergleich zu jüngeren Kohorten schwieriger haben, in eine solche Anstellung einzumünden (vgl. Grotheer/ Struck 2003: 318; Grotheer et al. 2004: 135 f.). Dabei muss aber bedacht werden, dass es eine individuelle Entscheidung der Älteren bleibt, sich auf vakante Stellen zu bewerben oder nicht. Über das diesbezügliche Bewerbungsverhalten gibt es keine empirische Evidenz. Zu vermuten ist, dass sich einerseits die älteren Beschäftigten nur sehr eingeschränkt um Job- oder Betriebswechsel bemühen (vgl. Grotheer et al. 2004: 139) und dass ältere Arbeitslose insbeson-

<sup>11</sup> Demnach waren damals rund 2 Mio. Ältere ab 55 Jahren geringfügig beschäftigt (vgl. Alda 2005: 8).

<sup>12</sup> Noch bis zum 31.12.2006 ist die Befristung einer Neueinstellung ohne Sachgrund für Ältere ab dem 52. Lebensjahr erlaubt. Danach gilt wieder die übliche Regelung ab dem 58. Lebensjahr. Dies allerdings unter dem Vorbehalt, dass es keine gesetzlichen Änderungen gibt. Der Europäische Gerichtshof hat mit Urteil C-144/04 vom 22.11.2005 festgestellt, dass es sich bei der Einführung einer Altersgrenze für die sachfreie Befristung um eine Diskriminierung der betroffenen Älteren handelt, denn „...diese große, ausschließlich nach dem Lebensalter definierte Gruppe von Arbeitnehmern läuft damit während eines erheblichen Teils ihres Berufslebens Gefahr, von festen Beschäftigungsverhältnissen ausgeschlossen zu sein, die doch einen wichtigen Aspekt des Arbeitnehmerschutzes darstellen. In der vorliegenden Rechtssache ist nicht nachgewiesen worden, dass die Festlegung einer Altersgrenze als solche unabhängig von anderen Erwägungen im Zusammenhang mit der Struktur des jeweiligen Arbeitsmarkts und der persönlichen Situation des Betroffenen zur Erreichung des Ziels der beruflichen Eingliederung arbeitsloser älterer Arbeitnehmer objektiv erforderlich ist“ (EUGH Pressemitteilung Nr. 99/05).

<sup>13</sup> Welche Rolle Altersteilzeit hierbei spielt, bleibt unklar.

dere dann, wenn sie aus der letzten Anstellung (hohe) Abfindungszahlungen erhalten haben, nur wenig Anreize auf eine neuerliche sozialversicherungspflichtige Beschäftigung haben. Darüber hinaus spielen persönliche Erfahrungen aus vorangegangenen Suchaktivitäten ebenso eine Rolle wie jene von Mitgliedern aus Familien- und Freundeskreisen.

Sieht man von der Problematik fehlender Bewerber ab, muss zunächst konstatiert werden, dass die Älteren, die heute sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind, im Verlauf ihres Erwerbslebens kaum mit Wechselsituationen konfrontiert wurden und es daher meist nicht gelernt haben, mit Einstellungssituationen umzugehen (Alda 2005: 258).<sup>15</sup> Sollten sie daher Wechselgedanken hegen, müssten sie zusätzlich zur Konkurrenz mit jüngeren Bewerbern und zu den Einstellungsvorbehalten auf betrieblicher Seite (vgl. Koller/ Gruber 2001: 496) noch mit fehlender Bewerbungserfahrung umzugehen wissen. Schwieriger wird es zudem, wenn die Stellensuche aus der Langzeitarbeitslosigkeit heraus erfolgt (vgl. z.B. Mavromaras/ Rudolph 1995: 176).

Jedoch können die Arbeit suchenden Älteren ihrerseits dazu beitragen, die Konkurrenz um Arbeitsplätze zu ihren Gunsten zu entscheiden. Untersuchungen zum Widereinstieg in Erwerbstätigkeit von älteren Arbeitslosen haben gezeigt, dass die Bereitschaft zu dauerhaften Lohneinbußen gegenüber der alten Stelle überdurchschnittlich ausgeprägt ist. Alle anderen Altersgruppen würden sich nur mit niedrigeren Einstieglöhnen zufrieden geben, lehnen dauerhafte Einbußen jedoch ab (vgl. Brixy/ Christensen 2002: 4).

Für das Einkommen ist wiederum von Bedeutung, wie schnell es die Arbeitnehmer schaffen, den geforderten Leistungsstand bzw. das vor der Pause oder dem Wechsel vorhandene Humankapital (wieder) zu erreichen. Den Betrieben entstehen in solchen Fällen weniger hohe Opportunitätskosten, weil es im Interesse des Beschäftigten steht, das Humankapital und somit den Lohn zu erhöhen. Die geringeren Kosten sind zu Beginn des Beschäftigungsverhältnisses zugleich der Ausgangspunkt für höhere betriebliche Investitionstätigkeit in das Beschäftigungsverhältnis (Einarbeitung, Schulung). Im Ergebnis kommt es auf Seiten der Eingesetzten zu höheren Lohnsteigerungsraten (vgl. Mincer/ Ofek 1982: 4 f.).

Ältere müssen demnach mit Problemen umgehen, die sie in gewisser Weise selbst lösen können, z.B. durch individuelle Weiterbildung. Auch von arbeitsmarktpolitischer und sozialstaatlicher Seite kann zur Entschärfung dieser Problemlage beigetragen werden. Auf diese Weise ließen sich womöglich auch die von den Betrieben angesprochenen Kosten dämpfen. Wie Untersuchungen in der Vergangenheit gezeigt haben, helfen die relevanten Maßnahmen bzw. Programme bei gut 30 % aller Betriebe, eine Entscheidung für oder wider die Einstellung eines Älteren herbeizuführen. In ungefähr jedem siebten Betrieb laufen allerdings auch derartige Fördermaßnahmen ins Leere. Hier wird die Stellenbesetzung mit älteren Bewerbern vollständig abgelehnt. Jeder zweite Betrieb hat dagegen keinerlei Bedenken gegen die Einstellung eines Älteren<sup>16</sup> (vgl. Bellmann et al. 2003: 144; Brussig 2005: 12). Zudem stimmen die meisten

---

<sup>14</sup> Hier findet sich ein Altersteilzeiteffekt bei westdeutschen Männern (vgl. Alda 2005: 261).

<sup>15</sup> Dabei gibt es kaum Geschlechtsunterschiede, und die Differenzen zu jüngeren Altersgruppen sind in Westdeutschland stärker ausgeprägt (vgl. Alda 2005: 258).

<sup>16</sup> Das bedeutet jedoch nicht, dass diese Entscheidung unabhängig von der wirtschaftlichen Lage des Betriebs wäre. Auch gibt das auf diese Weise gemessene Einstellungsverhalten der Betriebe keine Auskunft darüber, in

Betriebe darin überein, dass die Arbeitsmarktprogramme zur Wiedereingliederung älterer Arbeitsloser zumindest ein Schritt in die richtige Richtung sind (vgl. Koller/ Gruber 2001: 501). Als solche kommen hauptsächlich Lohnkostenzuschüsse in Betracht bzw. werden von den Betrieben mit Einstellungsbedingungen am häufigsten als Mittel für die Aufhebung ihrer Einstellungszurückhaltung genannt (vgl. Brussig 2005: 12).

Hierhinter verbirgt sich der bereits angesprochene betriebliche Vorbehalt, dass die Einstellung und Beschäftigung Älterer schlichtweg zu teuer<sup>17</sup> sei, und zwar auch, weil die „rechtlichen Schutzbestimmungen“ für Ältere einen nicht unerheblichen Kostenfaktor darstellen (vgl. Koller/ Gruber 2001: 496)<sup>18</sup>. In diesem Zusammenhang wird stets der Kündigungsschutz zur Sprache gebracht (vgl. Klee/ Rosemann/ Strotmann 2004: 144; Beckmann 2004: 306, 312 ff.). Auch hier gibt es jedoch Lücken und Schlupflöcher, die für eine Relativierung sorgen (vgl. Beckmann 2004: 306). Darüber hinaus deutet einiges darauf hin, dass gesetzliche oder tarifliche Regelungen von Betriebsseite zwar gern als Argument für das Unterlassen von Einstellungen genutzt werden, auf der anderen Seite jedoch kaum signifikante Gegeneffekte beobachtet werden können, falls diese Bestimmungen außer Kraft gesetzt werden (vgl. Bauer/ Bender/ Bonin 2004: 23; D'Addio/ Rosholm 2005: 466).

### (iii) Beschäftigungssituation älterer Frauen

Anhand des Überblicks über den Stand der Forschung in den vorangegangenen Abschnitten ist deutlich geworden, dass zu Aspekten der Beschäftigung älterer Frauen bislang nur wenig Forschungsergebnisse zur Sprache kamen. Dies stellt in der Tat einen nicht unwesentlichen Umstand der gesamten Forschungslandschaft dar.

Beinahe ausnahmslos wird die Erforschung des demographischen Wandels in den Betrieben bislang relativ geschlechtslos vorgenommen<sup>19</sup>, während die wenigen Ausnahmen nicht nur schnell gezählt sind (vgl. z.B. Feile 1981: 7; Barkholdt et al. 1999a; Koller 2001: 12 ff.; Naegele 2001<sup>20</sup>; Koller/ Bach/ Brixy 2003: 8 ff.; Kistler 2005), sondern auch Sonderaspekte mit

---

welchem Konkurrenzverhältnis ältere zu jüngeren Bewerbern stehen oder welche faktische Rolle das Alter im Bewerbungsprozess als Auswahlkriterium spielt (vgl. Georg/ Frerichs 1999: 174). Nur die 15 % aller Betriebe, die ohnehin niemals Ältere einstellen würden, beziehen hierzu klare Stellung. Allerdings setzen sie sich zugleich Diskriminierungsvorwürfen aus. Auf der anderen Seite kann jedoch nicht pauschal davon ausgegangen werden kann, dass Betriebe vorsätzlich diskriminierend handeln. Deshalb scheint es wahrscheinlich, dass es sich hierbei um Betriebe handelt, deren Arbeitsplatzanforderungen tatsächlich die Einstellung Älterer verhindern (auch wenn es schwer fällt, hierfür Beispiele aus der Praxis zu finden, was den Verdacht des Vorsatzes wiederum verstärkt).

<sup>17</sup> Nicht nur die Beschäftigung Älterer wird in Deutschland als zu teuer deklariert oder empfunden. Arbeit ist insgesamt zu teuer, zumindest in westdeutschen Betrieben. Im internationalen Vergleich rangiert Westdeutschland (27,60 €/Ah) in punkto Arbeitskosten auf dem zweiten Platz, nur überholt von Dänemark. Ostdeutschland (17,15 €/Ah) findet sich auf dem 17. Platz wieder, hinter den USA und Japan (vgl. Personalwirtschaft 2005: 7).

<sup>18</sup> Eine offene Frage ist, wie hoch diese institutionalisierten Kosten im Vergleich zu solchen des Produktivitätsverlustes von Jüngeren aufgrund von ausgeprägten Konkurrenzkämpfen oder von Karrierestreben sind (vgl. Hormel/ Hiltl 2004: 19).

<sup>19</sup> Wohlgemerkt bezogen auf die quantitativ empirische Betriebsforschung. Aus anderen Forschungsgebieten und Forschungsschwerpunkten ließen sich beispielsweise Informationen über die Situation von älteren Frauen gewinnen, die am Übergang in Arbeitslosigkeit, Vorruhestand oder Rente stehen (Büttner 2005: 7).

<sup>20</sup> In beiden Arbeiten wird ebenfalls nur rudimentär auf die Situation von älteren Frauen eingegangen, indem konstatiert und anerkannt wird, dass die Erwerbsbeteiligung älterer Frauen seit geraumer Zeit zunimmt, auch die

Bezug zu Frauen in den Vordergrund stellen. So zum Beispiel Koller/ Gruber (2001: 488), die herausfinden, dass in Betrieben mit hohen Frauenanteilen an der Belegschaft die Altersgrenze, ab der ein Arbeitnehmer als „alt“ gilt, vergleichsweise niedrig angesetzt wird. Demgegenüber steigt diese Altersgrenze, wenn die gefragten Personalverantwortlichen weiblichen Geschlechts sind. Oder weibliche Ältere geraten dann in den Fokus der Analyse, wenn es um arbeitsgestalterische Aspekte mit Bezug zur Teilzeit geht (vgl. Georg/ Frerichs 1999: 185).

Somit liegen nur wenige Befunde zur Beschäftigungssituation älterer Frauen vor. Bekannt ist aus der Segmentationsforschung, dass ältere Frauen vermutlich mehr unter der Dequalifizierung zu leiden haben als ihre männliche Kollegen und verstärkt in Arbeitsmarktsegmenten mit eher niedrigen Arbeitsplatzanforderungen und ungünstigen Arbeitsbedingungen zu finden sind, während ihre jüngeren Kolleginnen in Arbeitsmärkten für Facharbeiterqualifikationen arbeiten (vgl. Szydlik 1990: 102). Bereits hingewiesen wurde auf die Ergebnisse von Alda (2005: 258), die zeigen, dass die sozialversicherungspflichtig beschäftigten älteren Frauen stabile Beschäftigungsverhältnisse vorweisen können und häufig in Teilzeit tätig sind. Doch welcher Art diese Beschäftigungsverhältnisse sind, wie sie geschlossen und beendet werden, darüber gibt es wiederum nur geringe Kenntnis.

Eine Studie mit Daten der IAB-Beschäftigtenstichprobe der Jahre 1975 bis 1990 von Mavromaras/Rudolph (1995) liefert hierzu einige Anhaltspunkte. Sie untersuchen Fälle, in denen sich Einstellungen als Wiederbeschäftigung im alten Betrieb, also als Recall, herausstellen. Im genannten Zeitraum betraf das immerhin 12 % aller Einstellungen, und auch gut 22 % der Wiedereinstiege in die betrieblichen Arbeitsmärkte von Arbeitslosen gelangen im vorherigen Beschäftigungsbetrieb (vgl. Mavromaras/Rudolph 1995: 172). Nimmt man alle Recalls zusammen, dann betraf im Beobachtungszeitraum jeder fünfte Recall eine ältere Frau ab 50. Während die Zahl der Einstellungen mit dem Alter erwartungsgemäß abnahm, erhöhte sich der Anteil der Recalls an allen Einstellungen kontinuierlich mit dem Lebensalter. Ab einem Alter von 55 Jahren war jede vierte und ab 60 Jahre jede dritte eingestellte Frau bereits im Einstellungsbetrieb beschäftigt gewesen (vgl. Mavromaras/Rudolph 1995: 188). Die Ursprünge der Recalls<sup>21</sup>, also die Herkunft der eingestellten Personen, sind vergleichsweise homogen verteilt, und zwar über alle Altersgruppen hinweg. Der Schwerpunkt liegt (auch) bei den älteren Frauen auf Aushilfstätigkeiten. Saisonarbeit und Beschäftigung zum Ausgleich konjunktureller Schwankungen (externe Flexibilisierung) kommen zwar auch vor, spielen aber keine allzu große Rolle. Ein wesentlicher Unterschied tritt bei Frauen auf, die 60 Jahre und älter sind. Anders als bei den übrigen Altersgruppen kommen hier 30 % der wieder eingestellten Frauen aus Phasen, die als individuell motiviert angesehen und in denen keine Leistungen wie Arbeitslosengeld in Anspruch genommen wurden. Hierbei könnte es sich um Frauen handeln,

---

Erwerbsneigung zunehmen wird, diese Entwicklung als Teil des demographischen Wandels zu verstehen ist und auch von betrieblicher Seite berücksichtigt werden muss. Boockmann/ Zwick (2004: 56) ziehen den Employment Outlook der OECD des Jahres 2002 als Basis dafür heran, dass bei Frauen von einer gegenüber Männern stärker mit dem Alter abnehmenden Erwerbsbeteiligung auszugehen ist. Dieser Rückgang mag seine Ursache auch im niedrigeren Renteneintrittsalter von Frauen haben.

<sup>21</sup> Mavromaras/ Rudolph unterscheiden 5 Recalltypen, die sowohl den Grund des Recalls, als auch die Herkunft bzw. den Inhalt der Vorbeschäftigungperiode der eingestellten Personen abbilden: A) Fortbildung; B) Aushilfen; C) Saisonkräfte; D) Konjunkturelle Recalls mit Leistungsbezug; E) Individuell motivierte Recalls aus Nicht-Erwerbstätigkeit ohne Leistungsbezug (vg. Mavromaras/ Rudolph 1995: 180).

die zwischenzeitlich selbstständig tätig oder auch geringfügig beschäftigt waren (vgl. Mavromaras/Rudolph 1995: 180, 192).

Berücksichtigt man diese Ergebnisse und bedenkt, dass gerade Aushilfstätigkeiten für Frauen im Untersuchungszeitraum von 1980 bis 1990 relativ stark an Bedeutung gewonnen haben, ergeben sich Hinweise darauf, dass sowohl die Erwerbsneigung als auch die Erwerbsbeteiligung älterer Frauen zugenommen haben. Dies bedeutet auch, dass der betriebliche Einsatz älterer Frauen scheinbar viel flexibler vonstatten geht als allgemein angenommen wird und beobachtet werden kann.<sup>22</sup>

Allgemein haben es ältere Frauen zumindest nicht leichter in der betrieblichen Arbeitswelt als ihre jüngeren Kolleginnen. Zudem spricht einiges dafür, ihre Beschäftigungssituation unter einem anderen Blickwinkel, mit mehr Gespür für ihre Lebensumstände, zu untersuchen. Auf theoretischer Ebene werden diesbezüglich z.T. Hinweise gegeben, indem beispielsweise angeführt wird, dass ältere Frauen im Prinzip Arbeitsmarktvorteile gegenüber jüngeren Frauen haben müssten, weil sie Kindererziehungsphasen u.ä. bereits hinter sich haben (vgl. Boockmann/ Zwick 2004: 56). Oftmals sind es aber gerade die älteren Frauen, die z.B. den überwiegenden Teil der Pflegeleistungen in Familien- und Bekanntenkreisen erbringen und dabei meist selbst sehr hohe Gesundheitsrisiken in Kauf nehmen.

## **II.2 Offene Fragen**

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die meisten empirischen Analysen zur Beschäftigung älterer Arbeitnehmer branchenmäßig und/oder regional begrenzt sind. Dies gilt auch für die Studien zur Rekrutierung älterer Arbeitnehmer und zur Beschäftigungssituation älterer Frauen. Die Analyseebene bleibt oftmals recht unscharf, weil nur beschreibend vorgegangen wird. So lautet beispielsweise ein Fazit des Altersübergangsmonitors, dass immer noch zu wenig über „altersselektive Einstellungspraktiken und deren Einflussfaktoren“ (Brussig 2005: 14) bekannt ist.

Einen wichtigen Beitrag über die Beschäftigung von Älteren und deren Bestimmungsgründe liefern auf quantitativer Datenbasis insbesondere die Arbeiten von Beckmann (2004) und Boockmann/ Zwick (2004). Beide Untersuchungen basieren auf dem IAB-Betriebspanel. Die von Beckmann beschränkt sich auf das Jahr 1995 und auf westdeutsche Betriebe, während Boockmann/ Zwick die Erhebung des Jahres 2002 nutzen, allerdings auf Baden-Württemberg

<sup>22</sup> Man könnte gegen eine zu weit greifende Interpretation der Recalltypen einwenden, dass es sich dabei um nur sehr wenige ältere Frauen handelt. Die angesprochene Untersuchung von Mavromaras/ Rudolph zählte jedoch immerhin knapp 1,1 Mio. solcher Recalls von Frauen ab 50 Jahre. Das waren nur 500 Tsd. weniger als bei gleich alten Männern und entsprach einem Anteil an 20 % an allen Recalls von Frauen (vgl. Mavromaras/ Rudolph 1995: 188). Darüber hinaus konnten im Beobachtungszeitraum insgesamt rund 4,1 Mio. Einstellungen von älteren Frauen registriert werden, von denen demnach gut jede vierte ein Recall war. Es handelt sich hierbei stets um Beobachtungsfälle und nicht um Personen, sodass ein und dieselbe Person in Abhängigkeit der von ihr eingegangenen Beschäftigungsverhältnisse durchaus sehr oft gezählt werden konnte. Insgesamt standen der Untersuchung Angaben von gut 250 Tsd. Männern und ca. 191 Tsd. Frauen zur Verfügung (vgl. Mavromaras/ Rudolph 1995: 174).

beschränkt. Insbesondere die Untersuchung von Boockmann/ Zwick muss mit dem Problem umgehen, dass ihr keine konkreten Informationen über die betrieblichen Altersstrukturen zur Verfügung standen, was unter anderem die methodischen Möglichkeiten der Auswertungen begrenzte. So war die Altersstruktur lediglich bekannt als betriebliche Einschätzung, ob sich der Anteil der älteren Arbeitnehmer an der Gesamtbelegschaft zwischen vorgegebenen Prozentkategorien befindet, zum Beispiel von 20 bis unter 30 % (vgl. Boockmann/ Zwick 2004: 56).

Neben diesen hinderlichen, aber nicht zu ändernden Rahmenbedingungen können die Ergebnisse der Arbeiten nicht zufrieden stellen, wenn man an sie den Anspruch einer umfassenden Darstellung der Situation von älteren Arbeitnehmern in den Betrieben legt. Dabei wird die Individuenebene ausgeblendet. Davon hängt auch die Auswahl der potenziellen Determinanten der zu untersuchenden Variablen ab. Dabei wurden einige theoretisch höchst interessante Bestimmungsgründe wie zum Beispiel der Einfluss von Arbeitszeitkonzepten oder Überstunden nicht berücksichtigt.

Insofern macht es sich der vorliegende Bericht zur Aufgabe, die Bestimmungsgründe für betriebliche Altersstrukturen auf der Basis des IAB-Betriebspanels und des Linked-Employer-Employee-Datensatzes des IAB umfassend zu analysieren. Es wird untersucht, welche Betriebe wie viele ältere Arbeitnehmer beschäftigen und daher welches Durchschnittsalter die betrieblichen Belegschaften aufweisen. Hier geht es um die Determinanten der Beschäftigung von und die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern.

Danach ist von Interesse, wann bzw. aus welchen Gründen ältere Bewerber bei Neueinstellungen von den Betrieben berücksichtigt werden. Hierzu sind Informationen über das Bewerbungsverhalten Älterer und über mögliches diskriminierendes Verhalten seitens der Betriebe (altersbegrenzte Stellenausschreibung) von Bedeutung.

Berücksichtigt man diese Überlegungen und auch Ansprüche an künftige Forschung, erkennt man eine Pluralisierung der Problemlage. So wird es immer schwieriger, allgemeingültige Beschreibungen der Beschäftigungssituation Älterer zu geben. Dies gilt um so mehr, je mehr man sich bewusst macht, dass die Fragestellungen bezüglich des betrieblichen Umgangs mit älteren Arbeitnehmern nicht nur auf die Beschäftigung selbst, sondern auch auf deren Rekrutierung und Freisetzung bzw. Ausgliederung bezogen werden müssen. Der derzeitige Forschungsstand kann diesbezüglich nur bedingt Hilfestellung leisten und bietet kaum Antworten, die allgemeingültig oder über Zeiträume hinweg übertragbar wären.

Deshalb wird schließlich mit den vorliegenden Betriebsdaten der Versuch unternommen, die quantitativ sichtbaren betrieblichen Handlungs- und Entscheidungsmuster mit Bezug zur Beschäftigung Älterer anhand von (theoretischen) Idealtypen zu sortieren und zu klassifizieren. Als Hilfestellung für die Entwicklung von Idealtypen wird dabei auch auf die Ergebnisse der vorhergehenden Untersuchungsschritte zurückgegriffen.

Folgende, bereits der Darstellung des Forschungsstands angesprochene Fragen können jedoch nicht beantwortet werden.

Wie die Beschäftigungssituation der älteren Arbeitnehmer in der Zukunft aussehen wird, kann möglicherweise schon heute anhand der Beschäftigungsbedingungen der Gruppe der 35 bis 45-Jährigen nachvollzogen werden. „Diese Altersgruppe wird aber per se als flexibler eingeschätzt, denn es wird unterstellt, dass sie sich auf lebenslanges Lernen bereits seit ihrer Jugendphase hin orientiert hat und dementsprechend auch deutlich besser mit den flexiblen Anforderungen in der betrieblichen Arbeitswelt umgehen kann“ (Klee/ Rosemann/ Strotmann 2004: 145). Es wäre daher sinnvoll, ein stärkeres Augenmaß auf diese bis dato eher unterrepräsentiert untersuchte Kohorten zu werfen, idealerweise aus dem Blickwinkel längerer Lebensarbeitszeiten heraus, dass es zukünftig zu einem Nebeneinander dieser und noch älterer Gruppen in den Betrieben kommen wird. Der Entwicklungspfad, der den älteren Arbeitnehmern heute größtenteils auferlegt wird, bekommt daher in Zukunft engere Begleitung von den heute gut 10 bis 15 Jahre jüngeren Kollegen.

Weiterhin ist leider noch nicht einmal bekannt, ob es sich bei den Stellenbesetzungen um solche auf Basis von Ersatz- oder von Erweiterungsmotiven handelt. Darüber hinaus täuschen die Angaben von und über Einstellungsbetriebe darüber hinweg, dass mit ihnen keinerlei Kenntnis über das Bewerbungsverhalten der Älteren einhergeht. Der Fall ist durchaus denkbar, in dem ein Betrieb über Jahre hinweg versucht hat, Ältere einzustellen, die von ihm angebotenen Arbeitsplätze für diese Zielgruppe jedoch derart unattraktiv sind, dass sich niemals ein Älterer beworben hat. Auch in dieser Beziehung kann die Erforschung des betrieblichen Einstellungsverhaltens nur gewinnen, wenn es gelingt, neben den betrieblichen auch individuelle Entscheidungs- und Handlungsprofile zu berücksichtigen.

Gleiches gilt für das betriebliche Ausgliederungsverhalten. Auch hier sind insbesondere die Gründe für bestimmte betriebliche Aktionen zumeist nur spekulativ erahnbar. Des Weiteren fehlen Informationen über die Motivationen der Arbeitnehmer, darüber, ob und warum Abgänge als freiwillig oder unfreiwillig einzustufen sind. Mit Blick auf den demografischen Wandel wäre zudem wesentlich, was konkret aus einer frei gewordenen Stelle geschieht und welche Zukunft den abgegangenen Älteren bevorsteht. Wechseln diese in Arbeitslosigkeit oder in andere Betriebe oder ändert sich womöglich lediglich das Beschäftigungsverhältnis, indem beispielsweise eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in Vollzeit umgewandelt wird zu einer Teilzeitbeschäftigung, die wegen des dann relativ geringen Lohnes als geringfügige Beschäftigung gemeldet wird?

Obwohl im IAB-Betriebspanel bei den Fragen zur Beschäftigung sowie zur Aus- und Weiterbildung prinzipiell eine Differenzierung nach dem Geschlecht vorgenommen wird, ist bei den Fragen zur Beurteilung der Kompetenzen älterer im Vergleich zu jüngeren Beschäftigten und zur Besetzung offener Stellen mit älteren Arbeitnehmern eine geschlechterspezifische Differenzierung nicht vorgenommen worden, weil die Beantwortung derartiger Fragen für die Betriebe sicherlich eine Überforderung dargestellt hätte.

Die vorliegende Studie ist daher aufgrund der ihr zugrunde liegenden Datenbasis nur sehr eingeschränkt in der Lage, zusätzliche Befunde oder Erkenntnisse zur Beschäftigungssituation älterer Frauen beizutragen. Der Großteil der entsprechenden Aussagen betrifft die Wirkungen der Anteile in den Betrieben tätiger Frauen bezüglich der Beschäftigung und Rekrutierung

von älteren Beschäftigten im Allgemeinen und unterscheidet sich im Ansatz somit nicht von früheren Studien wie z.B. der von Boockmann/ Zwick (2004).

### **III. Theoretische Erklärungsansätze des betrieblichen Umgangs mit Älteren und Ableitung des Analyserahmens für die empirische Untersuchung**

#### **III.1 Theoretische Erklärungsansätze**

Als Erklärung für die Arbeitsmarktprobleme Älterer werden oftmals Vorurteile gegenüber der Leistungsfähigkeit und –bereitschaft Älterer genannt. Das sog. Defizitmodell des Alter(n)s unterstellt eine generell abnehmende Lern- und Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit vom kalendarischen Alter (Kaiser, 1974, 159; Bäcker 1982, 74) und wurde zunächst auch in psychologischen Querschnittsstudien scheinbar bestätigt (Lehr/Olbrich/Schädeke 1979; Lehr 1979). In Längsschnittstudien konnte aber gezeigt werden, dass andere Faktoren als das kalendarische Alter Leistungs- und Intelligenzunterschiede stärker erklären (Lehr 1979, 68).

Einflussfaktoren wie die Anregungsbedingungen der Umwelt und berufliches Training machen deutlich, dass Leistungsminderung nicht zwangsläufig mit fortschreitendem Alter eintreten muss. Leistungsminderungen kommen vielmehr durch das Brachliegen von Leistungspotenzialen und einseitige Belastungen mit Verschleißfolgen zustande. Zudem wurde an den älteren Studien kritisiert, dass die verwendeten Leistungs- und Intelligenzkonzepte zu undifferenziert seien. Bei differenzierten Konzepten ist festzustellen, dass manche Fähigkeiten tendenziell mit dem Alter abnehmen, andere aber zunehmen (Lehr 1979).

Alternative Altersmodelle heben die besagten Kritikpunkte am Defizitmodell hervor. Dohse/Jürgens/Russig (1982, 16ff.) bezeichnen diese als Modell des funktionalen Alters (das Leistungsveränderungen im Alter hervorhebt) und als individual-biographisches Modell (das von generellen Altersprozessen abkehrt und individuelle Unterschiede hervorhebt; vgl. neben Lehr 1979 auch Behrend 1985). Des weiteren unterscheiden die Autoren noch das Stigmatisierungsmodell (Labeling Approach), das Alter nicht als Eigenschaft, sondern als gesellschaftlichen Bewertungen entsprechende Stigmatisierungen und zugeschriebene Rollen begreift und sich vor allem in der Alternssoziologie durchgesetzt hat (Tews 1974; Pohl 1976 u. 1976a; Baltes/Baltes 1992, 19f.). Neben den individuell verschiedenen Altersprozessen mögen somit auch Rollenzuschreibungen von Bedeutung sein. Die gesellschaftlich akzeptierte Alternativrolle (Offe 1977) zur Berufsrolle, nämlich der Ruhestand auch schon zu einem Alter von unter 60 Jahren, mag den Widerstand gegen eine Ausgliederung der Älteren im Falle des Personalabbau reduziert haben (Amann 1989, 108f, Kohli 1993). Ebenso mögen altersspezifische Zuschreibungen der Ausübung der Berufsrolle wirksam sein. Den Jüngeren wird z.B. eine höhere Leistungs- und Karriereorientierung, den Älteren eher eine Sicherheitsorientierung und Inflexibilität zugeschrieben (Schneider 1974, Pohl 1976).

Der Analyserahmen interner Arbeitsmärkte erscheint deshalb interessant, weil erstmals die Bedeutung der Altersdimension im Rahmen betrieblicher Personalentscheidungen systematisch analysiert werden kann und (auf den ersten Blick) hinsichtlich der Position älterer Arbeitnehmer anscheinend Widersprüche erzeugt werden. Ein wesentliches Kennzeichen interner Arbeitsmärkte ist eine auf Dauer angelegte Beschäftigungsbeziehung und die besondere Relevanz von Erfahrungswissen auf beruflichen oder betrieblichen internen Teilarbeitsmärkten. Gleichwohl findet sich auf diesen Arbeitsmärkten eine Externalisierung älterer Arbeitnehmer über Frühverrentungen (Kohli/Wolf 1990). Erklärt werden könnte dies damit, dass die Bedeutung von on-the-job training und von spezifischen Qualifikationen nicht überschätzt werden darf. Das überwiegend intern erworbene Erfahrungswissen kann sich auch negativ im Sinne von Betriebsblindheit und mangelndem Innovationswissen äußern (Alewell 1993, 90ff).

Als weitere Ursache für das Externalisierungsinteresse der Betriebe gegenüber ihren älteren Mitarbeitern wird die Senioritätsentlohnung genannt. In der Arbeitsmarktkonomie gibt es zwei zentrale Erklärungsvarianten für steigende Alters-Entgelt-Profiles (Bellmann 1989); es ist zum einen das humankapitaltheoretische Modell von Becker (1975) und zum anderen das Principal-Agent-Modell von Lazear (1979, 1981). In der humankapitaltheoretischen Erklärungsvariante sind die steigenden Entgelte mit der steigenden Produktivität begründet und stellen somit keinen Anreiz zur Ausgliederung der Älteren aus Sicht der Arbeitgeber dar. Bei betriebsspezifischen Qualifikationen und der beiderseitigen Finanzierungsbeteiligung von Arbeitgeber und Arbeitnehmer an der Humankapitalinvestition, liegen in Beckers Modell die Entgelte bei den Älteren (bzw. den Belegschaftsmitgliedern mit höherer Betriebszugehörigkeitsdauer) sogar unterhalb deren Produktivität. Will man im Rahmen der Humankapitaltheorie das Externalisierungsinteresse der Arbeitgeber begründen, so kann man dies nicht anhand der Senioritätsentlohnung tun, man muss dann schon auf die geringere Leistungsfähigkeit der Älteren rekurrieren und argumentiert dann wieder im Sinne eines Defizit-Modells (Klevmarken 1993, 153).

Entscheidend für die Argumentation auf der Basis der Humankapitaltheorie ist die mit dem Lebensalter abnehmende Investitionsbereitschaft. Ursächlich dafür ist eine geringere verbleibende Verweildauer älterer Mitarbeiter im Betrieb, so dass der Amortisationszeitraum für die Investitionen in das Humankapital älterer Mitarbeiter kürzer ist als für junge Mitarbeiter. Dieses Argument gewinnt umso mehr an Bedeutung, je früher der Austritt aus dem Erwerbsleben erfolgt. Insofern erhöhen tarifliche und gesetzliche Regelungen wie die bis zur Rentenreform 1992 fehlenden versicherungsmathematischen Abschläge in der Rentenversicherung, die Altersteilzeitregelungen und die Möglichkeit über den Weg der Arbeitslosigkeit mit entsprechender Aufstockung des Arbeitslosengeldes durch die Betriebe (57er und 58er Regelung) vorzeitig in den Ruhestand zu gehen (Arnds/Bonin 2002), die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Humankapitalinvestitionen bei älteren Beschäftigten nicht mehr vorgenommen werden.

Auf der anderen Seite ist die Länge des Zeitraums, in dem der Nutzen der Weiterbildungsinvestitionen ausgeschöpft werden kann, weniger wichtig, wenn Weiterbildung im Zusammenhang mit technischen und organisatorischen Änderungen durchgeführt wird. Je häufiger es zu solchen Neuerungen kommt und je kürzer demzufolge die Halbwertszeit des Wissens ist, um

so größer ist auch der Anreiz der Betriebe, in die Fähigkeiten und Fertigkeiten der älteren Mitarbeiter zu investieren.

Der Bedeutungsgewinn der Weiterbildung lässt sich mit dem Erfordernis der permanenten Anpassung des Wissens sowie der individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten an den technischen Fortschritt erklären. Der Einzelne muss lernen nicht nur mit dem Neuen umzugehen, sondern selbst auch zur Entwicklung von Neuem beizutragen. Mit technischen Änderungen gehen häufig auch organisatorische Neuerungen einher: Es werden neue Arbeits- und Qualifikationsformen eingeführt, die oftmals mit flacheren Hierarchieebenen, einer Dezentralisierung der Arbeitsbereiche und einer Verlagerung von Kompetenzen nach unten verbunden sind und somit zu einer stärkeren Wissensbasierung der Arbeitstätigkeiten und entsprechender Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter führen. Insofern die erwähnten gesetzlichen Vorschriften und tariflichen Vorgaben, die derzeit noch geringe Anreize für die Weiterarbeit über eine gewisse Altersgrenze hinaus bieten, weiter verändert werden, so dass das Durchschnittsalter der Beschäftigten höher wird, ergibt sich daraus eine weitere Begründung für einen Bedeutungsgewinn der Weiterbildung (vgl. Bellmann/Leber 2004).

Auch wenn die Weiterbildung als alleinige "Bildungsstrategie" zweifelsfrei kaum hinreichend ist und sie somit insbesondere nicht als Substitut zur beruflichen Erstausbildung betrachtet werden kann, ist ihr eine wachsende Bedeutung innerhalb des beruflichen Bildungssystems zuzuschreiben. Angesichts der Dynamik sich verändernder Produktionsprozesse und deren Rahmenbedingungen wird es zunehmend erforderlich, die in spezifischen Arbeitsplatzkontexten benötigten Fähigkeiten und Fertigkeiten auch nach Abschluss der Erstausbildung zu aktualisieren bzw. den veränderten Bedingungen anzupassen. Dem wird nicht zuletzt insofern Rechnung getragen, als dass auch bei der Konzeption neuer Ausbildungsberufe auf die Verzahnung von Aus- und Weiterbildung größter Wert gelegt wurde (vgl. Pütz 1999).

Entgegen dem Modell von Becker begründet Lazear (1979 und 1981) die betriebliche Senioritätsentlohnung nicht mit Humankapitalinvestitionen, sondern fasst diese als Instrument zur Erhöhung der Leistungsmotivation und Verhaltenssteuerung, wenn Leistungskontrollen nicht oder nur zu sehr hohen Kosten möglich sind. Dieser Ansatz unterstellt, dass der zeitliche Verlauf der Lohnsätze der Arbeitnehmer in Abhängigkeit von der Dauer der Betriebszugehörigkeit nicht dem zeitlichen Verlauf der Wertgrenzproduktivität entspricht. In der Anfangsphase seiner Betriebszugehörigkeit erhält der Beschäftigte einen Lohn, der unterhalb seines Wertgrenzprodukts liegt. Mit zunehmender Betriebszugehörigkeit erhöht sich der Lohn, bis er den Punkt erreicht, an dem er dem Wertgrenzprodukt entspricht, und steigt anschließend darüber hinaus. Ältere Mitarbeiter werden demnach besser entlohnt als jüngere, obwohl die Produktivität altersunabhängig ist. Damit wird jüngeren Mitarbeitern ein Anreiz gegeben, ihre Leistungsintensität nicht absinken zu lassen, denn in diesem Fall würde es zu einer Entlassung kommen und die Beschäftigten würden den Lohn für bereits geleistete Arbeit dem Unternehmen „schenken“. Den Unternehmen bleibt das betriebsspezifische Humankapital erhalten, das bei einer Disziplinierung via Entlassung verloren ginge. Allerdings ergibt sich für die Betriebe ein Anreiz, dem Arbeitnehmer nach Erreichen des Punkts, an dem sich Lohn und Wertgrenzprodukt entsprechen, vorzeitig zu kündigen, um so einen Entlassungsgewinn zu realisieren. Damit sinkt sowohl der Anreiz der Beschäftigten als auch der der Betriebe, Humankapitalin-

vestitionen vorzunehmen, weil sie in ihrem Kalkül die erwartete Dauer der Beschäftigung berücksichtigen, in deren Ermittlung die Verbleibswahrscheinlichkeit im Betrieb eingeht.

Die bisher analysierten altersselektiven Personalpolitiken haben Auswirkungen auf die betriebliche Altersstruktur. Diese kann aber auch selbst relevantes Steuerungskriterium der Arbeitgeberentscheidung sein (Naschold/Wagner/Rosenow 1989; Nienhäuser 1991,764). Analysiert werden Effekte der Ähnlichkeit der Organisationsmitglieder und der Kohortengrößen auf die Kommunikation, Konflikte, den Turnover sowie die Innovations- und Leistungsfähigkeit der Organisation (Pfeffer 1985). Der Ansatz der organisationalen Demographie steht in enger Beziehung zu Altersmodellen, etwa indem die Kombination verschiedener Kompetenzen und Qualifikationen durch eine ausgeglichene Altersstruktur als wichtiges Erfolgskriterium betrachtet wird (Neubauer 2002). Weiterhin wird für das Funktionieren von Aufstiegsketten auf internen Arbeitsmärkten eine ausgeglichene Altersstruktur als notwendig erachtet (Sørensen 1983).

### **III.2 Eigener Analyserahmen**

Auch wenn die Vorstellung der theoretischen Ansätze nicht dem Anspruch einer vollständigen theoretischen Fundierung genügt, sollte deutlich geworden sein, auf welche Punkte in der vorliegenden Analyse besonders zu achten ist.

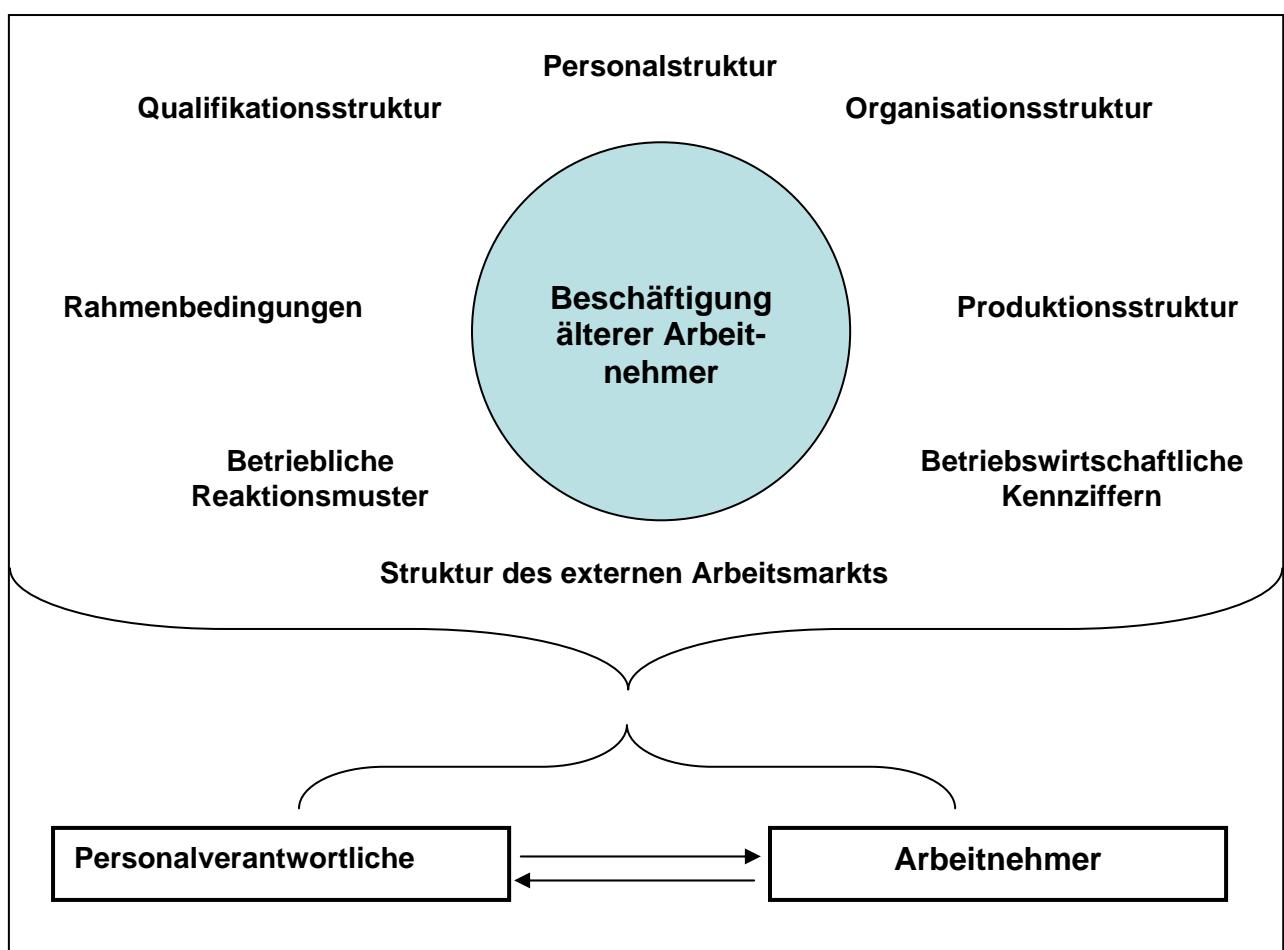
Prinzipiell sollte die eigene Untersuchung Aspekte der Qualifikation, der Entlohnung und dementsprechend der Arbeitsplatzanforderungen berücksichtigen. Ebenfalls muss bedacht werden, dass Personalmaßnahmen eine Rolle spielen können, die nicht genuin den betrieblichen Umgang mit älteren Arbeitnehmern betreffen. Die für die Auswahl und den Einsatz dieser Maßnahmen verantwortlichen Personen treffen ihre Entscheidungen auf der Grundlage bestimmter Erkenntnisse, Erfahrungen und Interpretationen. Daher geben die Gründe und prospektiven Ziele des Handelns der Personalverantwortlichen Aufschluss auf die Beschäftigung Älterer. Schließlich wird betriebliches Handeln von Kalkülen der ökonomischen Rationalität geleitet. Demnach ist es wichtig, in Erfahrung zu bringen, wie kostengünstig oder – intensiv die Beschäftigung im Allgemeinen und die Beschäftigung von älteren Arbeitnehmern im Besonderen ist. Zum Beispiel können tarifliche und gesetzliche, also institutionelle Bestimmungen, Entlassungen von Älteren so teuer erscheinen lassen, dass von vornherein auf deren Einstellung verzichtet wird (vgl. Beckmann 2004: 312 ff.). Betriebliche Kostenüberlegungen mit Bezug zur Beschäftigung hängen jedoch auch davon ab, welche Position der Betrieb auf Produkt- und Gütermärkten sowie auf externen Arbeitsmärkten innehat. Ist er beispielsweise Nachfrager „seltener“ Berufe, können Ersatzbedarfe u.U. relativ kostenintensiv sein, wenn durch entsprechende Nachwuchsqualifizierung keine Nachhaltigkeit der Personalmaßnahmen gewährleistet ist und der externe Arbeitsmarkt aufgrund demographischer Entwicklungen enger wird, d.h. die gewünschten Arbeitskräfte nicht in ausreichender Zahl und/oder Qualität zur Verfügung stehen. Andererseits ist wesentlich, ob Betriebe lokal oder überregional als Arbeitsnachfrager auftreten, da die Qualifikationsstrukturen der jeweils vor-

herrschenden externen Arbeitsmärkte einen Einfluss auf die betriebliche Einstellungs-, Qualifizierungs- und Entlassungspraxis haben können.

Fasst man diese Überlegungen zusammen, ergibt sich folgender Anspruch, an dem die eigene Analyse sich messen lassen muss, wenn Aussagen über den betrieblichen Umgang mit Älteren und dessen grundlegende Ursachen getroffen werden sollen:

Die Personalstruktur gibt neben Informationen über vorkommende Arbeitsplatzanforderungen ebenso Aufschluss über von den Betrieben bevorzugte Formen der vertraglichen Bindung der Beschäftigten. Zudem ergeben sich Hinweise auf andere, mit dem Alter der Belegschaft eng verwandte Merkmale wie Nationalität und Geschlecht, die das sozialstrukturelle Gefüge der Belegschaft beschreiben.

Die Qualifikationsstruktur ist wiederum abhängig von den entsprechenden Anforderungen der Arbeitsplätze. Ihre Berücksichtigung kann einen Eindruck über den Aufbau bzw. das Vorhandensein von betriebsspezifischen Investitionen sowie über die Verwertbarkeit von Qualifikationen geben.



**Abb. 2: Einflussfaktoren auf den betrieblichen Umgang mit älteren Arbeitnehmern**

Mit Hilfe von Befunden über die Organisations- und Produktionsstruktur lassen sich in erster Linie Überlegungen über mögliche innerbetriebliche Teilarbeitsmärkte und Hierarchien anstellen. Zudem kann hier der technologiebasierte strukturelle Wandel nachvollzogen werden,

aus dem sich wiederum Auswirkungen auf das künftige Investitions- und Beschäftigungsverhalten ableiten lassen (z.B. Investitionen in EDV/ KomTec mit zunehmender Externalisierung einfacher, handwerklicher Aufgaben). Grundsätzlich muss hierbei darauf geachtet werden, in welchen Sektoren und Wirtschaftszweigen einzelne Betriebe tätig sind.

Die Nachfrage selbst orientiert sich ebenso an den sie befördernden und beschränkenden, vom Betrieb meist nicht unmittelbar zu beeinflussenden Rahmenbedingungen, die in Form institutioneller Regelungen spezifische Aspekte der Arbeitsbeziehungen (z.B. der Entlohnung, der Arbeitszeit) tangieren.

Unter welchen Rahmenbedingungen ein Betrieb welche Arbeitskräftenachfrage zu befriedigen versucht, wird vorwiegend von den Märkten bestimmt, auf denen er auftritt. Für die Beschäftigung Älter ist dabei insbesondere die Konstitution regionaler oder lokaler Arbeitsmärkte von Bedeutung, da diese auch das Angebotsverhalten der Älteren maßgeblich beeinflussen.

Bringt man die genannten potentiell einflussreichen Determinanten der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer in einen Bezug zur betrieblichen Reagibilität, so ergibt sich einmal, dass die betriebliche Reaktionsfähigkeit auf Schwankungen bzw. das Flexibilitätspotenzial von genau diesen Einflussgrößen abhängig ist, diese andererseits aber selbst auch zu verändern vermag. Das heißt z.B., je nachdem wie betriebliche Beschäftigungsverhältnisse vertraglich gestaltet sind, ergibt sich, ob ein Betrieb mit Hilfe des vorhandenen Personals oder vorhandener Arbeitszeitregelungen auf Schwankungen reagieren kann oder sich genötigt sieht, die Belegschaft zu vergrößern oder zu verkleinern. Gleiche Auswirkungen können auch interne Schwankungen zeigen, die beispielsweise dadurch entstehen, dass viele Jüngere freiwillig den Betrieb verlassen, weil sie erfahren haben, wie der Betrieb mit ihnen wahrscheinlich verfährt, wenn sie 10 bis 15 Jahre älter sind. Externe oder interne Schocks sollten zumindest als heilsam empfunden werden, wenn Betriebe an der Aufrechterhaltung der Leistungserstellung interessant sind. In der Folge kann es dann zu Umformungen sämtlicher betrieblicher Merkmale kommen.

Alles in allem sind die genannten Aspekte auch vom Verhalten, von den Interpretationen und den Entscheidungen der beteiligten Akteure und den von diesen etablierten Beziehungen abhängig. Daher sollte sowohl berücksichtigt werden, dass (ältere) Arbeitnehmer in Bezug auf ihr Angebotsverhalten heterogen sind, als auch Personalverantwortliche in den Betrieben heterogen bezüglich der Auswahl und Durchführung mehr oder weniger strategischer Handlungen sind.

### **III.3 Das empirische Modell**

Die im vorangegangenen Abschnitt genannten theoretischen Vorgaben für die empirische Untersuchung lassen sich nur insoweit umsetzen, wie das empirische Datenmaterial Angaben von und Informationen über Betriebe und ihre Belegschaften bereithält.

Für die zugrunde liegende Analyse konnte auf umfangreiches Material der im Rahmen des IAB-Betriebspanels durchgeföhrten repräsentativen Befragungen zurückgegriffen werden.

Dennoch sind nicht alle wünschenswerten Informationen vorhanden. Insbesondere solche, die individuelles Arbeitnehmerverhalten oder solches der Personalverantwortlichen widerspiegeln, stehen nicht zur Verfügung. Aussagen und Schlussfolgerungen gelten daher in erster Linie als solche für und von Betrieben.

In Anpassung der theoretischen Vorgaben erhält das empirische Modell die in Tabelle 1 dargestellte Form.

**Tab. 1: Variablen des empirischen Modells für die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer**

<b>Personalstruktur</b>	<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>
Durchschnittsalter der Arbeitnehmer (Metrisch)	Entlohnung (log., je Vollzeitäquivalent)
Betriebsgröße (Metrisch)	übertarifliche Bezahlung
weibliche Beschäftigte (Anteil)	Arbeitszeit (metrisch)
Teilzeitbeschäftigte (Anteil)	Investitionen in EDV/ KomTec
nicht-sozialversicherungspflichtig (Anteil)	Investitionssumme (log., je Vollzeitäquivalent)
Mini-Jobber (Anteil)	Produktinnovation
Angestellte (Anteil)	eigenständige F & E
<b>Qualifikationsstruktur</b>	<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>
gering qualifizierte Beschäftigte (Anteil)	Arbeitszeitkonten
<i>qualifizierte Beschäftigte (Anteil)<sup>1</sup></i>	Überstundeneinsatz
Ausbildungsbeteiligung	<i>Lohnsenkung über Arbeitszeitverlängerung<sup>1</sup></i>
Weiterbildungsbeteiligung	Leiharbeitskräfte (Verhältnis)
<b>Organisationsstruktur</b>	<b>Produktionsstruktur</b>
<i>Ausprägung von Hierarchien<sup>1</sup></i>	befristet Beschäftigte (Anteil)
Änderung der Aufgabenstruktur	Fluktuationsformen (Verhältnis)
	Entlassungen (Anteil)
<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>
Betriebsrat	West-/ Ostdeutschland
Tarifbindung	regionale Arbeitslosenquote (Metrisch)
Tariforientierung	<i>keine älteren Bewerber</i>
Betriebsalter	
Auslandskontrolle	
Handwerksbetrieb	

Anmerkungen: In Klammern ist jeweils das Skalenniveau der einbezogenen Variablen angegeben. Fehlt eine Angabe, handelt es sich um binär gemessene Variablen, d.h. 0 = Merkmal nicht vorhanden; 1 = Merkmal vorhanden. Kursive Einträge zeigen an, dass die Variablen in den multivariaten Analysen nur selektiv zum Einsatz kommen.

Dieses Modell berücksichtigt die Variablen, von denen nach den theoretischen Vorüberlegungen ein Einfluss auf die Beschäftigung und auf die Einstellung von älteren Arbeitnehmern angenommen wird. Einschränkend musste aber die Verfügbarkeit der Daten im IAB-Betriebspanel berücksichtigt werden. Die Anzahl älterer Arbeitnehmer bildet die abhängige Variable bei der Suche nach den Einflussgrößen auf die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer. Im Einzelnen sind die Variablen mit theoretischen Vorhersagen bzw. Hypothesen verknüpft, die ihren Einfluss bzw. ihre Wirkungsweise beschreiben. Sie sollen im Folgenden kurz dargestellt werden.

#### (i) Personalstruktur

Das Durchschnittsalter der Belegschaft spielt eine Rolle, wenn nach den Bestimmungsgründen für die Einstellung Älterer gefragt wird. Es kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass mit zunehmendem Durchschnittsalter Einstellungen Älterer wahrscheinlicher werden. Verantwortlich für die Unbestimmtheit ist die Abhängigkeit des aktuellen Einstellungsverhaltens von vergangenen betrieblichen Verhaltensmustern. Wenn ein hohes Durchschnittsalter Ausdruck relativer Abschottung betrieblicher Märkte vom externen Arbeitsmarkt und damit von Überalterung ist, kann es in der Folge vermehrt zur Einstellung Jüngerer kommen. Andererseits kann es aber auch darauf hindeuten, dass gezielt Ältere beschäftigt werden und es trotz konstant hohem Durchschnittsalter zu einem regen Austausch mit dem externen Markt kommt.

Wie viele Mitarbeiter ein Betrieb beschäftigt, also die Betriebsgröße, bestimmt maßgeblich, wie die Personalarbeit ausgeprägt ist und welche Personalmaßnahmen angewendet werden. Da mit der Betriebsgröße der Grad der strukturellen und funktionalen Differenzierung steigt, sollten sich mit zunehmender Betriebsgröße mehr Einsatz- und Beschäftigungsmöglichkeiten für ältere Arbeitnehmer ergeben.

Der Anteil der weiblichen Beschäftigten kann nicht ohne weiteres in eine eindeutige Beziehung zur Beschäftigung Älterer gesetzt werden. Wie gezeigt wurde, sind es einerseits Frauen, die ihre Erwerbsneigungen im höheren Alter (wieder-)entdecken. Andererseits stellen Frauen einen Großteil des Pools an Langzeitarbeitslosen dar und sind vergleichsweise stärker als Männer in familiale Strukturen und Aufgaben gebunden, um zum Beispiel pflegerische Leistungen zu tragen. Insgesamt ist der quantitative Nachweis eines Effektes der Berücksichtigung von Frauen wohl nur in Teilbereichen möglich, sodass sich nicht eindeutig vorhersagen lässt, welcher Zusammenhang zwischen der Beschäftigung von Frauen und der von Älteren besteht.

Gleiches gilt für den Anteil der Teilzeitbeschäftigten, der in einem engen Bezug zu weiblichen Belegschaftsteilen steht. Hinzu kommt jedoch, dass Teilzeitarbeit älteren Arbeitnehmern Chancen bietet, das Arbeitspensum nach Bedarf an die individuelle Leistungsfähigkeit anzupassen und den Übergang in den Ruhestand zu erleichtern. In vielen Betrieben wird Auftragschwankungen meist mit internen Strategien begegnet, die z.B. die Reduzierung der Arbeits-

zeit auf Teilzeit<sup>23</sup> beinhalten (vgl. Bellmann/ Gewiese 2003: 56; Boockmann/ Zwick 2004: 57). Dieses Vorgehen spricht für ein betriebliches Interesse, das auf die Erhaltung von Beschäftigung und die Vermeidung von Entlassungen gerichtet ist. Auch hiervon sollten ältere Arbeitnehmer profitieren.

Ob Ältere weniger häufig nicht-sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind, lässt sich nach den vorgestellten Überlegungen nicht eindeutig entscheiden. Festzustehen scheint jedoch, dass die angesprochenen, eher negativ auf die Beschäftigungsstabilität wirkenden Vorgänge hauptsächlich Jüngere betreffen. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch Ältere in Zukunft mehr und mehr in Beschäftigungsverhältnissen zu finden sind, die nicht der Sozialversicherungspflicht unterliegen. Dies könnte zum Beispiel jene Älteren betreffen, deren Renteneinkommen nicht ausreichen, um ehemals gesicherte Lebensstandards aufrechterhalten zu können. In der Gesamtheit sollte sich jedoch ein negativer Einfluss des Anteils der nicht-sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herausstellen.

Der Anteil der Mini-Jobber<sup>24</sup> sollte in Zukunft ebenfalls mehr mit Älteren als geringfügig Beschäftigte in Verbindung zu bringen sein. Auch, wenn weiter oben festgestellt wurde, dass im Jahr 2003 beinahe die Hälfte der Mini-Jobber Ältere waren (vgl. Alda 2005: 252 f.), besteht Grund zur Annahme eines eher negativen Zusammenhangs. Begründet ist dies dadurch, dass Mini-Jobber nicht gleich verteilt über alle Betriebe, sondern in bestimmten Branchen verstärkt vorkommen. Da hier Betriebe und nicht Beschäftigte betrachtet werden, sollte sich die Anzahl der Betriebe, in denen potenziell viele Mini-Jobber beobachtet werden können, als zu gering erweisen, als dass sich aus dem Anteil der Mini-Jobber eine positive Wirkung erwarten ließe.

Es ist zu vermuten, dass ältere Arbeitnehmer vermehrt in Angestelltenpositionen beschäftigt sind, da diese dem Leistungsvermögen Älterer nahe kommen und bessere Möglichkeiten der Leistungstransformation bieten, und zwar sowohl intergenerational als auch in Bezug auf die individuelle Leistungsfähigkeit. Auf der anderen Seite sind insbesondere im handwerklichen Bereich Arbeitertätigkeiten denkbar, die Ältere als Spezialisten besser als Jüngere ausführen können oder die von Älteren als Lehrmeister an jüngere Generationen weitergegeben werden. Deren gesamtwirtschaftliche Bedeutung dürfte jedoch zu gering sein, als dass von einem entsprechenden negativen Einfluss des Angestelltenanteils ausgegangen werden kann.

## (ii) Qualifikationsstruktur

Angesichts der Überlegungen zur Entwertung und Abschreibung von Humankapital wäre zu vermuten, dass der Anteil der gering Qualifizierten<sup>25</sup> in einem positiven Zusammenhang mit dem der älteren Arbeitnehmer steht. Allerdings können auf Basis des hier gemessenen Quali-

<sup>23</sup> Verstärkt in Ostdeutschland.

<sup>24</sup> Es ist nicht bekannt, wie viele Mini-Jobber aufgrund von Teilzeit in die Geringfügigkeit zu verorten sind. Jedoch ergaben die Voruntersuchungen keine Hinweise auf einen relevanten statistischen Zusammenhang des Anteils der Teilzeitbeschäftigen mit dem der Mini-Jobber.

<sup>25</sup> In einigen Analysen wird stattdessen der Anteil der Qualifizierten genutzt. Die Begründung für die erwartete Wirkung auf die Beschäftigung Älterer ergibt sich aus dem Gegenteil der Angaben für den Anteil der gering Qualifizierten. Letztendlich bleibt die Beurteilung des Einflusses jedoch vage.

fikationsmerkmals keine Aussagen über betriebsspezifische Qualifikationen getroffen werden, die für die Betriebe (meist) höherwertiger als Formalqualifikationen sind. Der Zusammenhang mit älteren Arbeitnehmern lässt sich daher nicht eindeutig vorhersagen.

Um das betriebsspezifische Wissen aufzubauen, kann der Betrieb Humankapitalinvestitionen in Form von Ausbildungs- und mehr noch Fort- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen durchführen. Die Ausbildungsbeteiligung hat dann einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung Älterer, wenn sie als Zeichen für eine erwerbsverlaufsorientierte Personalpolitik gedeutet werden kann. Jedoch erhöht eine gestiegene Ausbildungsbeteiligung u.U. den Anteil der Jüngeren an der Gesamtbelegschaft, was zu einem negativen Einfluss auf die Beschäftigung Älterer führen kann.<sup>26</sup>

Die betriebliche Weiterbildungsbeteiligung sollte dann positiv auf die Beschäftigung Älterer wirken, wenn die entsprechenden Maßnahmen vorbeugend gegen eine zunehmende Dequalifizierung der Älteren eingesetzt werden. Andererseits haben Untersuchungen gezeigt, dass vorwiegend Jüngere in den Genuss von Weiterbildung kommen, weil wie bereits erwähnt meistens davon ausgegangen wird, dass sich die Weiterbildung Älterer aufgrund vermeintlich zu kurzer Amortisationszeiträume nicht mehr lohnt. Insgesamt lässt sich nicht konkret klären, welche Wirkung der betrieblichen Weiterbildungsbeteiligung zukommt. Sie wird auch davon abhängen, wie „marktgängig“ die im Betrieb benötigten Qualifikationen sind.

### (iii) Organisationsstruktur

Die Erfassung von der betrieblichen Organisationsstruktur ist naturgemäß sehr schwierig. Die Frage, ob im Betrieb ausgeprägte Hierarchien<sup>27</sup> ausdifferenziert sind, hängt unter anderem von der Betriebsgröße ab. Sie beeinflusst die Beschäftigung Älterer, weil eine stärkere innerbetriebliche Segmentierung einerseits zeigt, dass Aufstiegs- und Karrierewege vorhanden sind, der Betrieb also auf langfristige Beschäftigung setzt, und kann andererseits Chancen für Ältere beinhalten, weil mehr Wert auf deren betriebsspezifisches Wissen gelegt wird. Zwar dürften die hauptsächlich mit Älteren besetzten Positionen in der Minderzahl sein, doch sollte eine ausgeprägte Hierarchie trotzdem positiv auf die Beschäftigung Älterer wirken.

Gleiches gilt für die Änderung der Organisationsstruktur mittels der Modernisierung von Aufgaben und Tätigkeiten. Ältere können den notwendigen Prozessen beratend zur Seite stehen und wiederum ihr betriebsspezifisches Wissen gewinnbringend, d.h. kostensenkend, einbringen. Zudem beinhaltet der damit möglicherweise einhergehende Wissenstransfer eine wechselseitige Beziehung, da auch Wissen von Jüngeren auf Ältere übertragen werden kann.

<sup>26</sup> Dieser Einfluss wäre dann hauptsächlich mathematischer Natur. Ausgewogene Altersstrukturen besitzen einen Anteil Älterer, der jenem der Jüngeren sehr ähnlich ist. Im Extremfall werden so viele Jüngere ausgebildet wie Ältere in Ruhestand gehen. Es gibt also nur den Ersatzbedarf aus Ruhestandsübergängen, der dann vollständig über Ausbildung gedeckt wird. Mathematisch könnte sich trotzdem ein negativer Zusammenhang insbesondere dann ergeben, wenn der Anteil Älterer als abhängige Variable Eingang in die Analyse findet. Dieses Problem wird im Vorliegenden vermieden, indem die konkrete Anzahl der Älteren zu einem Stichtag und lediglich die betriebliche Ausbildungsbeteiligung, nicht aber der Auszubildendenanteil verwendet werden.

<sup>27</sup> Diese Variable wird als Anteil des Managements an allen Beschäftigten gemessen und nur selektiv verwendet.

Zu beachten ist jedoch, dass einige Maßnahmen in diesem Zusammenhang durchaus auch negativ auf die Beschäftigung Älterer wirken, wenn z.B. Lean-Management-Regeln angewandt und Verantwortung nach unten, in Arbeitsgruppen hinein verlagert wird. Höhere Positionen, die vornehmlich Ältere beherbergten, werden aufgegeben und autonome Arbeitsgruppen ins Leben gerufen. Eine derartige Segmentierung würde also höher positionierte Arbeitsplätze kosten, vormals niedriger angesiedelte jedoch aufwerten. Da letztere in größerer Zahl vorhanden sein sollten, ergäbe sich schließlich ein positiver Effekt für ältere Arbeitnehmer.

#### (iv) Produktionsstruktur

Demgegenüber führt die Durchführung von organisatorischen Änderungen, mit deren Hilfe Produktionsabläufe und -prozesse modernisiert werden, vermutlich zu einer Verringerung des Anteils älterer Beschäftigter. Diese sind meist mit Investitionen in Sachkapital verbunden und gleichen der Erneuerung des technischen Stands der Anlagen und Maschinen. In diesem Sinne kommt es im Verlauf zu einer Neuausrichtung des Qualifikationsbedarfs der Arbeitsplätze, der wiederum zu Weiterbildung oder zum Austausch älterer gegen jüngere Arbeitnehmer führt. Anhand von Kosten-Nutzen-Erwägungen sollte der letzteren Alternative wesentliche Bedeutung zukommen. Jedoch ist damit nichts über die zeitliche Charakteristik der Änderung der Belegschaft auf Basis der Änderungen der Produktionsstruktur gesagt. Es wäre denkbar, dass Betriebe – auch um Abfindungszahlungen zu vermeiden – mit Neuerungen und Modernisierungsmaßnahmen solange warten, bis ältere Beschäftigte in den Ruhestand wechseln können, so dass die Neuausrichtung der Produktionsstruktur verzögert wird, mit ihr zugleich aber eine umfassende Belegschaftsverjüngung einhergeht. Letztendlich dürfte sich in der Gesamtschau ein negativer Einfluss solcher Änderungen auf die Beschäftigung Älterer ergeben.

Der mögliche Einfluss der Exporttätigkeit eines Betriebes wird in die Analyse einbezogen, weil auf Exportmärkten mit einem höheren Druck auf Rationalisierung und daraufhin auf Technologisierung gerechnet werden muss. Zudem bedingen derartige Absatzmärkte höhere Anforderungen an die Reagibilität der Betriebe. Aus diesen Überlegungen sollte ein negativer Effekt auf die Beschäftigung Älterer folgen. Zugleich sind die Positionen deutscher Betriebe auf Exportmärkten jedoch vergleichsweise gefestigt, sodass hier durchaus auch ein Grund für die Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen zu finden ist. Hierbei muss ebenso berücksichtigt werden, dass betriebliches Verhalten auf fremden Märkten immer auch mit Erfahrungen im Umgang mit Kunden und Geschäftspartnern, möglicherweise auch aus fremden Kulturschichten verbunden ist. Für solcherlei Aufgaben eignen sich ältere Arbeitnehmer wegen ihrer Fertig- und Fähigkeiten bzw. ihrer Markterfahrungen eventuell besonders gut. Wie genau der Zusammenhang zwischen älteren Arbeitnehmern und betrieblichen Exporttätigkeiten gestaltet ist, lässt sich demnach nicht konkret voraussagen.

In diesem Zusammenhang liefert schließlich die Branchenzugehörigkeit eines Betriebes einen wesentlichen Erklärungsbeitrag. Sie entscheidet in erster Linie, welche Ansprüche die Arbeitsplätze an das individuelle Leistungsvermögen stellen. Grundsätzlich kann abgeschätzt werden, ob die zu verrichtenden Tätigkeiten mit körperlicher Anstrengung verbunden oder

eher als Bürotätigkeiten zu sehen sind. Damit wird zugleich ersichtlich, welche Qualifikations- und Arbeitszeitansprüche die Beschäftigung erfüllen sollte. Diese hängen auch von den je nach Branche verschiedenen institutionellen Rahmenbedingungen ab. Von der Branchenzugehörigkeit kann daher kein singulärer Einfluss auf die Beschäftigung Älterer erwartet werden. Vielmehr sollte sich zeigen, dass Branchen, in denen körperbetonte Tätigkeiten zu verrichten sind, eher mit weniger Älteren einhergehen.

#### (v) Rahmenbedingungen

In diesem Abschnitt soll auf die industriellen Beziehungen und auf betriebskulturelle Faktoren zur Erklärung der Beschäftigung Älterer eingegangen werden. Je größer ein Betrieb ist, desto wahrscheinlicher wird in ihm ein Betriebsrat vorhanden sein, der als korporativer Akteur die Arbeitnehmerinteressen gegenüber der Betriebsleitung vertritt. In dieser Funktion des Sprachrohrs bzw. des Vermittlers gebündelter Meinungen und Interessen agiert der Betriebsrat als etablierter Diskussions- und Verhandlungspartner<sup>28</sup>. Er kann dafür sorgen, dass Arbeitnehmer auf betriebliche Entscheidungsprozesse Einfluss nehmen, um ihre Interessen zu wahren. Da der Betriebsrat als Arbeitnehmervertretung anstrebt, die Beschäftigung der bereits dem Betrieb angehörigen Arbeitnehmer zu erhalten, wird ihm meist eine Schließungsfunktion in Bezug auf betriebsinterne Markte zugeschrieben. Er reduziert nicht nur die Personalfluktuation, sondern sorgt damit zugleich für eine Reduktion der Einstellungs- und Entlassungskosten (vgl. Boockmann/ Zwick 2004: 57). Stabilisierung und Sicherheit sind attributiv meist mit den Beschäftigungsverhältnissen Älterer verknüpft, weshalb dem Betriebsrat ein positiver Einfluss auf Ältere zukommen sollte.

Gleichermaßen gilt für die Tarifvertragsbindung, in denen sich Betriebe befinden können. In Tarifverträgen sind neben den Entlohnungsregeln auch Arbeits- und Erholungszeitformen sowie Kündigungsschutzvorschriften je nach Tarifgebiet (bzw. Branche) festgelegt. Speziell der deutsche Arbeitsmarkt wird häufig als zu streng reglementiert erachtet, was nicht zuletzt am Beispiel der Älteren und den zugehörigen Senioritätsregeln, Regeln der Sozialplanauswahl<sup>29</sup> und den Kündigungsschutzregeln festgemacht wird. Dabei darf allerdings nicht vergessen werden, dass diese Regelungen meist die Betriebszugehörigkeitsdauer im Blick haben. Weiter oben wurde gezeigt, dass Seniorität nicht immer mit Lebensalter gleichgesetzt werden darf. Zudem „... sehen die Gewerkschaften die Schutzbestimmungen angesichts der hohen Betroffenheit gerade älterer ArbeitnehmerInnen von Konjunkturkrisen und raschem technologischen und organisatorischen Wandel in den Unternehmen als unabdingbar an. Sie fordern darüber hinaus eine positive tarifliche Gestaltung der Arbeits- und Leistungsbedingungen sowie eine

<sup>28</sup> Derlei Funktionen sind mit den individuellen Eigenschaften der Betriebsratsmitglieder und deren Betriebs- und Berufserfahrung eng verbunden, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass Betriebsräten vorwiegend ältere Beschäftigte mit höherer Seniorität angehören.

<sup>29</sup> Meist werden Punktetabellen bzw. -kataloge für die Wertigkeit der Kriterien der Sozialauswahl vereinbart. Das Bundesgericht hat eine solche akzeptiert, bei der dem Lebensalter maximal 55 Punkte und der Betriebszugehörigkeitsdauer maximal 75 Punkte zukommen. Ab dem 21. Lebensjahr steigt die Wertigkeit des Lebensalters um jährlich einen Punkt, während die Wertigkeit der Betriebszugehörigkeit ab dem 11. Beschäftigungsjahr um jährlich zwei Punkte steigt.

Regelung der Qualifizierung, um auf diese Weise den älteren ArbeitnehmerInnen zumutbare Arbeitsbedingungen für einen längeren Verbleib im Erwerbssystem zu schaffen“ (Bispinck 2002: 1). Von diesem Anspruch ist die tarifliche Wirklichkeit allerdings ein gutes Stück entfernt, denn die höchste Regelungsdichte mit Bezug zum Alter betrifft den Bestandsschutz, nicht aber Vergütungsstrukturen, Verdienstsicherung, Arbeitszeitregelungen und schon gar nicht Arbeitsorganisation, Leistungs- und Qualifizierungspolitik. „Der altersbezogene tarifliche Regelungsbestand ist in Teilen überarbeitungsbedürftig, vor allem aber bestehen erhebliche qualitative Regelungslücken und -defizite. Ein systematisches tarifpolitisches Konzept für eine altersgerechte Gestaltung der Arbeits- und Einkommensbedingungen ist erst noch zu entwickeln“ (Bispinck 2002: 16). Insgesamt sollten die betriebliche Beachtung und Auslegung von Tarifverträgen zu einem positiven Einfluss auf die Beschäftigung Älterer führen, denn in ihrer Gesamtheit führen diese Regelungen wiederum zu einer Ausbildung geschlossener Teilarbeitsmärkte oder sind Ausdruck dessen Existenz, wovon Ältere vorteilhaft betroffen sind (vgl. Beckmann 2004: 320).

Nicht alle Betriebe sind tarifgebunden, aber viele nicht tarifgebundene Betriebe orientieren sich hinsichtlich der wesentlichen Regelungsinhalte an Tarifverträgen. Eine solche Tariforientierung kann beispielsweise bezüglich der Entlohnung geschehen, da eine Bezahlung unter Tarif, wie oben ausgeführt, womöglich zu einer geringeren Leistungsfähigkeit der Belegschaft führen kann. Ähnliche Argumente lassen sich hinsichtlich von Arbeitszeitregelungen und insbesondere die Vergütung von Mehrarbeitszeit finden. In den meisten Fällen dürfte eine bloße Tariforientierung dem betrieblichen Bestreben nach Offenheit und Flexibilität in der Gestaltung von Beschäftigungsverhältnissen als Reaktion auf Anpassungsbedarfe zugute kommen. Für die nicht tarifgebundenen Betriebe, die sich in einzelnen Punkten dennoch an Tarifverträgen orientieren, sollte ein positiver Zusammenhang mit der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer angenommen werden können, obzwar dieser womöglich weniger stark als in tarifgebundenen Betrieben ausgeprägt ist.

Das Betriebsalter spielt für die Beschäftigung Älterer eine wesentliche Rolle. Zunächst ist mit dieser Variablen auch das Alter der Personalverantwortlichen bzw. das durchschnittliche Alter der Betriebsführung assoziiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Beschäftigten meist ein ähnliches Alter wie die Personalverantwortlichen aufweisen<sup>30</sup>. Das röhrt meist daher, dass bei Betriebsgründung und den zugehörigen Neueinstellungen nicht auf eine ausgewogene Altersstruktur geachtet, sondern Beschäftigte mehr oder minder gleichen Alters eingestellt wurden. Bei der in Deutschland recht niedrigen Gesamtfluktuation sollten derartige Belegschaften gemeinsam alt geworden sein. Sie sind dann die „Bewohner“ der geschlossenen Teilarbeitsmärkte und haben sämtliche Schrumpfungsprozesse (womöglich mit Verlusten) überlebt. Andererseits bedeutet das auch, dass jüngere Betriebe eher jüngere Belegschaften und höhere Fluktuationsraten aufweisen (vgl. Boockmann/ Zwick 2004: 56). Daher sollte das Betriebsalter einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung Älterer zeigen.

Anhand des international nur mäßigen Mittelfeldplatzes Deutschlands bei der Erwerbsbeteiligung Älterer (vgl. Eurostat 2005) könnte man annehmen, dass die Gründe für dieses Ab-

---

<sup>30</sup> Allerdings nicht in Großbetrieben mit stark differenzierten Hierarchien.

schneiden möglicherweise spezifisch deutsch sind. Damit ist jedoch nicht gesagt, ob diese auf die in Deutschland geltenden institutionellen Regelungen zurückzuführen oder vielmehr der deutschen Unternehmenskultur geschuldet sind. Um hierfür zu kontrollieren, wird berücksichtigt, ob ein Betrieb in deutschem oder ausländischem Besitz ist. Da in Deutschland wirtschaftende Betriebe ausnahmslos den institutionellen Bestimmungen unterworfen sind, sollten auf die Auslandskontrolle gründende Unterschiede hauptsächlich auf verschiedenartige Managementkonzepte und Führungsstile verweisen. Entlang der Befunde zur Erwerbsbeteiligung Älterer in anderen Ländern könnte man dann davon ausgehen, dass Betriebe in ausländischem Besitz eine höhere Affinität zur Beschäftigung Älterer besitzen.

Die Rolle der Personalverantwortlichen wurde bereits wiederholt diskutiert. Eine Möglichkeit, die Beziehung von Geschäftsführern und Personalverantwortlichen zu den Arbeitnehmern zu messen, bietet die Information, ob ein Betrieb zum Handwerk zu zählen ist. Die Annahme ist, dass es sich bei Handwerksbetrieben i.d.R. um kleinere Betriebe mit längerer Geschäfts- und Handwerkstradition handelt, die in einzelbetrieblicher Form von einem Meister o.ä. geführt werden. In solchen Betrieben sollte sich einmal herausstellen, dass die Altersstruktur in starkem Maße mit dem Alter der einstellenden Person in Zusammenhang gebracht werden kann. Zudem unterliegen die im Handwerk benötigten Qualifikationen zwar auch kontinuierlichen Modernisierungen und Neuerungen, doch ist die Varianz der Qualifikationsformen nicht so groß wie beispielsweise in der Industrie. Aus diesen zwei Überlegungen sollte sich ein positiver Einfluss der Handwerkszugehörigkeit eines Betriebs auf die Beschäftigung Älterer ergeben. Zwar ist Handwerksarbeit meist immer noch mit Handarbeit und damit hauptsächlich mit körperlicher Arbeit gleichzusetzen, doch sollte die Vielfalt und damit Abwechslung der Tätigkeiten verhindern, dass hieraus gravierende negative Auswirkungen für ältere Arbeitnehmer entstehen.

#### (vi) Betriebswirtschaftliche Kennziffern

Hauptsächlich ausgehend von den humankapital- und effizienzlohntheoretischen Überlegungen, kommt der Entlohnung eine besondere Rolle für die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer zu. In gewissem Sinne werden Ältere für längere Betriebszugehörigkeitsdauern, d.h. für ihre Treue und für in der Vergangenheit geleistete Qualifizierungsinvestitionen, mit vergleichsweise höheren Löhnen belohnt. Vereinzelt sind entsprechende Senioritätsregeln der Entlohnung auch in Tarifverträgen festgeschrieben (vgl. Bispinck 2002: 16). In der Regel erhalten Ältere (mit längeren Beschäftigungszeiten) daher mehr Geld als ihre jüngeren Kollegen, was ihren Einsatz allerdings jenen gegenüber verteuft. Insofern es die institutionellen Bedingungen erlauben, kann das betriebliche Interesse dahin gehen, Beschäftigte ab einem gewissen Alter, ab einer bestimmten relativen Lohnhöhe auszugliedern. Die Umsetzung einer solchen Strategie ist jedoch dann schwierig, wenn es sich bei den Älteren um jene Beschäftigten mit langfristig angelegten Verträgen handelt. Auf den Punkt gebracht, sollte die Entlohnung einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung Älterer haben, weil diese in den Genuss der höchsten Löhne kommen.

Vergütungen, die über diese Lohnhöhe hinausgehen, weil sie beispielsweise als Leistungsanreiz gezahlt werden, sollten dagegen eher an Jüngere gehen, da deren Leistung bzw. Produktivität höher als die der Älteren eingeschätzt wird, Lohnzahlungen entlang Senioritätsprofilen i.d.R. jedoch eine geringere Vergütung vorsehen. Gemessen werden kann das Vorhandensein derartiger Anreizinstrumente mit Hilfe der übertariflichen Entlohnung. Wenn Betriebe verstärkt auf ältere Arbeitnehmer setzen, die durch Senioritätsprinzipien eher Vorteile generieren, sollte die Wirkung der übertariflichen Entlohnung negativ sein, da die Älteren ohnehin in den Genuss höherer Löhne kommen.

Die Arbeitszeit wird oft mit dem Lohn in Zusammenhang gebracht, weil die Arbeitsleistung meist in Zeiteinheiten gemessen und daraufhin Zeit- statt Stücklöhne gezahlt werden. Zudem gehören Arbeitszeitaspekte (und damit Freizeit- und Erholungszeitaspekte) zu den institutionalen recht stringent eingegrenzten Beschäftigungscharakteristika. Trotz des Regelungsumfangs kommt der Arbeitszeit gerade in deutschen Betrieben besondere Bedeutung zu. Sie liefert Ansatzpunkte, die genutzt werden können, um betriebliche Anpassungsbedarfe trotz rigider Lohnstrukturen durch Arbeitszeitflexibilisierung zu generieren (vgl. Bellmann/ Gewiese 2004: 148 f.). Dies beinhaltet jedoch die Ausweitung und Verkürzung von Arbeitszeiten. Entsprechend früherer Untersuchungen gilt generell, dass eine Arbeitszeitverlängerung in Form von Überstunden<sup>31</sup> „... nicht per se zu einem Produktivitätsgewinn führt, sondern ab einer bestimmten Höhe des Stundenvolumens von Mehrarbeit eher eine gegenteilige Wirkung zeigt“ (Bellmann/ Gewiese 2004: 145). Daraus ließe sich schlussfolgern, dass vergleichsweise lange und unregelmäßig anfallende Arbeitszeiten weniger vereinbar mit der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer sind und verstärkt von Jüngeren geleistet werden. Eine Verkürzung von Arbeitszeiten sollte Älteren dagegen zugute kommen, da möglicherweise nicht nur die Arbeitsbelastung sinken kann, sondern auch Ruhestandsübergänge besser vorbereitet werden könnten. In diesem Sinne kann der Arbeitszeit keine eindeutige Wirkung auf die Beschäftigung von Älteren zugeschrieben werden.

Für Investitionstätigkeiten kann ebenfalls kein eindeutiger Zusammenhang zu älteren Arbeitnehmern postuliert werden. Ein solcher hängt von den Investitionsinhalten ab. Investiert ein Betrieb zum Beispiel in moderne Computer- und Kommunikationstechnik, kann das zur Freisetzung von Älteren mit nicht mehr benötigten Qualifikationen führen und auch zu steigenden Investitionen in die Weiterbildung Jüngerer. In den Untersuchungen wird vorwiegend diese Investitionsform benutzt. Außerdem wird zur Kontrolle für die betriebliche Kapitalausstattung die Investitionssumme berücksichtigt. In Bezug auf Ältere könnte sich ergeben, dass sie in älteren Betrieben mit älteren und daher investitionsbedürftigen Geschäfts- und Produktionsmitteln tätig sind. Hieraus ergibt sich ein positiver Einfluss der Investitionssumme. Wenn aber ein Betrieb mit den entsprechenden Modernisierungsinvestitionen wartet, bis die Älteren in Ruhestand oder freiwillig gegangen sind, dann ergibt sich ein negativer Zusammenhang. Wird demgegenüber in Anlagen und Gebäude investiert, wird nicht klar, in welchem Zusammenhang diese Investitionen mit Älteren stehen. Man könnte vermuten, dass ein solcher positiv ausfällt, weil entsprechende Investitionen auf ein höheres Betriebsalter und somit auf ältere

---

<sup>31</sup> Also nicht die in der jüngeren Vergangenheit auf einzelbetrieblicher Ebene durchgeföhrten Arbeitszeitverlängerungen ohne Lohnanpassung.

Belegschaften andeuten. Dabei würde es sich allerdings wieder um einen Einfluss des Betriebsalters und nicht der Investitionen handeln. Unabhängig von der Art der Investitionen sollten Ältere helfen können, in den Belegschaften für Zustimmung und Verständnis derartiger finanzieller Belastungen zu werben, womit sie in der Lage wären, Aushandlungs- und Informationskosten zu senken. Diesbezüglich wären Investitionstätigkeiten in solchen Betrieben verstärkt vorhanden, in denen es vergleichsweise mehr Ältere beschäftigt werden.

Die gleiche Begründung sorgt dafür, dass auch die Durchführung von Innovationen nicht per se in einem negativen Verhältnis zu älteren Arbeitnehmern gesehen werden kann. Dies gilt insbesondere für Prozessinnovationen, die als Ergebnis zu geänderten Organisationsstrukturen führen können, damit jedoch einen höheren Legitimationsbedarf als die Einführung eines neuen und innovativen Produkts erzeugen, zumal die Beschäftigungsverhältnisse vieler Arbeitnehmer betroffen sein können. Innovationen führen jedoch meist auch zu einem geänderten Qualifikationsbedarf. Das bedeutet i.d.R., dass vorhandene Qualifikationen entwertet werden und hiervon sind insbesondere jene von Älteren betroffen. Hieraus ergibt sich ein negativer Effekt. Insgesamt gilt, dass jüngere zwar in einer stärker komplementären Beziehung zu neuen Technologien stehen, es demgegenüber jedoch Anzeichen gibt, dass Betriebe bei Erneuerungen trotzdem auf Ältere setzen (vgl. Boockmann/Zwick 2004: 57; Beckmann 2004: 319). Begründet wird dies häufig mit dem betriebsspezifischen Wissen Älterer, dass diese als Berater prädestinieren. Das hilft allerdings nur begrenzt bei Produktinnovationen, sodass deren Einfluss stets mit einer geringer Anzahl Älterer verknüpft sein sollte.

Gleiches lässt sich über den Einfluss einer vom Betrieb durchgeführten eigenständigen Forschung und Entwicklung vorhersagen. Dieses betriebliche Merkmal wird in die Untersuchung aufgenommen, um zu kontrollieren, dass Betriebe nicht nur solche Innovationen einführen, die unter Umständen adaptiert oder eingekauft wurden, sondern eigenständig in die Erzeugung von Innovationen investieren. Ein für Forschung und Entwicklung zuständiger Betriebsteil oder eine entsprechende Arbeitsgruppe dürfte noch mehr von aktuell verwertbaren Qualifikationen abhängig sein, sodass hier wiederum hauptsächlich jüngere Arbeitnehmer tätig sein sollten (Promberger/Bender 2006: 133).

#### (vii) Betriebliches Flexibilitätsvermögen

Arbeitszeitkonten bieten eine Möglichkeit, auf Schwankungen der Produktion oder Geschäftstätigkeit nicht mit Entlassungen, sondern mit Hilfe von Arbeitszeitänderungen zu reagieren. Vorausgesetzt, das Arbeitsvolumen soll geänderten Marktbedingungen bzw. Auftragslagen angepasst werden, können Arbeitszeitkonten genutzt werden, ohne dass quasi-fixe Kosten der Beschäftigung, ohne dass Löhne tangiert werden müssen. Damit ergibt sich eine vergleichsweise konfliktarme Lösung von Anpassungsproblemen, die zudem den Vorteil hat, nicht nur Reduktions-, sondern auch Wachstumsbedarfe befriedigen zu können. Die Bilanzierung von Arbeitszeit auf einem Konto gibt Arbeitnehmern eine gestiegene Zeitsouveränität an die Hand, mit deren Hilfe beispielsweise Erholungsphasen vorbereitet werden können. Auf langfristige Ausgleichszeiträume angelegte Arbeitszeitkontenregelungen bieten insbesondere älte-

ren Arbeitnehmern gute Chancen, trotz Vollzeitbeschäftigung einen mehr oder minder gleitenden Übergang in den Ruhestand zu ermöglichen. Mehrarbeitsstunden werden auf diese Weise nicht mehr zur Last, sondern dienen der Investition in die Zukunft, was motivierend für Überstunden leistende Arbeitnehmer wirken könnte. Insgesamt sollte sich aus der Nutzung von Arbeitszeitkonten ein positiver Effekt auf die Beschäftigung Älterer ergeben.

Ein solcher ist von einem Überstundeneinsatz per se nicht zu erwarten, insbesondere dann nicht, wenn es sich um ausbezahlte Überstunden handelt. Wie im Zusammenhang mit der Arbeitszeit gesehen, sollten ältere Arbeitnehmer in einem eher negativen Verhältnis zu langen Arbeitszeiten und damit zu Überstunden stehen. Diese Wertung wird noch verstärkt, wenn man bedenkt, dass Ältere im Vergleich ohnehin die höheren Löhne erzielen, wodurch mit Sonderzahlungen vergütete Überstunden nicht derart attraktiv wie bei Jüngeren wirken. Zudem konnte aus theoretischen Überlegungen abgeleitet werden, dass der Freizeit- bzw. Erholungszeitwert bei Älteren beinahe gleichwertig mit dem der Erwerbsarbeit ist. Alles in allem sollten Überstunden daher nicht unbedingt von Älteren geleistet werden.

Diese Schlussfolgerung bietet sich auch in Bezug auf eine Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnanpassung an, aus der sich faktisch eine Lohnsenkung ergibt. Man könnte meinen, dass die ohnehin höheren Löhne der Älteren dazu führen, dass sie indifferent gegenüber der Lohnsenkung sind. Jedoch steht wiederum der Aspekt der Arbeitszeitverlängerung im Vordergrund. Daher sollte sich aus der Lohnsenkung mittels Arbeitszeitverlängerung ein gestiegener Freizeitwert und daraufhin ein negativer Effekt auf die Beschäftigung herausstellen.

Das Verhältnis der Leiharbeitskräfte zu allen Beschäftigten<sup>32</sup> im Entleihbetrieb dient als Zeichen für die Existenz offener oder marktförmiger Teilarbeitsmärkte. Die Beschäftigten in diesen Märkten können formal als zur Randbelegschaft gehörig betrachtet werden, obwohl es auch hier zu recht dauerhaften und damit stabilen Bindungen an die Betriebe kommen kann. Geht man einerseits davon aus, dass Leiharbeitnehmer mit Tätigkeiten betraut werden, die (auch) unregelmäßig zu Zeiten von Produktions- oder Auftragsspitzen anfallen, dient ihr Einsatz einer flexiblen Reaktion auf Schwankungen. Die Flexibilitätserfordernisse sind mit den Leiharbeitskräften eng verbunden, weshalb vornehmlich jüngere Arbeitnehmer derartig beschäftigt sein sollten. Auf der anderen Seite kann man annehmen, dass das betriebliche Bedürfnis am Einsatz von Leiharbeit umso mehr steigt, je geschlossener und kleiner Teilarbeitsmärkte mit Kernbelegschaften sind. Das heißt, solche Teilarbeitsmärkte sind in ihrer Reaktionsfähigkeit sehr stark eingeschränkt. Da geschlossene Teilarbeitsmärkte ein Indikator für stabile Beschäftigungsverhältnisse mit höherer Seniorität sind und hier mit einer höheren Zahl Älterer zu rechnen ist, könnte Leiharbeit in einem positiven Zusammenhang mit Älteren stehen.

Dieses Argument gilt in gleicher Weise in Bezug auf den Anteil der Befristeten<sup>33</sup>, da diese ebenfalls dem Belegschaftsrand und damit offenen (und auch marktförmigen) Teilarbeitsmärkten zugeordnet werden können. Abgesehen von Ausnahmen, bei denen Befristete zu

---

<sup>32</sup> Zu denen Leiharbeitnehmer im Entleihbetrieb nicht gezählt werden.

<sup>33</sup> Ein besonderes Problem besteht in Ostdeutschland aufgrund der AB-Maßnahmen, die per se befristet sind, eine nicht unbedeutende Rolle spielen, mit Hilfe der zugrundeliegenden Daten jedoch nicht ausgewiesen bzw. berücksichtigt werden können.

Qualifizierungszwecken – etwa an Hochschulen - eingestellt werden, dienen sie ebenso der Aufrechterhaltung der betrieblichen Reaktionsfähigkeit wie Leiharbeitnehmer. Allerdings können sie zur Nachwuchsrekrutierung genutzt werden, indem z.B. eine Verjüngung der Belegschaft oder durch Ruhestandsübergänge entstehender Ersatzbedarf nicht mittels eigenständiger beruflicher Bildung, sondern über die Einstellung von jüngeren Fachkräften erfolgt, die aus Gründen eines verbesserten Screening zunächst mit befristeten Arbeitsverträgen ausgestattet werden. Man könnte den Einsatz befristet Beschäftigter demzufolge danach unterscheiden, ob von ihnen Tätigkeiten von Älteren zu Lernzwecken übernommen werden oder weil die Älteren nicht mehr ausreichend in der Lage sind, Flexibilitätsanforderungen zu genügen. Schließlich besteht noch die Möglichkeit, dass Ältere selbst befristet beschäftigt werden, wie es im Teilzeit- und Befristungsgesetz angelegt ist (TzBfG § 8, Abs. 3). Ihr Einsatz könnte sich in solchen Fällen beispielsweise auf die Erbringung von Beratungstätigkeiten oder die Übernahme von Vertretungen gründen. In der Zusammenfassung ergibt sich aus den angeführten Überlegungen kein eindeutig bestimmbarer Effekt von Befristungen auf die Beschäftigung Älterer. Tendenziell könnte stets ein positiver Einfluss erwartet werden. Jedoch bleibt unklar, wie dieser zu bewerten wäre, weil nicht entschieden werden kann, Befristete substitutiv oder komplementär auf Ältere bezogen sind.

Als Maß für die Personalaustauschbeziehungen zwischen Betrieben und externem Arbeitsmarkt werden drei Fluktuationsformen berücksichtigt: Eine Gesamtfluktuation, die das Verhältnis der Summe aller Einstellungen und Entlassungen zur jahresdurchschnittlichen Gesamtbeschäftigung wiedergibt; die Fluktuation der Befristeten, die hauptsächlich Vertragslaufzeiten widerspiegelt; die Fluktuation ohne Berücksichtigung der Befristungsfluktuation. Insgesamt gilt, dass Betriebe mit relativ vielen Älteren seit vergleichsweise längerer Zeit bestehen und dementsprechend geschlossene Teilarbeitsmärkte mit hohen Anteilen stabiler Beschäftigung ausgeprägt haben. Diese Stabilität kann als Zeichen für verminderte Fluktuation gedeutet werden. Demnach steht eine niedrigere Fluktuation mit einer höheren Zahl Älterer in Verbindung. Da jedoch Befristungen eine positiven Einfluss auf die Zahl der Älteren zeigen können, wäre damit zu rechnen, dass eine hohe Fluktuation die Beschäftigung positiv beeinflusst. Daher ist es notwendig, die Befristungsfluktuation separat zu betrachten. Eine sehr hohe Befristungsfluktuation könnte darauf verweisen, dass kurze Vertragsdauern eingesetzt werden, was wiederum mit einem höheren Flexibilitätspotenzial dieser Beschäftigungsverhältnisse einhergeht. Der Einsatz von Befristungen dient in solchen Fällen wahrscheinlich hauptsächlich dem Ausgleich von Schwankungen<sup>34</sup>. Eine niedrige Befristungsfluktuation kann allerdings auch positiv mit Älteren in Verbindung stehen, weil sie auf längere Vertragsdauern und damit auf Anlernphasen von Nachwuchskräften bzw. von Ersatzpersonal hinweist. Wenn es demzufolge zu einer hohen Fluktuation ohne Berücksichtigung der Befristungsfluktuation kommt, sollte diese in einem negativen Zusammenhang mit Älteren stehen.

Arbeitnehmer scheiden aus Betrieben nicht nur aus, weil befristete Verträge auslaufen. Abgänge aus betrieblichen Arbeitsmärkten lassen sich weiterhin unterteilen in betriebsseitige

---

<sup>34</sup> Dabei muss bedacht werden, dass nicht kontrolliert werden kann, ob es auf individueller Ebene und im Rahmen gesetzlicher Regelungen nicht zu Kettenverträgen kommt. Kurzfristige Kettenverträge haben bezüglich der

Entlassungen, arbeitnehmerseitige Kündigungen, Sozialplanabgänge und Ruhestandsübergänge.

Ein hoher Anteil der Befristungsausläufe an allen Abgängen weist wiederum auf ein hohes Gewicht der Befristungs- an der Gesamtfluktuation hin. Daher sollte sich ein positiver Effekt einstellen.

Betriebsseitige Entlassungen sollten unter sozialen Gesichtspunkten vermehrt Jüngere mit geringerer Betriebszugehörigkeit treffen. Jedoch könnte es sich bei den Entlassenen um Ältere handeln, wenn deren Beschäftigungskosten von den Betrieben als zu hoch eingeschätzt und vermehrt jüngere Arbeitnehmer eingesetzt werden. Insgesamt sollte sich aufgrund geschlossener Teilarbeitsmärkte zeigen, dass der Anteil der vom Betrieb entlassenen Arbeitnehmer in Betrieben mit einer hohen Zahl an Älteren negativ wirkt.

Ein positiver Zusammenhang könnte dagegen zwischen dem Anteil der freiwilligen Kündigungen an allen Personalabgängen und dem Anteil der Älteren an allen Beschäftigten angenommen werden. Insbesondere, wenn die Betriebe stark vertikal differenzierte Strukturen aufweisen, sollten auf höheren Positionen tätige ältere Beschäftigte als Aufstiegs- bzw. Karrierehindernisse dafür sorgen, dass Jüngere aus freien Stücken gehen. Demgegenüber lässt sich jedoch ein negativer Zusammenhang in der Art postulieren, dass freiwillige Kündigungen besonders dann vermieden werden können, wenn den Arbeitnehmern ersichtlich ist, dass ihr individueller Nutzen aus einer langen Betriebszugehörigkeit höher als in anderen Betrieben sein wird. Beispielsweise ließe sich Derartiges anhand von nachhaltig angelegten Qualifizierungsstrategien erkennen, in deren Genuss Ältere wie Jüngere gleichermaßen kommen. Eine eindeutige Wirkung des Anteils der freiwilligen Kündigungen kann daher nicht vorhergesagt werden.

Kündigungen im Rahmen eines Sozialplans sollten in der Regel die von der Sozialauswahl weniger begünstigten Beschäftigten treffen. Dabei müsste es sich um jüngere Beschäftigte handeln, die zumeist geringere Seniorität und einen geringeren Umfang an Unterhaltpflichten besitzen. Allerdings ist es den Betrieben gestattet, auch ältere Arbeitnehmer mit hoher Seniorität freizusetzen, wenn nachgewiesen wird, dass andernfalls die gesamte betriebliche Leistungsfähigkeit stark eingeschränkt wäre. Demnach haben die Betriebe Möglichkeiten, institutionelle Regelungen zu ihren Gunsten auszulegen bzw. anzuwenden. Ob der Anteil der Kündigungen im Rahmen eines Sozialplans positiv oder negativ wirkt, ist somit eine empirische Frage.

Anders sollte die Beziehung des Anteils der Ruhestandsübergänge gestaltet sein. Da viele Ruhestandsübergänge auf eine Belegschaftsverjüngung hindeuten, müsste von einem negativen Effekt auf die Beschäftigung Älterer ausgegangen werden.

Der Anteil der Abgänge wegen Erwerbsunfähigkeit sollte schließlich darauf verweisen, dass die in entsprechenden Betrieben auszuführenden Tätigkeiten mit Belastungen für die Arbeitnehmer verbunden sind, die über ein „normales“ Maß hinausgehen. Daraus sollte sich ein

erhöhter Ersatzbedarf ergeben, der zudem über jüngere Arbeitnehmer umgesetzt wird. Daher ist von einer negativen Wirkung dieser Art von Abgängen auszugehen.

#### (viii) Struktur des externen Arbeitsmarktes

Viele der bislang angesprochenen Einflussgrößen sind davon abhängig, ob sich die untersuchten Betriebe in West- oder Ostdeutschland befinden. Beispielsweise trifft dies auf das Qualifikationsniveau, auf Entlohnungs- und Arbeitszeitstrategien, auf das Betriebsalter oder auch auf das Entlassungsverhalten zu. Die besondere Geschichte der ostdeutschen Wirtschaft ist auch eine Geschichte über die Auswirkungen der Transformation<sup>35</sup>. Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass ansonsten gleiche Betriebe in West- und Ostdeutschland per se das gleiche Beschäftigungsverhalten zeigen. Hierfür wird mittels einer Variable kontrolliert, die den Betriebsstandort nach Ostdeutschland verortet. Im Einklang mit Überlegungen zur Konstitution ostdeutscher Managementsysteme und Führungsstile sollte sich ein positiver Zusammenhang zwischen ostdeutschen Betrieben und der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer ergeben. Andererseits ist die Varianz der Betriebszugehörigkeitsdauern in ostdeutschen Betrieben möglicherweise geringer als in westdeutschen, weil die meisten Betriebe erst nach 1990 gegründet oder ausgegliedert wurden. Daher gibt es weniger Senioritätsvorteile der älteren Beschäftigten. Zudem sind ostdeutsche Betriebe „versiert“ in der Anwendung der Vorruhestandsregelungen, sodass wahrscheinlich viele Belegschaften während der letzten Jahre bereits verjüngt wurden. Hieraus wäre ein negativer Zusammenhang zwischen der betrieblichen Herkunft und Älteren abzuleiten.

Ebenfalls eine empirische Frage ist die Wirkung der Höhe regionaler Arbeitslosenquoten. Diese werden in erster Linie berücksichtigt, um das regional vorhandene Arbeitsangebot auf dem externen Markt abzubilden. Zugleich geben sie Hinweise auf Reintegrationsprobleme von Arbeitslosen und auf diesbezüglich verfestigte Friktionen. Eine hinter diesem Vorgehen steckende Annahme besagt, dass regionale Arbeitsmärkte mit persistent hoher Arbeitslosigkeit gerade Ältere dazu bewegt, sich nicht mehr als zum Arbeitsangebot zugehörig zu zählen und vom externen Markt fern zu bleiben. Stattdessen wird versucht, über Arbeitslosigkeitsphasen in Ruhestand überzugehen. Dieses Verhalten kann als Reaktion auf jugendzentriertes betriebliches Verhalten gedeutet werden. Dabei darf jedoch nicht unterschlagen werden, dass die Fluktuation und damit die allgemeine Nachfrage auf solchen Arbeitsmärkten gering ist, sodass die arbeitslosen Älteren stärker in Konkurrenz mit jüngeren und womöglich besser qualifizierten und kostengünstiger eingeschätzten Arbeit Suchenden treten müssen. Daneben kann die Höhe der Arbeitslosigkeit allerdings nicht mit einer hohen Zahl älterer Arbeitsloser gleichgesetzt werden<sup>36</sup>, sodass allgemein gelten sollte: Dort, wo eine hohe Nachfrage vorherrscht, bestehen grundsätzlich höhere Chancen für die Beschäftigung Älterer.

<sup>35</sup> Das gilt allerdings auch für Westdeutschland. Jedoch ist bislang kaum erforscht, welche Entwicklungen und Merkmale der westdeutschen Wirtschaft in welchem Ausmaß direkt oder indirekt auf die ostdeutsche Transformation und deren Folgen zurückgeführt werden können.

<sup>36</sup> Die Arbeitslosen des Monats Februar 2005 (ca. 5,2 Mio. im Bestand) waren zu 44 % weiblichen Geschlechts, waren zu 37 % ohne Ausbildung, waren zu 13 % unter 25 Jahre alt, zu 11 % 55 Jahre und älter und waren zu

Da mit den regionalen Arbeitslosenquoten unangesehnen des Alters alle Arbeitslosen betrachtet werden, lässt sich nur sehr grob berücksichtigen, ob aus diesem Pool an Personen überhaupt ältere Bewerber zur Verfügung stehen. Eine entsprechende Information kann zwar nicht direkt berücksichtigt werden, jedoch gibt die betriebliche Angabe darüber, dass bei Stellenbesetzungen keine älteren Bewerber berücksichtigt werden konnten, weil diese ausblieben, Hinweise auf das Bewerbungsverhalten Älterer. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass keine Information über die zu besetzenden Stellen zur Verfügung steht. Weder besteht Kenntnis über die Arbeitsplatzanforderungen, noch ist nachvollziehbar, ob und auf welche Weise eine Stelle überhaupt ausgeschrieben und somit öffentlich bekannt wurde. Insgesamt deutet die Tatsache, dass es keine älteren Bewerber gab, auch darauf hin, dass es sich um Betriebe handelt, die als Arbeitgeber für Ältere eher unattraktiv erscheinen, woraus sich ein negativer Effekt ergibt.

#### (ix) Zusammenfassung

Das vorgestellte empirische Modell wird sowohl für die Ermittlung der Determinanten der Beschäftigung als auch der Einstellung Älterer genutzt. In Bezug auf den erwarteten Einfluss auf die Einstellung Älterer ergeben sich teilweise etwas andere Begründungszusammenhänge als die hier für die Determinanten der Beschäftigung Älterer vorgebrachten. In der grundlegenden Tendenz kommt es dagegen nicht zu gravierenden Abweichungen.

Dennoch kommen nicht alle Variablen in jeder Schätzung zum Einsatz, da insbesondere die Untersuchung der Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer sowohl für das Jahr 2004 als auch für den Längsschnitt, also den Zeitraum 2002 bis 2004, durchgeführt werden. Um Längsschnittbetrachtungen durchführen zu können, sind höhere Ansprüche an die Betriebsangaben zu stellen, da diese für den gesamten Zeitraum verfügbar sein müssen. Aus diesem Grund bleiben der „Anteil der Qualifizierten“, die „Ausprägung von Hierarchien“, die „Lohnsenkung über Arbeitszeitverlängerung“ und „Ältere haben sich nicht beworben“ den Querschnittsbetrachtungen vorbehalten.

Fasst man die postulierten Zusammenhänge und die zugehörigen Wirkungsrichtungen zusammen, ergibt sich das in Tabelle 2 dargestellte Bild:

---

13 % ausländischer Herkunft (vgl. ANBA 2005: 241). Demnach waren gut 75 % der Arbeitslosen 25 Jahre und älter und maximal 54 Jahre alt.

**Tab. 2: Das empirische Modell und erwartete Wirkungen**

Einflussgrößen*	Erwartete Wirkungen	Einflussgrößen*	Erwartete Wirkungen
<b>Personalstruktur</b>		<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>	
Betriebsgröße	+	Entlohnung	+
Frauen	+ / -	übertarifliche Entlohnung	-
TZ-Beschäftigte	+	Arbeitszeit	+ / -
nicht sv-Beschäftigte	-	Investitionen in EDV/ KomTec	-
Mini-Jobber	-	Investitionssumme	+ / -
Angestellte	+	Produktinnovationen	-
<b>Qualifikationsstruktur</b>		<b>betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>	
Qualifizierte <sup>1</sup>	+ / -	Arbeitszeitkonten	+
gering Qualifizierte	+ / -	Überstunden	-
Ausbildungsbeteiligung	+	<i>Lohnsenkung über Arbeitszeitverlängerung</i> <sup>1</sup>	-
Weiterbildungsbeteiligung	+ / -	Leiharbeiter	+
<b>Organisationsstruktur</b>		Befristete Beschäftigte	+
Ausgeprägtes Management <sup>1</sup>	+	Fluktuation (gesamt)	+ / -
Aufgabenstrukturänderung	+	Fluktuation ohne Befristete	-
<b>Produktionsstruktur</b>		Fluktuation der Befristeten	+
Produktionsstrukturänderung	-	Anteil AG-Kündigungen	-
Exporttätigkeit	-	Anteil AN-Kündigungen	+ / -
Branchenzugehörigkeit	o	Anteil Befristungsausläufe	+
<b>Rahmenbedingungen</b>		Anteil Sozialplanabgänge	+ / -
Betriebsrat	+	Anteil Ruhestandsübergänge	-
Tarifbindung	+	Anteil Erwerbsunfähigkeitsabgänge	-
Tariforientierung	+	<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>	
Betrieb vor 1990 gegründet	+	West-/ Ostdeutschland	+
Auslandskontrolle	+	regionale Arbeitslosenquote	-
Handwerksbetrieb	+	<i>Es gab keine älteren Bewerber</i> <sup>1</sup>	-

\* Soweit nicht in Klammern beschrieben, handelt es sich um binär gemessene Variablen, d.h. 0 = Merkmal nicht vorhanden; 1 = Merkmal vorhanden.

<sup>1</sup> Kursive Einträge zeigen an, dass die Variablen in den multivariaten Analysen nur selektiv zum Einsatz kommen.

## IV. Datenbasis

Die im vorliegenden Bericht vorgestellten empirischen Ergebnisse und Befunde wurden mit Hilfe von Betriebsbefragungen ermittelt, die hauptsächlich im Rahmen der Erhebungen des IAB-Betriebspanels<sup>37,38</sup> zwischen 2002 und 2004 entstanden (vgl. grundlegend Bellmann 1997; Bellmann 2002; Bellmann/ Gewiese 2004: 163 f.). Zusätzlich wurden die IAB-Betriebspanelangaben mit Informationen über die Anzahl der Beschäftigten bestimmter Altersgruppen aufgefüllt. Diese stammen aus der Beschäftigten-Leistungsempfänger-Historikdatei der Bundesagentur für Arbeit (BLH)<sup>39</sup> und wurden je Jahr und aggregiert je Betrieb als Prozessdateninformation mit den Befragungsbetriebsdaten verknüpft.

Das IAB-Betriebspanel stellt zurzeit die umfassendste Datengrundlage für Analysen der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes dar. Im Auftrag des IAB werden bereits seit 1993 in Westdeutschland und seit 1996 in Ostdeutschland von TNS Infratest Sozialforschung, München, Betriebe aller Größenklassen und Branchen jährlich zum 30. Juni befragt. Mittlerweile konnte durch die Beteiligung aller Bundesländer eine Stichprobengröße von gut 16.000 Betrieben erreicht werden, die valide und repräsentative Auswertungen auf Länderebene zulässt. Die Grundlage für die Ziehung der disproportionalen, nach Größen, Branchen und Regionen geschichteten Stichprobe bildet die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit, in der Informationen über alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten enthalten sind. Die Stichprobenmatrix wird zudem genutzt, um die erhobenen Betriebsangaben auf die bekannte Grundgesamtheit hochzurechnen. In dem vorliegenden Bericht werden grundsätzlich alle deskriptiven Befunde auf die Grundgesamtheit hochgerechnet präsentiert. Bei den multivariaten Analysen wird dagegen nicht hochgerechnet. Dieses Vorgehen entspricht der wissenschaftlichen Praxis und wird von Winship/Radbill (1994) begründet.

Die besondere Bedeutung des IAB-Betriebspanels für die Betriebsforschung ergibt sich zweifelsohne aus seinem Panelcharakter. Dieser wird erreicht, indem in jedem Jahr die gleichen Betriebe mit dem gleichen Fragenprogramm persönlich- mündlich interviewt werden. Zusätzlich erzeugt man auf diese Weise eine intensive Beteiligung der Betriebe, die sich auch in einer hohen Rücklaufquote von beispielsweise über 80 % bei wiederholt befragten Betrieben im Jahr 2002 zeigt (vgl. Infratest Sozialforschung 2003: 17).

Das Fragenprogramm des IAB-Betriebspanels ist gleich einem Modulsystem aufgebaut. Die Module selbst sind seit der ersten Erhebung im Jahr 1993 unverändert geblieben. Diese Vorgehensweise ist für die verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten wesentlich, denn nur so lässt sich sicherstellen, dass die Fragebogenangaben einzelner Erhebungsjahre vergleichbar sind. Somit lassen sich Längsschnittauswertungen durchführen, die in der längsten Zeitspanne einen Zeitraum von mittlerweile 11 Jahren umfassen können. Allerdings ist das Modulsystem nicht starr, sondern ebenfalls flexibel organisiert. So ist es beispielsweise zwar unbedingt

<sup>37</sup> Das IAB-Betriebspanel wurde teilweise mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) finanziert.

<sup>38</sup> Eine ausführliche Beschreibung des IAB-Betriebspanels findet sich in Bellmann (1997). Hier werden Anliegen, Grundgesamtheit, Fragenprogramm, Stichprobenziehungs-, Hochrechnungs- und Gewichtungsverfahren erläutert. Zugleich bildet dieser Text die Grundlage für die folgenden Ausführungen.

<sup>39</sup> Aus dieser Datei gibt es keinerlei Informationen über Selbständige oder Beamte.

notwendig, die Fragen des Moduls der Personalstruktur in jedem Jahr wieder an die Betriebe zu richten, doch bleibt auch immer Raum, um bestimmte, aktuell interessierende Themen als Schwerpunkte in das Fragenprogramm einzuführen. Erreicht wird dies, indem bestimmte Module wie z.B. "Betriebliche Fort- und Weiterbildungsaktivitäten" und "Betriebliche Arbeitszeiten" nicht in jedem Jahr, sondern im Turnus von zwei bis drei Jahren erhoben werden. Insbesondere für die Betrachtung der Determinanten der Einstellung Älterer wird der Querschnittsdatensatz des IAB-Betriebspanels 2004 verwendet.

**Tab. 3: Betriebe und Beschäftigte im IAB-Betriebspanel 2004**

		<b>2004</b>	
		<b>Betriebe</b>	<b>Beschäftigte</b>
<b>Querschnitt</b>		abs.	
<b>nicht hochgerechnet</b>	Westdeutschland	10.104	2.291.630
	Ostdeutschland	5.585	570.070
	Gesamt	15.689	2.861.700
		in Tsd.	
<b>hochgerechnet</b>	Westdeutschland	1.665	27.660
	Ostdeutschland	389	5.217
	Gesamt	2.054	32.877

Quelle: IAB-Betriebspanel 2004.

Die Altersangaben aus der Beschäftigten-Leistungsempfänger-Historikdatei der Bundesagentur (BLH) sind als Meldungen zur Sozialversicherung von den Betrieben an die Rententräger abgegeben wurden und insofern im Rahmen des DEÜV/ DÜVO prozessproduziert. Für die Erstellung dieser Angaben wurde jeweils zum 30.06. eines Jahres ein Auszug aus dem Zeitraummaterial der BLH erstellt. Somit stehen zu Auswertungszwecken Informationen über die Zahl der Älteren jeweils zur Jahresmitte zur Verfügung.

Die Verknüpfung des IAB-Betriebspanels mit den Altersangaben aus der BLH ergibt den hier verwendeten LIAB-Betriebskonzept-Datensatz. In ihm sind nicht alle Betriebe des IAB-Betriebspanels 2004 enthalten, da es bei der Verknüpfung des IAB-Betriebspanels mit dem BLH-Auszug zum 30.06.2004 in einer Reihe von Fällen zu erheblichen Abweichungen kam.

Die Verknüpfung erfolgt über die Betriebsnummer und über die Angaben zur Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Diese Informationen sind in beiden Datensätzen enthalten. Bei der Zusammenführung wurde davon ausgegangen, dass gleiche Betriebsnummern gleiche Betriebe bedeuten. Um zu überprüfen, ob die Betriebsnummern aus beiden Datensätzen tatsächlich ein und denselben Betrieb repräsentieren, wurden die jeweils vorhandenen Anzahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten miteinander verglichen. Hierbei ergaben sich sowohl eindeutige Übereinstimmungen als auch deutliche Abweichungen. Um dennoch so viele Betriebe wie möglich analysieren zu können, wurde ein Matchalgorithmus

angewendet, der je nach Betriebsgröße Abweichungen innerhalb bestimmter Toleranzgrenzen<sup>40</sup> zuließ. Auf diese Weise reduzierte sich zwar die Fallzahl, doch kann mit relativer Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die zum IAB-Betriebspanel hinzugefügten aggregierten Altersangaben tatsächlich von den Beschäftigten in den IAB-Betriebspanelbetrieben stammen.

**Tab. 4: Betriebe und Beschäftigte im LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.**

	Betriebe			Beschäftigte		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
<b>Querschnitte</b>						abs.
<i>nicht hochgerechnet</i>	Westdeutschland	7.924	6.144	5.975	1.066.400	970.470
	Ostdeutschland	4.822	4.005	3.851	387.200	358.490
	Gesamt	12.746	10.149	9.826	1.453.620	1.328.960
						in Tsd.
<i>hochgerechnet</i>	Westdeutschland	1.061	1.083	1.081	16.400	16.300
	Ostdeutschland	275	271	252	3.695	3.548
	Gesamt	1.336	1.354	1.333	20.100	19.800
						<b>2002 - 2004</b>
<b>Gepoolte Querschnitte</b>						abs.
<i>nicht hochgerechnet</i>	Westdeutschland	20.043			3.009.420	
	Ostdeutschland	12.678			1.087.290	
	Gesamt	32.721			409.671.110	
						<b>2002 - 2004</b>
<b>Längsschnitt</b>						abs.
<i>nicht hochgerechnet</i>	Westdeutschland	2.818			533.710	
	Ostdeutschland	2.622			248.260	
	Gesamt	5.440			781.970	
						in Tsd.
<i>hochgerechnet</i>	Westdeutschland	1.119			17.900	
	Ostdeutschland	266			3.584	
	Gesamt	1.385			21.500	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

Als Angaben zum Alter wurde noch im BLH-Datensatz eine Altersklassifikation eingeführt, nach der insgesamt 5 Altersgruppen zu Analysezwecken verblieben:

- bis 24-jährige Arbeitnehmer;
- 25- bis 49-jährige
- 50- bis 54-jährige
- 55- bis 59-jährige und
- 60- bis 64-jährige Arbeitnehmer.

<sup>40</sup> Die Toleranzgrenzen waren folgendermaßen festgelegt: 1 – 5 Beschäftigte = 66% Abweichung; 6 – 19 Be-

Die älteren Arbeitnehmer befinden sich ausnahmslos in den Altersklassen ab 50 Jahre. Diese Altersabgrenzung wurde gewählt, weil sie mit der in den entsprechenden Wellen des IAB-Betriebspanels genutzten übereinstimmt.

Zusammenfassend muss darauf hingewiesen werden, dass sämtliche Angaben zum Alter von Personen sich auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beziehen. Demgegenüber sollen jedoch die Aussagen auch Gültigkeit für den allgemeinen betrieblichen Umgang mit Älteren, also über die Situation der Gesamtheit der älteren Arbeitnehmer, besitzen. Die grundlegende Annahme lautet dementsprechend, dass sich die Befunde für sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ältere auf die Gesamtheit aller erwerbstätigen Älteren übertragen lassen, weil die zwischen den einzelnen Personengruppen bestehenden Unterschiede aus quantitativer Sicht vernachlässigt werden können. Damit ist zugegeben, dass Ältere momentan und in der Zukunft verstärkt nicht standardisiert beschäftigt sind, doch wird davon ausgegangen, dass der Umfang derartiger Beschäftigungsformen zurzeit noch nicht stark genug ausgeprägt ist, um zu erkennbar divergenten Ergebnissen zu den im Folgenden vorgestellten führen.

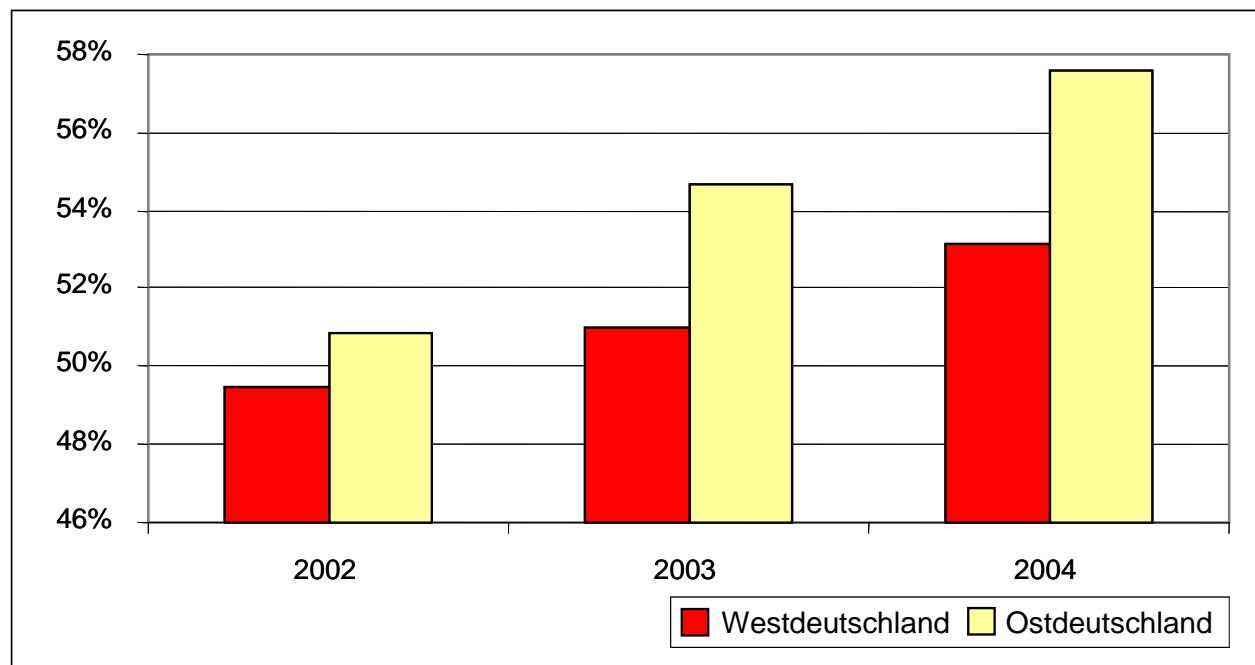
## V. Altersstrukturen betrieblicher Belegschaften

### V.1 Anteile der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern

Vor einiger Zeit sorgte ein Ergebnis aus dem IAB-Betriebspanel 2000 für Schlagzeilen. Auf der Basis dieser Erhebung wurde herausgefunden, dass bis dato ungefähr 40% aller Betriebe Erfahrungen mit älteren Arbeitnehmern gesammelt hatten (vgl. Leber 2001: 6). Das ist nicht gleichzusetzen mit einer Angabe über die Existenz älterer Arbeitnehmer in den Betrieben, meint also nicht, dass ungefähr 60% aller Betriebe keine Älteren beschäftigen. Stattdessen lautet die Aussage: Zum 30.06.2000 haben ungefähr 60% aller Betriebe keine nennenswerten Erfahrungen mit Älteren vorweisen können. Erfahrungen im Umgang mit Älteren sind aber per definitionem höchst abhängig von den erfahrenden Personen, deren Einstellungen und Interpretationen sowie anderer individueller Merkmale.

Mit neueren Daten haben wir deshalb untersucht, wie hoch der Anteil der Betriebe mit mindestens einem Beschäftigten im Alter von 50 Jahren und älter war. Auf Grundlage des IAB-Betriebspans 2002 wurde errechnet, dass gut 60% aller Betriebe Ältere beschäftigen (vgl. Brussig 2005: 3).

**Abb. 3: Anteil der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern 2002 – 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

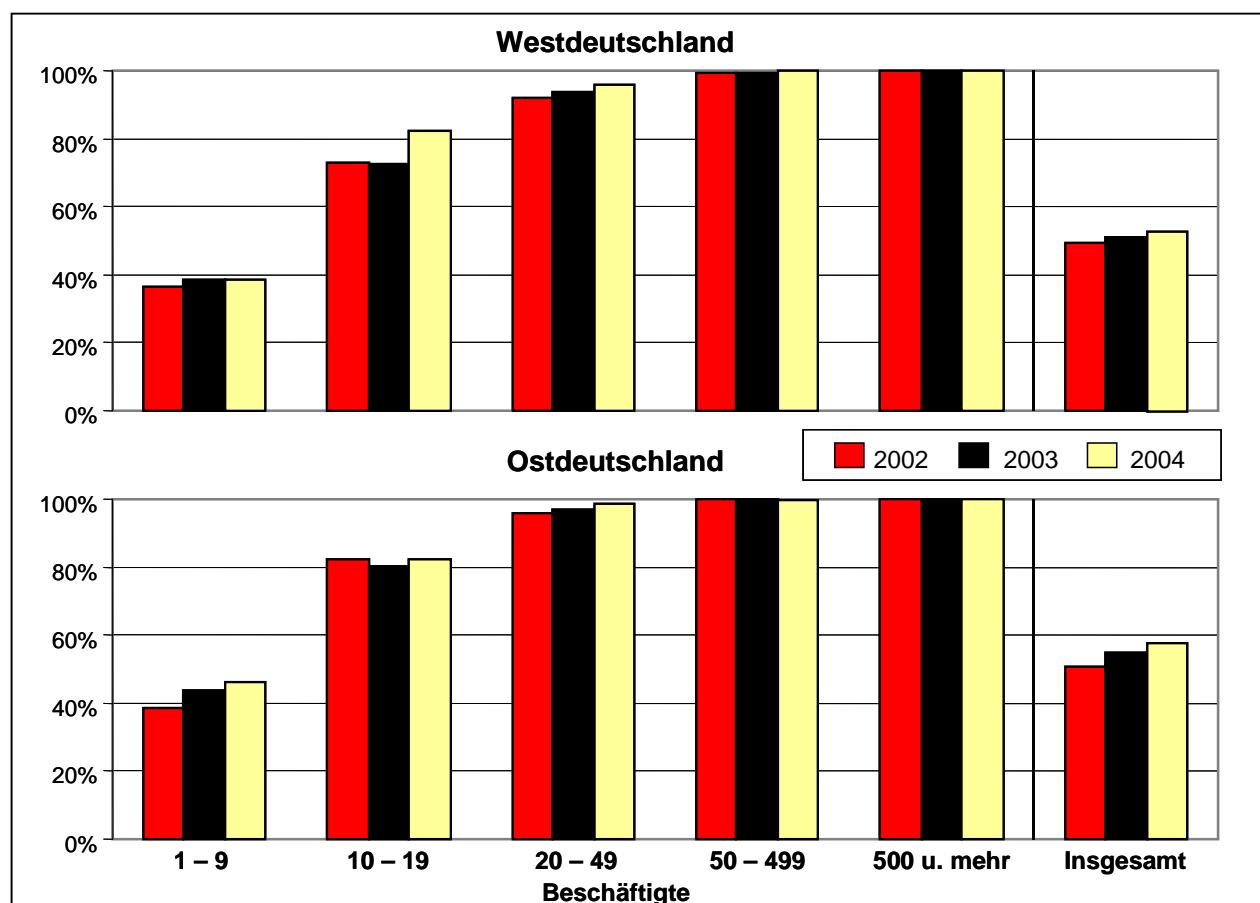
Mit den Daten des Linked Employer-Employee Panels wurde die in der Abbildung 2 dargestellte Entwicklung der Anteile der Betriebe mit mindestens einem Beschäftigten im Alter von 50 Jahren und älter für den Zeitraum 2002 bis 2004 ermittelt.

Im Jahr 2004 gab es demnach in 6 von 10 west- wie ostdeutschen Betrieben mindestens einen älteren Arbeitnehmer. Dies entspricht nahezu 880 Tsd. Betrieben in Westdeutschland und gut 220 Tsd. Betrieben in Ostdeutschland.<sup>41</sup>

Auf den ersten Blick fällt auf, dass der Anteil von Betrieben mit Älteren kontinuierlich gestiegen ist. Trotz anhaltend hoher Arbeitslosigkeit (vor allem auch der Jüngeren) und der dieser zugrundeliegenden Nachfrageschwäche der gesamtdeutschen Wirtschaft vollzog sich diese Entwicklung. Sie kann deshalb als ein Zeichen dafür gedeutet werden, dass der demografische Wandel in die Betriebe Einzug gehalten hat (wenn auch mit kleinen Schritten).

Der wachsende Anteil von Betrieben mit Älteren kann aber auch ausdrücken, dass Beschäftigte während des Beobachtungszeitraums über die Grenze von 50 Jahren gerutscht und damit zu „Älteren“ im Sinne der Untersuchung geworden sind. Da zudem eine sich öffnende Schere zwischen West- und Ostdeutschland erkennbar ist, scheint das Alter von ostdeutschen Beschäftigten im Vergleich relativ näher an der genannten Altersgrenze zu sein. Im Gegensatz zu Westdeutschland „wachsen“ hier relativ mehr Arbeitnehmer in die Altersklasse der über 50-Jährigen hinein. Damit ergibt sich ein Hinweis auf die empirische Bestätigung der Prognosen des Erwerbstätigengenpotenzials (vgl. Fuchs/ Söhnlein 2005).

**Abb. 4: Anteile der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern nach Betriebsgrößen 2002 – 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

<sup>41</sup> Diese Absolutzahlen sollten für die weiteren Ausführungen stets als grundlegende Basis berücksichtigt bleiben.

Für die Zahl der Beschäftigten gilt, dass mit zunehmender Betriebsgröße<sup>42</sup> auch die Wahrscheinlichkeit steigt, ältere Arbeitnehmer anzutreffen (vgl. Abbildung 3). Ab einer Größe von 50 Beschäftigten finden sich nur noch sehr selten Betriebe ohne ältere Beschäftigte.

Bis auf die Gruppe der Betriebe mit 10 bis 19 Beschäftigten ergeben sich für jedes Jahr Steigerungen der Betriebsanteile, und zwar in West- wie Ostdeutschland. In der genannten Betriebsgrößenklasse kommt es von 2002 auf 2003 bzw. 2004 dagegen zu einem Rückgang des Anteils von Betrieben mit Älteren. Worauf dieser zurückzuführen ist, bleibt im Verborgenen - zu vermuten ist, dass ein Zusammenhang zum betrieblichen Gründungsgeschehen existiert. So haben neu gegründete Betriebe meist wenige Beschäftigte und besitzen ein hohes Risiko, schnell wieder in Konkurs zu geraten. Jüngere Betriebe beschäftigen aber meist weniger oder keine Älteren. Ein Rückgang des Anteils von Betrieben mit Älteren könnte demnach auf einem Wachstum des Anteils von Betrieben ohne Ältere beruhen, wobei die Zahl der Betriebe mit Älteren mehr oder minder konstant geblieben wäre.

Tatsächlich ist die Zahl der Betriebe mit Älteren in Westdeutschland in der Größenklasse mit 10 bis 19 Beschäftigten jährlich gestiegen, während sie in Ostdeutschland kontinuierlich zurückging. Da auch die Zahl aller Betriebe dieser Größe in Westdeutschland gestiegen, in Ostdeutschland aber gesunken ist, kommt es zu den beobachteten Anteilsentwicklungen. Das bedeutet, die Zahl ostdeutscher Betriebe mit älteren Arbeitnehmern in dieser Größenklasse sank zunächst relativ stärker als die Gesamtzahl der Betriebe und danach weniger stark wie diese. Auf der anderen Seite ging die Zahl und damit der Anteil der Betriebe mit Jüngeren in dieser Größenklasse in Westdeutschland nur anfangs, in Ostdeutschland jedoch kontinuierlich zurück. Der Rückgang in Ostdeutschland zeigt ein beträchtliches Ausmaß. Daraus könnte wiederum folgen, dass einmal vermehrt Ältere die Altersschwelle überschritten haben und darüber hinaus, dass kleine, eher neu gegründete und daher jüngere Betriebe<sup>43</sup> häufiger wieder schließen mussten.

Unter Berücksichtigung der in den Branchen vorhandenen Betriebsgrößenstrukturen zeigt die entsprechende Betrachtung, dass erwartungsgemäß die höchsten Anteile von Betrieben mit Älteren im Bereich von NPO/ Kirche/ Staat zu finden sind. Lediglich im Verarbeitenden Gewerbe werden noch ähnlich hohe Anteilswerte erreicht.

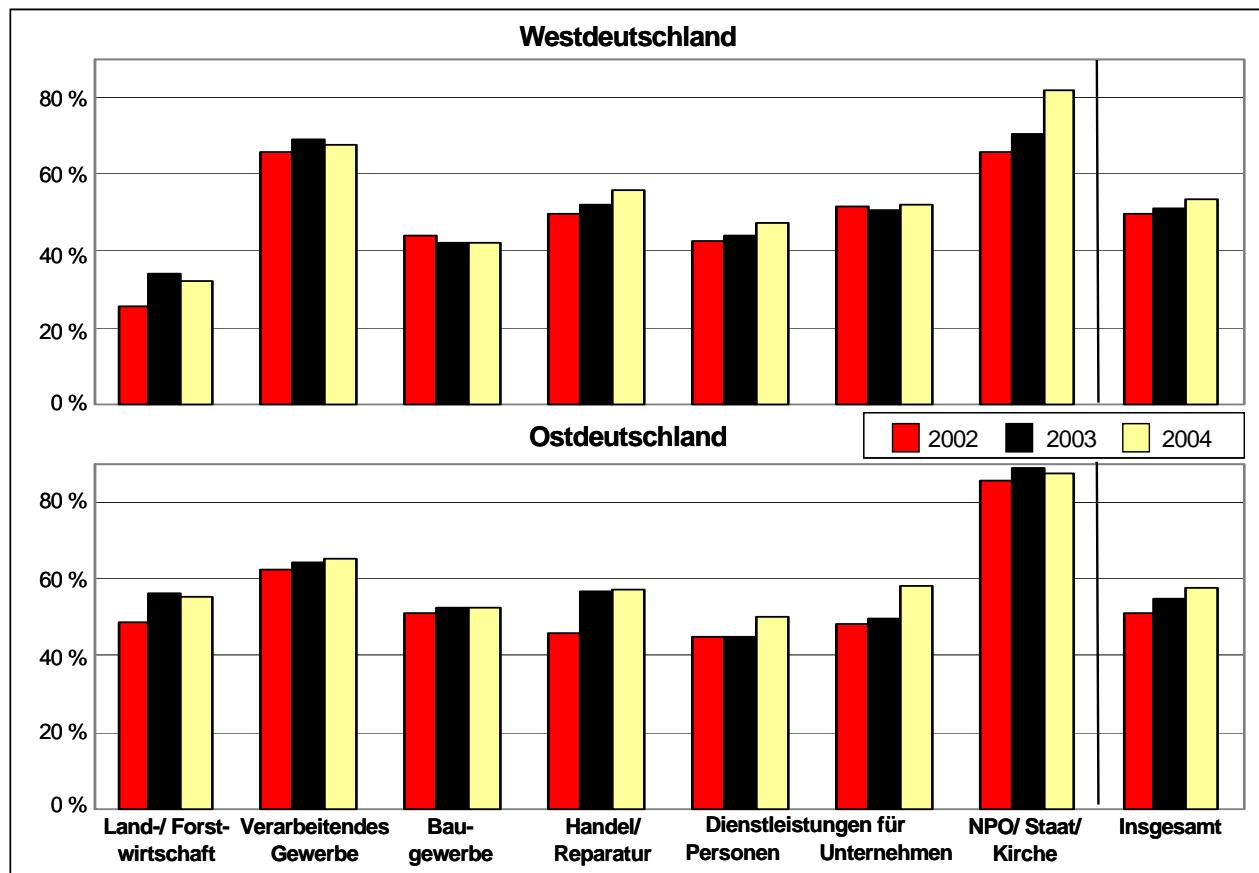
Bei in Ostdeutschland etwas höheren Anteilswerten und ansonsten ähnlichen Entwicklungen wie in Westdeutschland ergeben sich erste Anzeichen für eine Konzentration älterer Arbeitnehmer auf bestimmte Branchen und damit Tätigkeitsbereiche (vgl. Abbildung 4). Beispielsweise sinkt im westdeutschen Baugewerbe der Anteil von Betrieben mit Älteren mehr oder minder kontinuierlich. Die Bauwirtschaft ist von saisonalen und konjunkturellen Schwankungen stark betroffen, woraus sich keine guten Voraussetzungen für die Etablierung langfristig stabiler Beschäftigungsverhältnisse ergeben. Auch ist das betriebliche Gründungsgeschehen

<sup>42</sup> Zum Problem sehr kleiner Betriebe und der Beschäftigung Älterer siehe Brussig (2005: 3 f.): „Unausgewogene“ Altersstrukturen in sehr kleinen Betrieben sind vor allem ein rechnerisches Ergebnis, das entsteht, wenn man bei niedrigen Absolutzahlen Anteile – also Prozentwerte – berechnet“ (Brussig 2005: 4).

<sup>43</sup> Im Sinne einer kürzer zurück liegenden Betriebsgründung bzw. -entstehung.

in diesem Bereich sehr dynamisch. Hinzu kommen dann einige Tätigkeitsmerkmale, die die Arbeit in Baubetrieben für Ältere eher unattraktiv erscheinen lassen. Auf ähnlicher Weise kann die Situation im Handel, insbesondere im Einzelhandel, beschrieben werden. In Dienstleistungsbereichen lassen sich ebenfalls Betriebe dieser Art finden. Hier kommt noch hinzu, dass Technologisierungsschübe und damit stärker variierende Qualifikationsanforderungen vorhanden sind, von denen Ältere womöglich nachteilig betroffen sind.

**Abb. 5: Anteil der Betriebe mit älteren Arbeitnehmern nach Branchen 2002 – 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

## V.2 Altersstrukturen der Betriebe – Anteile der älteren Arbeitnehmer

Der Anteil der Betriebe mit mindestens einem Älteren zeigt im Wesentlichen an, dass nicht alle Betriebe Ältere beschäftigen, was wie gesagt mit der Betriebsgröße und der Branchenzugehörigkeit zusammen hängt. Altersstrukturelle Hinweise ergeben sich aus einer derartigen Anteilsbetrachtung jedoch nicht.

Ohne konkret auf einzelne Angaben eingehen zu wollen<sup>44</sup>, zeigt sich erstens eine Konzentration älterer Arbeitnehmer auf größere Betriebe. Dies bedeutet, dass die Nachfrage auch nach

<sup>44</sup> Vgl. Tab. A1 im Anhang.

Jungen schwach ist und die Belegschaften insgesamt älter werden, ohne dass großartige Verjüngungseffekte bemerkbar wären.

Wiederum erkennt man zweitens, dass die Altersproblematik für ostdeutsche Betriebe relevanter als für westdeutsche ist bzw. dass ostdeutsche Betriebe scheinbar einen etwas anders gearteten Umgang mit Älteren pflegen. Die höheren Anteile der Ältern insbesondere in ostdeutschen Großbetrieben, die wahrscheinlich schon vor längerer Zeit entstanden sind, könnten demgegenüber auch als Ergebnis des Transformationsprozesses gedeutet werden und dementsprechend den durch den demografischen Wandel in Ostdeutschland verursachten Problemlagen vorgreifen.

Während die Betrachtung der Altersstrukturen nach Betriebsgrößen auch einen Zusammenhang des Anteils Älterer mit dem Betriebsalter nahe legt, ergibt aus der Branchenzugehörigkeit<sup>45</sup> wiederum die mögliche Interpretation, dass die Arbeitsplatzanforderungen in den Betrieben mitbestimmend für die Altersstruktur sein könnte.

Wie erwartet ist der Anteil älterer Arbeitnehmer in jenen Branchen höher, in denen Tätigkeiten vermutet werden können, die nicht in erster Linie mit (schwerer) körperlicher Anstrengung in Verbindung gebracht werden. Zudem gibt es einige Hinweise auf die Ausgestaltung von Beschäftigungsverhältnissen und die damit zusammenhängende Reglementierungsdichte auf der Basis institutioneller Regelungen. Letztendlich liefert auch die in den Branchen vorhandene Betriebsgrößenstruktur einen wesentlichen Erklärungsbeitrag bezüglich der Altersstrukturen.

Dem gemäß ergeben sich einige deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Branchen auch im Vergleich west- mit ostdeutschen Betrieben.

Das westdeutsche Baugewerbe stellt die einzige Branche dar, in der ein kontinuierlich sinkender Anteil älterer Arbeitnehmer gemessen wurde. Ähnlich verhält es sich in Betrieben des unternehmensnahen Dienstleistungsbereichs. Von diesen beiden Branchen abgesehen, kommt es im Zeitverlauf überall zu Anteilszunahmen.

Lediglich in der ostdeutschen Landwirtschaft ergibt sich insgesamt ein eher durchwachsenes Bild, das auch auf den Dienstleistungsbereich zutrifft. Der Anteil Älterer beginnt hier erst in jüngerer Vergangenheit wieder zu steigen.

In Hinsicht auf die künftige Beschäftigungssituation dürften insbesondere in der ostdeutschen Landwirtschaft und in Einrichtungen aus NPO/ Kirche/ Staat verstärkt demografisch bedingte Probleme, in diesem Fall Nachwuchs- und womöglich Fachkräfteprobleme, auftreten, denn hier ist bereits beinahe jede dritte Beschäftigte 50 Jahr oder älter. Erschwert wird die Lage wahrscheinlich dadurch, dass hier ganze Kohorten aus den Betrieben ausscheiden, wodurch vermutlich höhere Ansprüche an die Umsetzung vergleichsweise langfristig angelehnter Nachwuchsplanungen gelegt werden. Bereits beobachtet werden kann dies in der ostdeutschen Landwirtschaft. Hier ist der Großteil der Führungskräfte nahezu gleichen Alters und mittlerweile um 60 Jahre alt. Sollte diese mehr oder minder gleichzeitig in den Ruhestand wechseln, kommt es aufgrund fehlenden Nachwuchses wahrscheinlich zu massiven Engpässen.

---

<sup>45</sup> Vgl. Tab. A2 im Anhang.

sen, zumal Anlernzeiten in Managementbereichen aufgrund des Tätigkeitsspektrums meist länger als im Durchschnitt sind.

### **V.3 Durchschnittsalter der Belegschaften**

In Abhängigkeit des Anteils der älteren Arbeitnehmer sollte sich ein hohes durchschnittliches Belegschaftsalter in jenen Betrieben mit einem hohen Anteil Älterer einstellen.

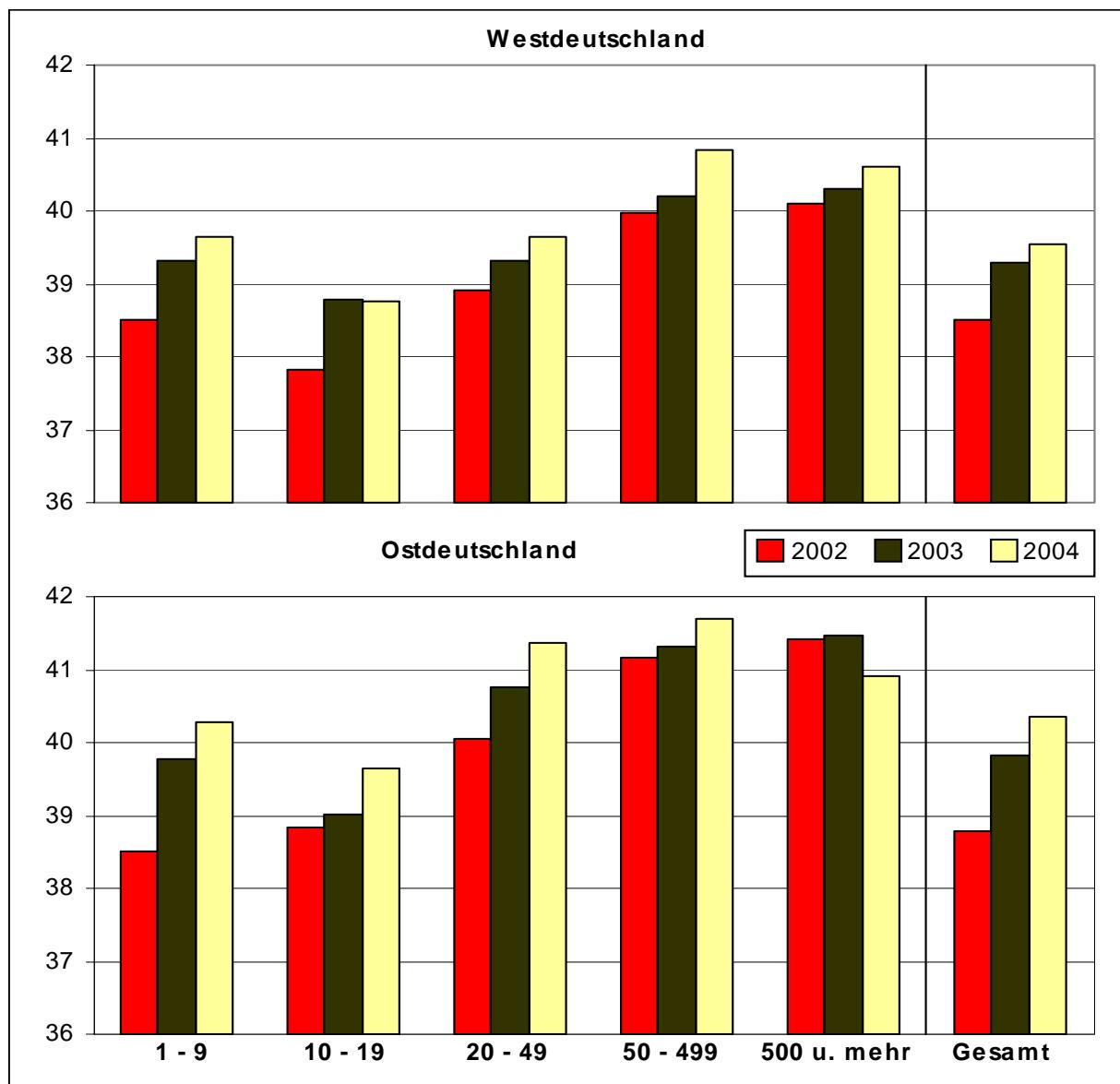
Das trifft jedoch nicht ausnahmslos auf alle Betriebe zu, denn das Durchschnittsalter hängt natürlich von der Altersstruktur insgesamt ab. Wenn demnach ein hoher Anteil Älterer vor kommt, bedeutet das nicht, dass der Anteil der ganz jungen Arbeitnehmer entsprechend niedrig ist. Wesentlich ist daher, in welcher Beziehung alle drei betrachteten Altersgruppen zueinander stehen.

Zusätzlich muss bedacht werden, dass die Aufteilung von Betriebsbelegschaften in Altersklassen nichts darüber mitteilt, wie die Verteilung der Lebensalter innerhalb der Gruppen gestaltet ist. Es könnte der Fall sein, dass in einem Betrieb der Anteil der Älteren zwar relativ groß ist, diese Älteren untereinander jedoch sehr homogen sind, weil z.B. niemand beschäftigt ist, der älter als 50 oder 51 Jahre ist.

Dies führt dazu, dass sich anhand des Anteils Älterer in einem Betrieb noch nicht eindeutig bestimmen lässt, wie hoch das Belegschaftsalter durchschnittlich ist.

Betrachtet man anhand der Abbildung 5 das Durchschnittsalter je Betriebsgröße, so gerät zunächst in den Blick, dass die Belegschaften ostdeutscher Betriebe tatsächlich älter als jene in Westdeutschland sind. Zudem sind sie in den vergangenen Jahren vergleichsweise schneller gealtert, obwohl das Durchschnittsalter von 2003 auf 2004 nicht mehr so stark gestiegen ist wie im vorangehenden Zeitraum. Das Durchschnittsalter ist demnach nicht in jedem Jahr konstant, wie es erwartet würde, wenn die Altersabgänge in gleichem Maß und ausschließlich durch Berufseinsteiger ausgeglichen würden. Sollte sich der Alterungsprozess in ähnlicher Geschwindigkeit fortsetzen wie in den letzten Jahren, ließe sich ausrechnen, dass die westdeutschen Belegschaften des Jahres 2020 im Durchschnitt 47 Jahre und die ostdeutschen gar über 52 Jahre alt wären.

**Abb. 6: Durchschnittsalter der Belegschaften nach Betriebsgrößen 2002 – 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

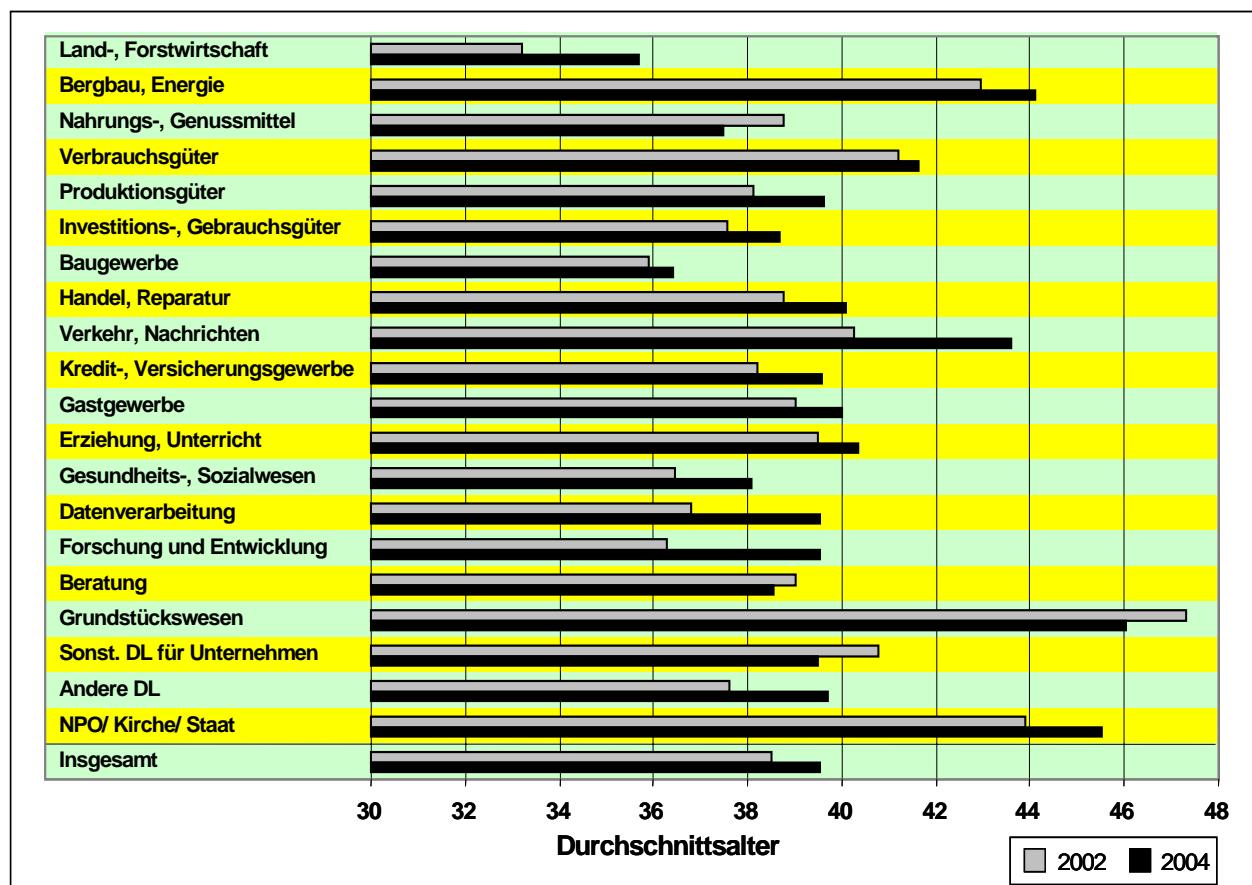
Die Betriebsgrößenbetrachtung verweist auf drei Sachverhalte, die es näher zu beleuchten gilt:

- In den Betrieben mit 10 bis 19 Beschäftigten sind die höchsten Anteile junger Beschäftigter zu finden.
- Weiterhin ist in westdeutschen Betrieben dieser Größenklasse im Vergleich der Jahre 2003 und 2004 keine nennenswerte Veränderung erkennbar. Im gleichen Zeitraum ging auch der Anteil der Älteren geringfügig zurück, jedoch stieg der Anteil der Betriebe mit älteren Beschäftigten. Da gleichzeitig der Anteil der Jüngeren sank, lässt sich schließen, dass ältere Arbeitnehmer wahrscheinlich die Betriebe verließen.

- Ähnliches gilt schließlich für die ostdeutschen Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten. Deren Belegschaftsalter sank von 2003 zu 2004 sogar unter den Wert der Belegschaften in Betrieben mit 20 bis 49 und mit 50 bis 499 Beschäftigten. Bei den größten Betrieben ergibt sich eine sehr interessante Konstellation, denn der Anteil der Beschäftigten mittleren Alters ist um ca. 3,4%-Punkte gesunken, der Anteil der Jüngsten um 3%-Punkte und der der Älteren um 0,4%-Punkte gestiegen. Die Verjüngung ergibt sich also aus dem gestiegenen Anteil der Jüngsten, die zum Ausgleich des Abgangs eines Teils der mittelalten Beschäftigten eingestellt wurden, während ein kleinerer Teil der Mittelalten in die nächst höhere Altersgruppe gewechselt ist und nun zu den Älteren gehört. Demnach müssten Beschäftigte mittleren Alters hauptsächlich die Betriebe verlassen haben, woraufhin jedoch vorwiegend junge Beschäftigte eingestellt wurden<sup>46</sup>.

In Bezug auf die Branchen ist wiederum interessant, inwieweit sich die bislang angeführte Argumentation hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen einer vermuteten körperlichen Arbeitsbelastung und dem Belegschaftsalter aufrechterhalten lässt (vgl. Abbildung 7a).

**Abb. 7a: Durchschnittsalter der Belegschaften nach Branchen in Westdeutschland 2002 – 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

In Westdeutschland finden sich die Betriebe mit den jüngsten Belegschaften erwartungsgemäß in der Landwirtschaft und im Baugewerbe. Betriebe und Einrichtungen aus dem Gesund-

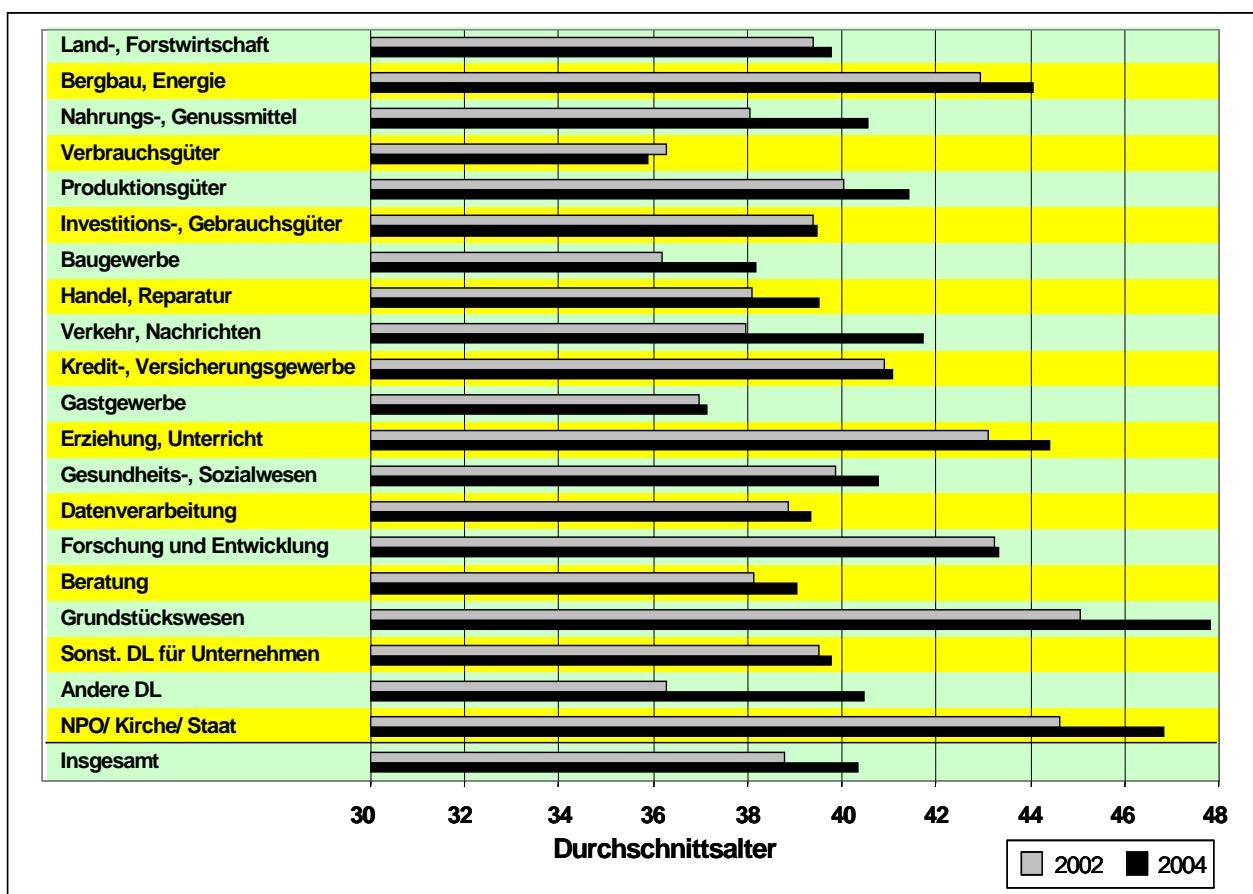
<sup>46</sup> Man muss hierbei jedoch berücksichtigen, dass Austauschprozesse unter Gleichaltrigen unerkannt bleiben.

heitswesen, aus der Datenverarbeitung sowie aus Forschung und Entwicklung waren zu Beginn des Beobachtungszeitraums ebenfalls noch mit vergleichsweise jungen Belegschaften ausgestattet.

Durchschnittlich älter sind die Beschäftigten dagegen im Bergbau, im Grundstückswesen und in Einrichtungen und Verwaltungen aus NPO/ Kirche/ Staat.

Begründet werden kann diese Branchenverteilung wiederum mit der Organisationsstruktur, die dort wahrscheinlich bessere Chancen zur Ausprägung von in Verbindung zur Beschäftigung Älterer stehenden geschlossenen Teilarbeitsmärkten ohne großen Bezug zu körperlich anstrengenden Tätigkeiten haben.

**Abb. 7b: Durchschnittsalter der Belegschaften nach Branchen in Ostdeutschland 2002 – 2004**

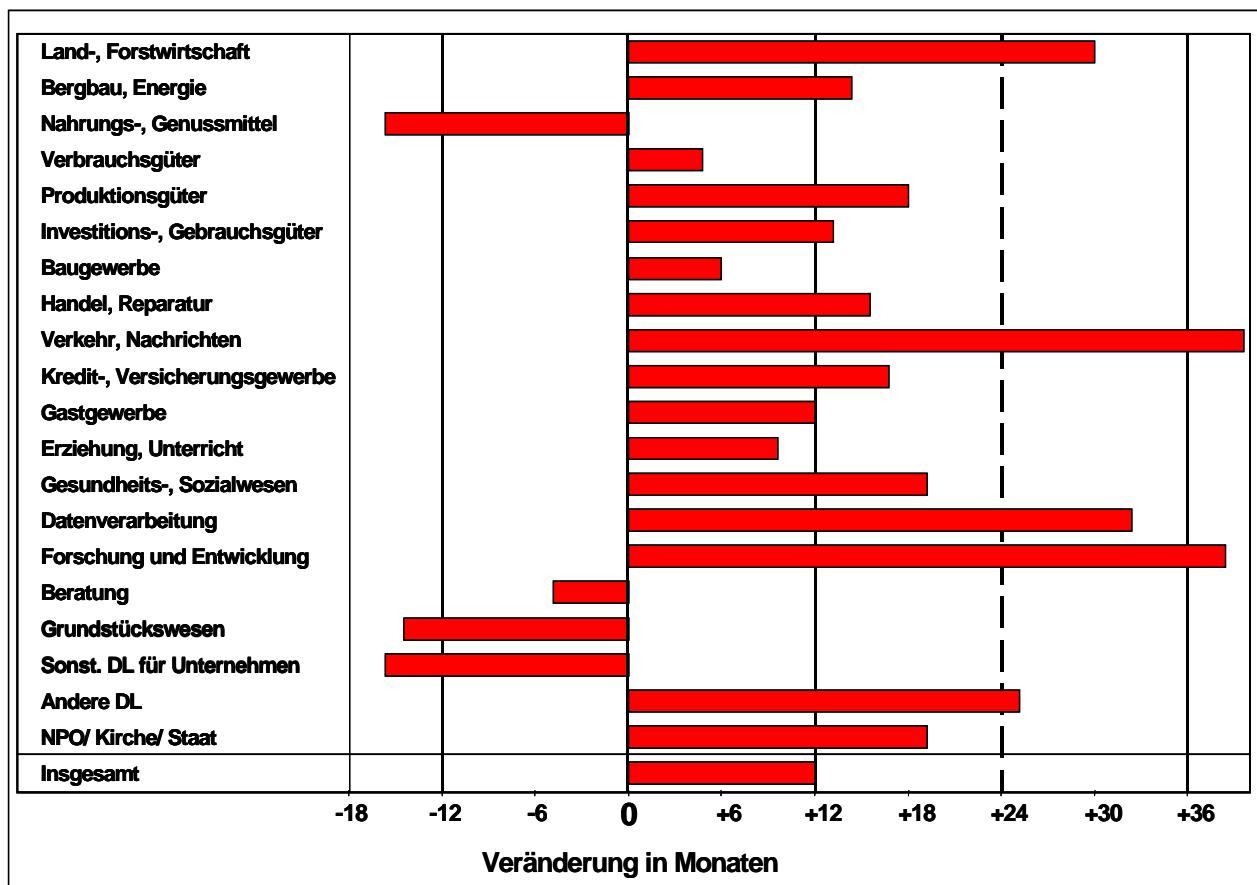


Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

Wie in Westdeutschland verzeichnen auch die Belegschaften in ostdeutschen Betrieben bzw. Verwaltungen aus Bergbau, Grundstückswesen und NPO/ Kirche/ Staat die höchsten Altersdurchschnitte. Allerdings haben hier zusätzlich Einrichtungen aus Erziehung und Unterricht sowie Betriebe aus Forschung und Entwicklung Belegschaften mit recht hohem Alter.

Die jüngsten Belegschaften finden sich dagegen im Verarbeitenden Gewerbe und auch in Anderen Dienstleistungsbetrieben, wobei in letzteren im Vergleich der Jahre 2002 und 2004 das Durchschnittsalter am stärksten gestiegen ist.

**Abb. 8a: Veränderung des Durchschnittsalters der Belegschaften in Westdeutschland 2002 zu 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

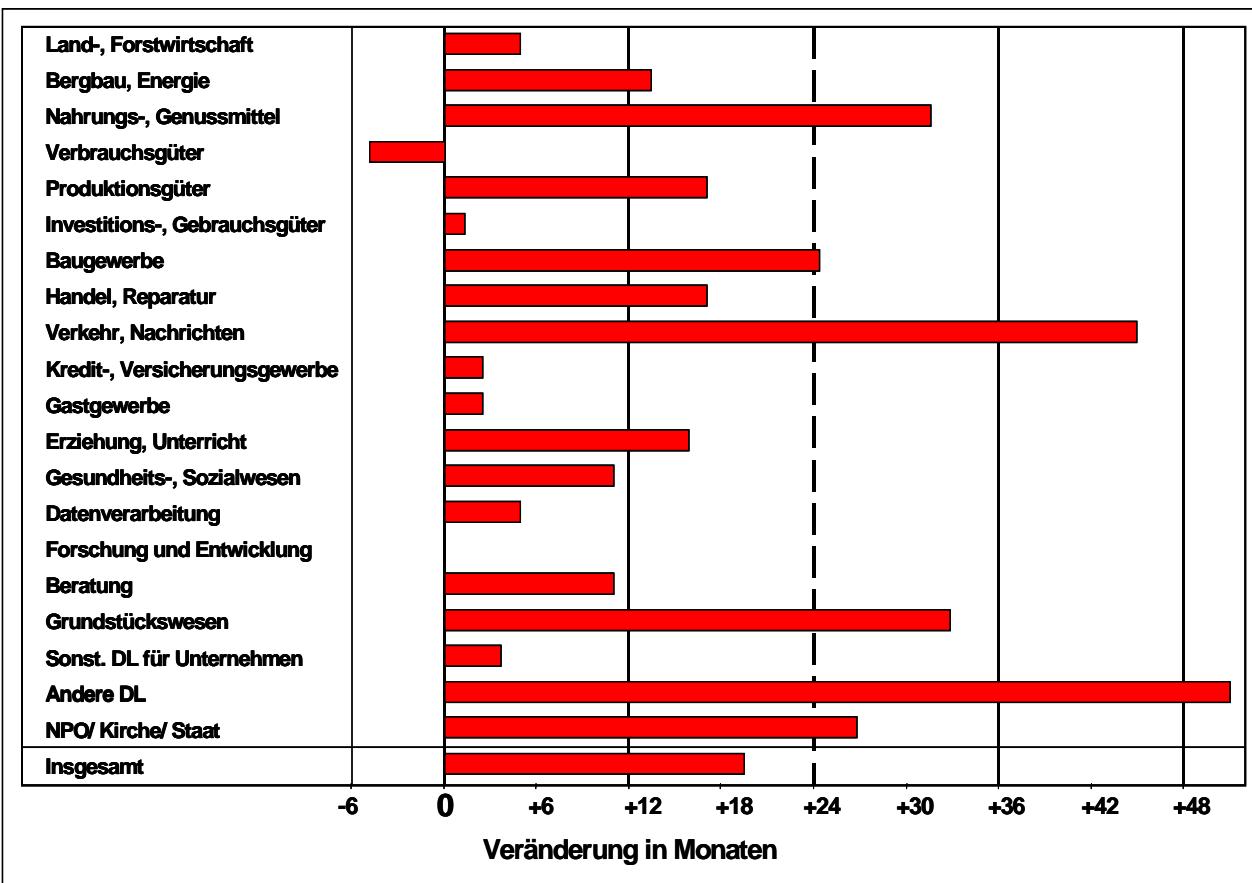
Das lenkt den Blick auf die Veränderungen des Durchschnittsalters im Zeitverlauf, die in der Abbildung 7 dargestellt sind. Würde man von einem vollkommen konstanten Beschäftigtenbestand zwischen den Jahren ausgehen, müssten die Belegschaften im Beobachtungszeitraum allesamt zwei Jahre, also 24 Monate, älter geworden sein. Stattdessen finden sich jedoch in Westdeutschland Branchen, die mehr als drei Jahre gealtert sind. Gleichsam gibt es Branchen, in denen Verjüngungsprozesse stattgefunden haben.

Zu den stark älter gewordene Branchen zählen insbesondere der Bereich von Verkehr und Nachrichtenübermittlung, die Forschung und Entwicklung sowie die Datenverarbeitung. Aber auch in Landwirtschaftsbetrieben und in Betrieben der Anderen Dienstleistungen fand scheinbar keinerlei Verjüngung statt.

Dafür kam es verstärkt in Nahrungs- und Genussmittelbetrieben, in Sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungsbetrieben und im Grundstückswesen zu einem relativ starken Rückgang des Durchschnittsalters. Dabei verlief die Bewegung des Alters in Betrieben des Grundstückswesens auf sehr hohem Niveau, während das Niveau in Nahrungs- und Genussmittelbetrieben eher durchschnittlich war und bleibt.

Wie bereits angesprochen, zeigt sich in Ostdeutschland insbesondere das Durchschnittsalter in Betrieben der Anderen Dienstleistungen als jenes mit dem höchsten Anstieg. Diese Entwicklung führte wiederum dazu, dass das Durchschnittsalter der Belegschaften dieser Betriebe im Jahr 2004 mit dem Gesamtdurchschnitt übereinstimmt.

**Abb. 8b: Veränderung des Durchschnittsalters der Belegschaften in Ostdeutschland 2002 zu 2004**



Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

Auffällig ist jedoch, dass diese Belegschaften innerhalb von zwei Jahren um mehr als vier Jahre „gealtert“ sind. Auch die Belegschaften im Bereich von Verkehr und Nachrichtenübermittlung und wiederum im Grundstückswesen sind relativ stark „älter“ geworden.

Insbesondere für das Grundstückswesen ist diese Entwicklung bedenklich, da sie sich bei einem vergleichsweise hohen Durchschnittsalter vollzieht.

Sieht man vom Verarbeitenden Gewerbe und einigen anderen Branchen ab, kam es in recht vielen Branchen zu einem (erwarteten) Altersanstieg.

Als Ursachen für eine Alterung um 24 oder mehr Monate dürften sowohl freiwillige oder unfreiwillige Abgänge von Jüngeren als auch Einstellungen von Älteren in Frage kommen. Angesichts der angespannten Arbeitsmarktlage insbesondere für ältere Bewerber und aufgrund der hohen Jugendarbeitslosigkeit scheint einiges darauf hinzudeuten, dass die Alterungsprozesse eher unfreiwillig zu Lasten der Jüngeren verliefen. Im Gegensatz dazu dürften die Grün-

de für die Verjüngung von Betriebsbelegschaften bzw. für eine Alterung um weniger als 24 Monate in der Rekrutierung Jüngerer und in Altersabgängen zu finden sein.

#### **V.4 Der Versuch einer Betriebstypologie – Erste Ergebnisse einer Clusteranalyse**

Insbesondere die deskriptiven Ergebnisse mit Bezug zur betrieblichen Branchenzugehörigkeit legen die Vermutung nahe, dass sich anhand der wirtschaftlichen Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit spezifische Umgangsweisen mit Älteren über Betriebsgrenzen hinweg ausgeprägt haben. Diese sollten für differente Altersstrukturen verantwortlich sein und mit Hilfe dieser Altersverteilungen sichtbar werden.

Können zwischenbetriebliche Unterschiede bei den Altersstrukturen herausgestellt werden, ist zu prüfen, welche Ursachen für deren Zustandekommen maßgeblich waren und ob zunächst eine Klassifizierung der Altersstrukturen nebst ihrer betrieblichen Determinanten und anschließend von Betrieben mit spezifischen Altersverteilungen sinnvoll und praktikabel sind. In einem einfachen, weil extremen Fall ergeben sich drei Altersstrukturen: Jugendzentrierte Betriebe, alterszentrierte Betriebe und Betriebe mit ausgewogener Altersstruktur. Auf dieser Basis ließen sich leicht drei Idealtypen von Betrieben erstellen und deren empirische Relevanz prüfen.

Im Vorliegenden werden jedoch keine Altersstrukturen an sich betrachtet. Stattdessen steht die Zahl, resp. der Anteil der älteren Arbeitnehmer im Fokus der Analyse, weil es konkret um den betrieblichen Umgang mit Älteren und nur indirekt um den mit Jüngeren oder Mittelalten geht. Dabei wird grundlegend anerkannt, dass das Verhalten von Betrieben gegenüber Älteren immer auch die Altersstrukturen beeinflusst, diese Beziehung allerdings nur einen Teil deren Charakteristika ausmacht und beschreibt. Gleichzeitig müssten auch Aspekte des betrieblichen Umgangs mit Jüngeren und Mittelalten berücksichtigen werden, jedoch kann dies im vorliegenden Bericht nicht geleistet werden.

Daraus ergibt sich ein Versuch der Typologisierung auf Basis des Anteils der älteren Arbeitnehmer und des Belegschaftsdurchschnittsalters sowie mit Bezug zu Betriebsmerkmalen, von denen ein Einfluss auf die Ausgestaltung der genannten Altersvariablen erwartet wird. Diese sind im theoretischen wie empirischen Modell nebst ihrer vermuteten Wirkungsrichtungen dargelegt worden.

Als Methode für eine Klassifizierung von Betrieben bietet sich eine Clusteranalyse an. Diese hat zunächst die grundlegende Aufgabe, vorhandene Informationen aus sämtlichen Betrieben miteinander zu vergleichen und davon abhängig die Betriebe zusammenzufassen. Auf dieser Ebene geht es demnach um die Reduktion von Komplexität, um die Segementierung des Gesamtsamples, um die Reduktion von Daten. Das bedeutet nichts anderes als die Inkaufnahme von Informationsverlusten, denn im Ergebnis werden Betriebe in Gruppen zusammengefasst, die vor der Analyse noch verschieden voneinander waren. Das lässt sich leicht daran erkennen, dass Gruppencharakteristika im Nachhinein am einfachsten mit Hilfe von Gruppenmit-

telwerten, -extremwerten u.ä. statistischen Maßzahlen beschrieben werden. Durch eine Clusteranalyse gehen demnach Informationen verloren.

In der Regel folgt daraus kein Nachteil für die erwarteten Forschungsergebnisse, weil das Ziel der Klassifizierung nur auf diese Weise erreicht werden kann und darin besteht, allgemeingültige Kriterien für die Unterscheidung von Betrieben anhand ihres Umgangs mit älteren Arbeitnehmern festzulegen. Oder allgemeiner ausgedrückt: Homogene Gruppen zu erhalten, die untereinander höchst heterogen sind.

Dies könnte derart aussehen, dass auf Basis der theoretischen Überlegungen z.B. jene Betriebe in eine Gruppe mit guten Beschäftigungschancen für Ältere zusammengefasst werden, in denen großer Wert auf betriebsspezifisches Humankapital gelegt wird, keine Ansprüche an allgemeines Humankapital gestellt werden und die Entgelteleistung in Form eines Stücklohnes erfolgt. Die Branchenbetrachtungen haben gezeigt, dass scheinbar auch Tätigkeitsanforderungsprofile für einen variierenden Einsatz von Älteren verantwortlich sind.

Im Einzelnen gingen die folgenden Variablen als attributive Betriebskennzeichen in die Clusteranalyse ein:

- Durchschnittsalter der Belegschaft,
- Anteil älterer Arbeitnehmer,
- Betriebsgröße,
- Frauenanteil,
- Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter,
- Anteil qualifizierter Beschäftigter,
- Ausbildungsbeteiligung,
- Randbelegschaft (Aushilfen/ Praktikanten, Leiharbeitskräfte, freie Mitarbeiter),
- Betriebsrat,
- Tarifbindung,
- Lohn,
- Investitionen in EDV/ KomTec,
- Überstundeneinsatz,
- Einstellungen,
- Fluktuation,
- Betriebsalter,
- Regionale Arbeitslosenquote,
- Branchenzugehörigkeit.

Die verwendete Datenbasis und Voruntersuchungen ergaben, dass für die Clusteranalyse ein hierarchisches agglomeratives Verfahren in Frage kommt.<sup>47</sup> Ausgehend von deskriptiven Ergebnissen bezüglich des Anteils der Älteren und des Durchschnittsalters wurde angenommen, dass im Ergebnis nicht alle Gruppen gleich stark mit Betrieben besetzt sein werden.<sup>48</sup> So

<sup>47</sup> Es wurden verschiedene Verfahren getestet. Keines der anderen lieferte „bessere“ Ergebnisse als das hier vorgestellte.

<sup>48</sup> Eine Annahme, die ebenso aus der disproportionalen Anlage der Stichprobe des IAB-Betriebspansels folgt, die besagt, dass kleinere Betriebe unter- und Großbetriebe überrepräsentiert sind.

könnte es zur Bildung von Gruppen mit vielen kleinen Betrieben und Gruppen mit wenigen großen Betrieben kommen. Um dies zu berücksichtigen, wurde ein Verfahren gewählt, bei dem die Anzahl der Betriebe in den einzelnen Gruppen in die Ermittlung der Distanzen zwischen den Gruppen nicht eingeht.

Das hierarchisch agglomerative Verfahren geht zunächst davon aus, dass jeder Betrieb eine eigenständige Gruppe darstellt. Anhand der Betriebsmerkmale wird eine Distanzmatrix ermittelt, die wiederum die Basis für die Zusammenfassung der Betriebe zu Gruppen bildet. Im Ergebnis bleibt schließlich eine einzige Gruppe übrig. Anhand von Forschungsinteressen und statistischen Entscheidungsverfahren<sup>49</sup> muss festgelegt werden, wie viele Gruppen sinnvollerweise übrig bleiben.

Im Ergebnis wurden für West- und Ostdeutschland jeweils 10 Gruppen<sup>50</sup> von Betrieben ermittelt, die sich hauptsächlich und relativ scharf nach der Branchenzugehörigkeit, aber auch nach der Betriebsgröße sowie grundlegend nach Belegschaftsdurchschnittsalter und dem Anteil der älteren Arbeitnehmer unterscheiden<sup>51</sup>.

Als Überraschung kann die relativ große Bedeutung der Branchenzugehörigkeit bezeichnet werden, denn anders als gemeinhin üblich ging die Branche als Variable so disaggregiert wie möglich in die Clusteranalyse ein. Satt der sonst verwendeten Einteilung auf 1- oder 2-Steller-Ebene der Wirtschaftszweigklassifikation 1993 wurden Zuordnungen auf der Ebene des 5-stelligen Branchencodes genutzt. Die Aggregation erfolgte zur besseren Darstellung der deskriptiven Statistiken erst im Nachgang zur Clusteranalyse, sodass von den ursprünglich rund 790 Wirtschaftszweigen noch 7 übergeordnete Branchen in der weiterführenden Analyse verblieben. Da sich der Brancheneinfluss auch in dieser hohen Aggregation bemerkbar macht, scheint von den branchenspezifischen Tätigkeitsanforderungsprofilen ein wesentlicher Erklärungsbeitrag zum betrieblichen Umgang mit älteren Arbeitnehmern auszugehen.

Insgesamt hat die Clusteranalyse dazu beigetragen, die gesamtwirtschaftliche Betriebslandschaft in einem ersten Schritt nach betrieblichen Umgangsformen mit älteren Arbeitnehmern vorzustruktrieren. Das bedeutet zunächst, dass es signifikante Unterschiede zwischen diesen Umgangsformen gibt. Darüber hinaus wurden jedoch auch die analytischen Grenzen einer deskriptiven Methode zur Bildung einer Betriebstypologie mit Bezug zur Beschäftigung Älterer deutlich.

Das Hauptergebnis, das auch für die folgenden Untersuchungen relevant bleibt, besteht somit in der Vorstrukturierung der Betriebe in jeweils 10 west- und ostdeutsche Gruppen. Dieser Befund wird des Weiteren in der Weise fruchtbar gemacht, als er in Form einer exogenen Einflussgröße in die multivariaten Schätzungen Einzug hält. Dort übernimmt die Gruppierung eine ähnliche Kontrollfunktion wie die Branchen- und Betriebsgrößeneinteilungen.

---

<sup>49</sup> Im Vorliegenden wurde eine Kombination aus Calinski/ Harabasz-Test (Pseudo-F-Wert) und Duda/ Hart-Test (Je(2)/Je(1)-Klassifikation; Pseudo-T<sup>2</sup>-Wert) als Entscheidungskriterium genutzt.

<sup>50</sup> Da die Anzahl der Gruppen auch „in der Hand“ der Forschungsinteressen liegt, hätte man eine Lösung mit weniger Gruppen präferieren können. Die statistischen Testverfahren lieferten jedoch starke Hinweise, dass eine solche Lösung ineffizient wäre, weil es immer gleich gute andere Lösungen gibt. Man könnte daher schlussfolgern, dass die vorgestellte 10-Gruppen-Lösung die beste unter eher schlechteren Alternativen darstellt.

<sup>51</sup> Deskriptive Statistiken der einzelnen Gruppen befinden sich im Anhang, Tab. A3a und Tab. A3b.

Das dabei zugrunde liegende analytische Prinzip lässt sich folgendermaßen vergegenwärtigen: Mit Hilfe der Clusteranalyse konnte eine Vorstruktur der Gesamtwirtschaft ermittelt werden. Diese Zusatzinformation ist wesentlich für die multivariaten Untersuchungen. Signifikante Einflüsse von unabhängigen Variablen, die trotz der Berücksichtigung der gruppierten Vorstruktur auftreten, wirken somit über alle Gruppen der Vorstruktur hinweg, sind gewissermaßen allgemeingültig. Schließlich kann in einem letzten Schritt herausgestellt werden, welche signifikanten Einflüsse die Variablen des empirischen Modells innerhalb der Gruppen der Vorstruktur zeigen. Auf diese Weise erhält man eine gesamtwirtschaftliche Innen- und Außenperspektive, die zudem nützlich ist, um letztendlich doch noch Betriebstypen zu beschreiben.

## V.5 Determinanten der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer

Bevor die angesprochenen Determinanten vorgestellt werden, soll an dieser Stelle eine wesentliche Einschränkung des Untersuchungssamples zur Sprache kommen.

Als Untersuchungseinheiten stehen Betriebe zur Verfügung, für die einige Angaben zum Personal, und darunter auch zu älteren Arbeitnehmern, zur Verfügung stehen. Tatsächlich beschränken sich diese jedoch auf das Wissen um die Anzahl der in einem Betrieb zu einem Stichtag beschäftigten älteren Arbeitnehmer. Demnach ist weder bekannt, welches Geschlecht noch welche Qualifikationen, Beschäftigungsverhältnis, Berufsstellung oder ähnliches die Älteren aufweisen. Dennoch ist es ein wesentliches Anliegen der vorliegenden Arbeit, die betrieblichen Umgangsformen mit Älteren zu analysieren und vorzustellen. In diesem Sinne müssen und können die folgenden Ausführungen stets nur als Interpretationsfolie zur Anregung weiterführender Diskussionen und Forschungsarbeiten verstanden werden.

Das hat zur Folge, dass alle im weiteren Verlauf vorgestellten Beschreibungen von Beschäftigungsverhältnissen und ihren Charakteristika mit Bezug zu Älteren beim Leser einen spekulativen Eindruck hinterlassen. Hier spiegelt sich das grundlegende Problem, dass nie endgültig entschieden werden kann, in welchem Verhältnis ältere Beschäftigte z.B. zur befristeten Beschäftigung, zur Teilzeit- und Qualifiziertenbeschäftigung oder auch zur geringfügigen Beschäftigung stehen. Handelt es sich dabei um Substitutions- oder Komplementaritätsbeziehungen? Sind die Älteren befristet und in Teilzeit tätig? Solche und ähnliche Fragen stellen sich zuhauf und werden, wie angesprochen, unter Zuhilfenahme von theoretischen Überlegungen und anderweitig ermittelten empirischen Befunden zu interpretieren versucht.

Nachdem in groben Zügen erkennbar wurde, dass sich die Verbreitung älterer Arbeitnehmer in den einzelnen Betrieben höchst unterschiedlich darstellt und zumindest von der Betriebsgrößen- und Branchenstruktur abhängig ist, werden im Folgenden Ergebnisse multivariater Analysen vorgestellt, aus denen einige Erklärungen zur Frage nach den Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer abgeleitet werden können.

Die Untersuchungen basieren auf dem weiter oben vorgestellten empirischen Modell. Es handelt sich dabei um insgesamt vier Analysen, von denen jeweils zwei auf dem Querschnitt und

dem Längsschnitt des LIAB-Betriebskonzepts beruhen. Sie gelten demnach einmal für das Jahr 2004 und einmal für den Zeitraum von 2002 bis 2004, um damit Entwicklungen und Dynamiken bzw. Veränderungen im Umgang mit Älteren zu berücksichtigen und abzubilden.

Die Schätzungen werden jedoch nicht nur nach der zeitlichen Perspektive, sondern auch nach dem Untersuchungsgegenstand getrennt. Einmal wird die Zahl der älteren Arbeitnehmer untersucht, wie sie als Betriebsinformation zur Verfügung steht. Zusätzlich wird noch die Nachfrage nach Älteren untersucht, indem statt der absoluten Anzahl der Älteren der entsprechende logarithmierte Wert verwendet wird. Bei diesem Verfahren werden ausschließlich Betriebe mit mindestens einem älteren Arbeitnehmer berücksichtigt.

In Abhängigkeit der Verteilung der abhängigen Variablen bietet sich als Methode für die erste Variante eine Negativ-Binomial-Regression und für die zweite eine einfache Regression an.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich ost- und westdeutsche Betriebe bezüglich der Beschäftigung teilweise recht unterschiedlich verhalten, obwohl sie zum Beispiel gleichen Größenklassen oder Branchen angehören. Aus diesem Grund wurden die multivariaten Analysen jeweils separat für west- und ostdeutsche Betriebe durchgeführt.

### V.5.1 Determinanten im Querschnitt 2004

- (i) Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer – Ergebnisse der Negativ-Binomial-Regressionen

Die Negativ-Binomial-Regression (NBREG) berücksichtigt die Verteilung der Anzahl der Älteren über alle Betriebe, insbesondere den Umstand, dass in wenigen großen Betrieben im Vergleich zu häufiger vorkommenden kleineren Betrieben verständlicherweise absolut sehr viele Ältere beschäftigt sind. Daraus ergibt sich „Überstreuung“, die eine allgemeinere Form von Heteroskedastie<sup>52</sup> darstellt und dadurch beschrieben werden kann, dass die Varianz der Verteilung der Älteren den Mittelwert dieser Verteilung übersteigt (vgl. Winkelmann 2000: 25 f.).

In den Schätzungen<sup>53</sup> werden alle Betriebe berücksichtigt, d.h. auch jene, in denen keine älteren Beschäftigten tätig sind. Aufgrund der Anlage ihrer Betriebscharakteristika haben sie dennoch eine jeweils spezifische Wahrscheinlichkeit, Ältere zu beschäftigen. Die NBREG macht daher keinen Unterschied, ob bereits Ältere beschäftigt werden oder nicht. Inhaltlich macht es Sinn, danach zu fragen, welche Determinanten für die Einstellung eines Älteren ver-

<sup>52</sup> Das ökonometrische Modell abstrahiert von der Realität, indem es Mittelwertabweichungen zu jeder tatsächlich gemessenen Anzahl der Älteren nicht erfasst. Bei jeder Anzahl Älterer ist von deren Streuung um einen Erwartungswert auszugehen. Bei Heteroskedastie ist diese Streuung nicht überall konstant, deshalb ist die Unsicherheit über den Erwartungswert nicht überall gleich und jeweils abhängig von der Anzahl der Älteren. Ein Beispiel für eine solche Varianz der Unsicherheiten stellt „overdispersion“, also „Überstreuung“ dar. Unter diesen Bedingungen führen normale OLS-Regressionen, wie die im folgenden Abschnitt, zu ineffizienten Schätzergebnissen, denn es existiert immer eine andere lineare Schätzung mit kleinerer Varianz.

<sup>53</sup> Die deskriptiven Statistiken des Modells finden sich im Anhang, Tab. A4.

antwortlich sind.<sup>54</sup> Die hier zugrunde liegende Fragestellung richtet sich jedoch auf den betrieblichen Umgang mit Älteren. Da Betriebe ohne Ältere von der NBREG trotzdem berücksichtigt werden, sind sämtliche Ergebnisse unabhängig davon interpretierbar, ob dadurch der in einem Betrieb bereits vorhandene Bestand an Älteren erhöht wird oder ob dieser Bestand mit der Einstellung eines ersten Älteren zunächst erst noch aufzubauen ist. Ein stark positiv signifikanter Anteil Teilzeitbeschäftiger könnte dann so interpretiert werden, dass Teilzeitarbeit Älteren gelegen kommt und diese nicht nur zu Vollzeit-Teilzeit-Wechseln innerhalb von Betrieben animiert, sondern auch zu einem höheren Arbeitsangebot führt.

In die in der Tabelle 5 dargestellten Regressionen ging die Betriebsgröße in Form der bereits bekannten Unterteilung in fünf Betriebsgrößenklassen ein. Es stellte sich heraus, dass die Beschäftigung Älterer mit steigender Betriebsgröße kontinuierlich zunimmt.

---

<sup>54</sup> Die entsprechenden Regressionen und ihre Ergebnisse werden weiter unten vorgestellt.

**Tab. 5: Determinanten der Beschäftigung Älterer im Querschnitt 2004<sup>55</sup>**

Einflussgrößen im Querschnitt 2004 (NBREG) <sup>1</sup> und ihre Wirkungsrichtung <sup>2</sup>		
Abhängig = Anzahl ältere Arbeitnehmer		
Signifikante <sup>3</sup> Determinanten	West	Ost
<b>Personalstruktur</b>		
Anteil TZ-Beschäftigte	++	++
Anteil Mini-Jobber	---	---
Anteil Angestellte	--	o
<b>Qualifikationsstruktur</b>		
Anteil Qualifizierte	o	+++
Ausbildungsbeteiligung	---	---
<b>Organisationsstruktur</b>		
Ausgeprägtes Management	+	+++
<b>Produktionsstruktur</b>		
Exporttätigkeit	-	+
<b>Rahmenbedingungen</b>		
Betriebsrat	+++	+++
Tarifbindung	+++	+++
Tariforientierung	++	o
Betriebsalter	+++	+++
Auslandskontrolle	-	o
Handwerksbetrieb	---	---
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>		
Lohn/ Kopf	+++	o
Investitionssumme/ Kopf (2004)	o	+++
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>		
Überstunden	o	---
Anteil Befristete	o	+++
Anteil Sozialplanabgänge	o	+++
Anteil vorzeitiger Ruhestand	+++	+++
Anteil regulärer Ruhestand	+++	+++
Anteil Erwerbsunfähigkeit	+++	++
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>		
Reg. ALO-Quote	+	o
Keine älteren Bewerber	---	---
<b>Konstante</b>		
Für Betriebsgrößen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Branchen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Betriebsgruppen kontrolliert	Ja***	Ja***
N	4.633	3.036
df	64	64
Log Likelihood	-11.906	-7.708
Chi <sup>2</sup> -Test	34.580***	21.607***
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,3147	0,3008

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

1 Koeffizienten wurden auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler ermittelt.

2 Die Wirkung kann positiv (+) oder negativ (-) sein.

3 Variablen sind nicht signifikant (o); auf 1 %-Niveau signifikant (+++ / ---); auf 5 %-Niveau signifikant (++ / --); auf 10 %-Niveau signifikant (+/-).

<sup>55</sup> In dieser und allen anderen Tabellen mit Schätzergebnissen werden stets nur die signifikanten Einflussgrößen vorgestellt. Man beachte hierzu die Angabe zum Freiheitsgrad einer Schätzung im unteren Teil der Tabellen: df.

Die Schätzungen gelten für die gesamte Betriebslandschaft West- und Ostdeutschlands. Es handelt sich demnach um die weiter oben angesprochenen Berechnungen der Einflussgrößen über alle in der Clusteranalyse ermittelten Betriebsgruppen hinweg, d.h. die hier ermittelten Determinanten zeigen Wirkungen, die unabhängig von der grundlegenden Struktur der Gesamtwirtschaft sind. Die Betriebsgruppen wurden in Form von Dummyvariablen berücksichtigt („Für Betriebsgruppen kontrolliert“). Als Vergleichsmaßstab dienen jeweils Betriebsgruppen mit dem geringsten Belegschaftsdurchschnittsalter.

Als ein wesentliches Ergebnis kann zunächst festgehalten werden, dass viele Variablen, von denen eine Wirkung erwartet wurde, wie z.B. der Anteil der Frauen, die betriebliche Weiterbildungsbeteiligung oder Produktinnovationen, sich nicht determinierend verhalten und dass deutliche West-Ost-Unterschiede auftreten.

Demgegenüber ergeben sich starke Einflüsse qualifikatorischer Faktoren, aus der Form von Beschäftigungsverhältnissen, aus der Entlohnung sowie aus vorhandenen institutionellen Rahmenbedingungen.

Viele der signifikanten Determinanten zeigen Einflüsse, die mit den Erwartungen übereinstimmen. Beispielsweise steht Teilzeitbeschäftigung in einem positiven Zusammenhang mit der Beschäftigung Älterer. Gleches gilt für das Betriebsalter, das Vorhandensein von Betriebsräten und die Tarifbindung. Auch Betriebe mit Ruhestandsabgängen und Abgängen wegen Erwerbsunfähigkeit beschäftigen vergleichsweise häufiger Ältere. Dieser Befund wirkt etwas verwunderlich, weil diese Abgänge zum Befragungszeitpunkt bereits Vergangenheit waren. Das deutet daraufhin, dass Betriebe mit vielen solcher Abgänge auch einen höheren Bestand an Älteren aufweisen. Dies kann dementsprechend als Zeichen für eine unausgewogene Altersstruktur mit einem Übergewicht bei älteren Arbeitnehmern gewertet werden.

Mit der Anzahl älterer Arbeitnehmer stehen Betriebsmerkmale wie der Anteil der Mini-Jobber und die Ausbildungsbeteiligung sowie Handwerkstätigkeiten in negativer Beziehung. Der negative Einfluss der Ausbildungsbeteiligung führt zur Überlegung, dass Betriebe, in denen viele Ältere beschäftigt sind, eher nicht ausbilden und entweder keinen Nachwuchsbedarf haben oder diesen über andere Rekrutierungswägen wie z.B. die Einstellung befristet Beschäftigter befriedigen. Dies könnte auf solche Betriebe zutreffen, die keinen allzu hohen Anforderungen an allgemeines Humankapital stellen oder ohnehin nur Hochschulabsolventen (egal, ob befristet oder unbefristet) einstellen.

Schließlich ist noch bemerkenswert, dass auf dem externen Arbeitsmarkt fehlende ältere Bewerber mit niedrigeren Beschäftigungszahlen Älterer in Zusammenhang stehen. Es scheint daher von einiger Bedeutung, warum und in welchem Ausmaß Ältere abstinenz vom externen Markt sind. Daraus ergibt sich wiederum das Erfordernis, das Arbeitsangebotsverhalten der Älteren stärker zu berücksichtigen. Würde man dies nicht, werden die Betriebe womöglich mit Forderungen bezüglich des Aufbaus der Beschäftigung Älterer konfrontiert, die nicht erfüllt werden können, weil den Betrieben schlicht die Einflussmöglichkeiten fehlen. Zu überlegen wäre überdies, ob in den entsprechenden Fällen eine Reaktivierung älterer Bewerber möglich und sinnvoll ist (z.B. über eine Veränderung der Arbeitsplatzgestaltung vakanter Stellen).

Die sich im west-ostdeutschen Vergleich ergebenden Unterschiede lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Typische Beschäftigungsorte für Ältere in Westdeutschland sind demnach auf heimischen Märkten agierende, größere, ältere deutsche Hochlohnbetriebe mit hoher institutioneller Regelungsdichte, vergleichsweise ausgeprägten Hierarchien und anteilig vielen Teilzeitbeschäftigen. Dies entspricht der Beschreibung von Verwaltungen in öffentlicher und privater Hand und bestätigt die Vermutungen, dass Ältere hauptsächlich dort zu finden sind, wo standardisierte Beschäftigungsverhältnisse auf Stabilität ausgelegt sind.

Ältere Arbeitnehmer sind in Ostdeutschland überwiegend in größeren, teilweise exportorientierten Betrieben mit anteilig relativ vielen Teilzeitbeschäftigten und vielen Qualifizierten, aber nur geringer Ausbildungsbeteiligung und wenigen Mini-Jobbern tätig. Diese Betriebe unterliegen den institutionellen Rahmenbedingungen vergleichsweise stärker als andere und weisen zudem stark ausgeprägte Hierarchieebenen auf. Es handelt sich um Betriebe, die hohe Summen investieren, jedoch nicht, um Computer- oder Kommunikationstechnik anzuschaffen. Vielmehr scheinen die Investitionen dem Erhalt und Ausbau von Geschäfts- und Produktionsanlagen bzw. –mitteln zu dienen. Überstunden werden nicht in den Betrieben angeordnet, in denen viele Ältere beschäftigt sind. Dafür gibt es dort anteilig relativ viele befristet Beschäftigte, von denen allerdings nicht bekannt ist, ob sie selbst älter sind oder parallel zu den Älteren beschäftigt werden. Da der Anteil der Befristeten im Einklang mit der Erhöhung der Zahl Älterer steigt, ist davon auszugehen, dass die Älteren befristet beschäftigt werden.<sup>56</sup> Dies wäre ein Hinweis auf eine geglückte Umsetzung des neu gefassten Teilzeit- und Befristungsgesetzes. Es scheint, dass die Belegschaften in derartigen Betrieben allgemein hohen Alters sind, da Sozialplanabgänge, Ruhestandsübergänge und Abgänge wegen Erwerbsunfähigkeit in einem starken positiven Zusammenhang mit Älteren stehen, obwohl durch diese Abgänge die Zahl der Älteren geschrumpft sein sollte. Wenn trotzdem noch viele Ältere beschäftigt werden, deutet das im Sinne unausgewogener Altersstrukturen wiederum auf Überalterung. Schließlich scheint es sich auch bei den Betrieben in Ostdeutschland, die nur wenige Ältere beschäftigen, um solche zu handeln, die für ältere Bewerber keine attraktiven Arbeitgeber darstellen, was an Entlassungspraktiken in der Vergangenheit oder auch an den dort angebotenen Tätigkeiten liegen könnte.

Darüber hinaus bleibt für west- und ostdeutsche Betriebe festzuhalten, dass sämtliche Merkmale, die in irgendeiner Weise Modernisierung, Technologisierung und damit einen Druck auf die Qualifikationen widerspiegeln, keinerlei signifikanten Einfluss auf die Anzahl der beschäftigten Älteren haben. Dies ist ein sehr unerwartetes Ergebnis, denn die Hypothese, dass der „skill biased technological change“ auch für einen Austausch Älterer durch Jüngere geführt hat und weiterhin führt, kann somit weder bestätigt noch widerlegt werden. (vgl. Be-

<sup>56</sup> Insbesondere für die Darstellung der Beziehung zwischen befristeter Beschäftigung und der von Älteren tritt das eingangs angesprochene Problem der Relativierung zu. Es wird sich zeigen, dass Befristungs- und Qualifikationsangaben die wesentlichen Anknüpfungspunkte für die Interpretation sind, wobei die vorgestellten Beschreibungen stets als Interpretationsvorschlag zu verstehen sind. Es kann nicht grundlegend und endgültig entschieden werden, ob ältere Arbeitnehmer befristet oder nicht beschäftigt werden. Im Vorliegenden werden positiv signifikante Einflüsse z.B. des Anteils der Befristeten so gedeutet, dass Ältere dann auch vermehrt befristet tätig sind. Bei einem negativ signifikanten Einfluss wird das Gegenteil angenommen.

ckmann 2004). Dieser Wandel scheint demnach in keiner Beziehung zum Alter, sondern ausschließlich zur Qualifikation zu stehen. Einen Hinweis darauf kann der starke positive Einfluss des Anteils der Qualifizierten auf die Zahl der Älteren liefern.

Aufgrund des zugrunde liegenden Untersuchungsdesigns besagt dieses Ergebnis letztendlich, dass es unerheblich ist, ob fünf ältere Arbeitnehmer oder 200 Ältere beschäftigt werden. Aussagen über das betriebliche Nachfrageverhalten nach älteren Arbeitnehmern können nicht abgeleitet werden. Aber die bislang vorgestellten Regressionsergebnisse geben einen ersten Einblick in den betrieblichen Umgang mit Älteren.

## (ii) Einflussgrößen auf die Nachfrage Älterer – Ergebnisse der Regressionen

Die folgenden Regressionsergebnisse basieren auf Regressionsschätzungen<sup>57</sup>, die nur für Betriebe mit mindestens einem älteren Beschäftigten durchgeführt wurden. Somit beziehen sich die folgenden Ausführungen nicht auf eine allgemeine Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern, sondern beschreiben die spezifische Nachfrage, die von Betrieben mit nachweisbaren und messbaren Erfahrungen im Umgang mit Älteren geäußert wird.

Nachdem im vorhergehenden Abschnitt alle Betriebe berücksichtigt wurden und herausgestellt wurde, welche Determinanten diesbezüglich auf die Beschäftigung Älterer wirken, macht die im Folgenden zugrunde liegende Einschränkung insbesondere unter dem Gesichtspunkt Sinn, dass mit Hilfe der Erfahrungen möglicherweise eine Annäherung an die nicht messbaren Einstellungen und Interpretationen der Personalverantwortlichen geschafft wird. Zudem geht es immer noch um die Bestimmungsgründe für den betrieblichen Umgang mit Älteren, also um deren derzeitige Beschäftigungssituation.

Die Betriebsgröße ging in diese Schätzungen einmal als logarithmierter und einmal als quadrierter Wert ein. Im Ergebnis ergibt sich zunächst das bekannte Bild, dass mit zunehmender Betriebsgröße auch die Nachfrage nach Älteren zunimmt. Allerdings erkennt man anhand der quadrierten Beschäftigung, dass in Ostdeutschland ab einer bestimmten Größe ein Punkt erreicht ist, ab dem es egal ist, ob ein Betrieb noch mehr Arbeitnehmer beschäftigt. Dagegen ist die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern in Westdeutschland tatsächlich in den größten Betrieben auch am höchsten<sup>58</sup>.

Darüber hinaus fällt in der Gesamtheit auf, dass die Nachfrage nach Älteren auf viel mehr Determinanten ruht als die Beschäftigung, aber auch Gemeinsamkeiten erkennbar sind, da sich einige Einflüsse nicht geändert haben.

Dazu gehören insbesondere der Anteil der Mini-Jobber, der Anteil der Qualifizierten, die Ausbildungsbeteiligung, die Ausprägungen der institutionellen Rahmenbedingungen, das Investitionsvolumen, die Anordnung von Überstunden, Ruhestandsübergänge und auch das Fehlen älterer Bewerber auf dem externen Arbeitsmarkt. Die Variablen beeinflussen demnach

<sup>57</sup> Die deskriptiven Statistiken der Schätzungen befinden sich im Anhang, Tab. A5.

<sup>58</sup> Hier spiegelt sich scheinbar die ostdeutsche Betriebsgrößenstruktur wider, die im Vergleich zu Westdeutschland durch eine geringere Anzahl größere Betriebe gekennzeichnet ist.

nicht nur die Anzahl älterer Arbeitnehmer in einem Betrieb, sondern auch die betriebliche Nachfrage nach Älteren.

Andere Merkmale wirken entweder nur spezifisch auf die Nachfrage Älterer oder zeigen diesbezüglich eine andere Ausprägung als im Fall der Beschäftigung Älterer.

Zu letzteren gehört der Anteil der Teilzeitbeschäftigen, der in Westdeutschland nur noch schwach wirkt, aber in Ostdeutschland dafür umso stärker.

**Tab. 6: Determinanten der Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern im Querschnitt 2004**

Einflussgrößen im Querschnitt 2004 (REG) <sup>1</sup> und ihre Wirkungsrichtung <sup>2</sup>		
Abhängig = log (Anzahl ältere Arbeitnehmer)		
Signifikante Determinanten <sup>3</sup>	West	Ost
<b>Personalstruktur</b>		
log (Betriebsgröße)	+++	+++
Betriebsgröße <sup>2</sup>	+	o
Anteil Frauen	o	---
Anteil TZ-Beschäftigte	+	+++
Anteil Angestellte	o	++
Anteil Mini-Jobber	---	---
<b>Qualifikationsstruktur</b>		
Anteil Qualifizierte	o	+++
Ausbildungsbeteiligung	---	---
Weiterbildungsbeteiligung	--	o
<b>Organisationsstruktur</b>		
Ausgeprägtes Management	---	o
Aufgabenstrukturänderung	+	o
<b>Produktionsstruktur</b>		
Produktionsstrukturänderung	o	--
<b>Rahmenbedingungen</b>		
Betriebsrat	+++	+++
Tarifbindung	+++	+++
Tariforientierung	+	+
Betriebsalter	+++	+++
Auslandskontrolle	-	o
Handwerksbetrieb	---	---
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>		
Lohn/ Kopf	++	---
Übertarifliche Entlohnung	o	-
Investitionen in EDV	o	--
Investitionssumme/ Kopf (2004)	o	++
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>		
Überstunden	o	---
Lohnsenkung durch Arbeitszeitverlängerung	o	++
Anteil Befristete	---	o
Anteil AN-Kündigungen (Quits)	---	o
Anteil Befristungsausläufe	o	+
Anteil vorzeitiger Ruhestand	+++	++
Anteil regulärer Ruhestand	+++	+++

Fortsetzung Tab. 6		
Struktur des externen Arbeitsmarktes		
Keine älteren Bewerber	---	---
Konstante	---	o
Für Branchen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Betriebsgruppen kontrolliert	Ja***	Ja***
N	3.625	2.418
df	58	58
F-Test	885***	482***
R <sup>2</sup>	0,9129	0,8911

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

1 Koeffizienten wurden auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler ermittelt.

2 Die Wirkung kann positiv (+) oder negativ (-) sein.

3 Variablen sind nicht signifikant (o); auf 1 %-Niveau signifikant (+++ / ---); auf 5 %-Niveau signifikant (++ / --); auf 10 %-Niveau signifikant (+ / -).

Auch der Einfluss der ausgeprägten Hierarchieebenen hat sich geändert. Wirkte er zuvor insgesamt positiv, so bestimmt er die Nachfrage nach Älteren nur in westdeutschen Betrieben, und zwar stark negativ. Das könnte darauf verweisen, dass die Nachfrage nach Älteren sinkt, weil Ältere scheinbar als Kandidaten für Führungspositionen in Betracht kommen, diese jedoch bereits besetzt sind. In Ostdeutschland hat die Nachfrage dagegen nichts mit den Hierarchieebenen zu tun. Hier könnte zudem vermutet werden, dass der hohe Einfluss des Qualifiziertenanteils auf die Älteren diese bereits in gehobeneren Positionen ansiedelt, die jedoch nicht explizit als Führungspositionen ausgewiesen sind. Das spricht wiederum für den betrieblichen Wunsch nach der Nutzung des betriebsspezifischen Humankapitals Älterer.

Auch die Entlohnungsvariable hat sich teilweise geändert, da nun ein stark negativer Zusammenhang zwischen der Lohnhöhe und der Nachfrage nach Älteren in ostdeutschen Betrieben erkennbar ist, während der Effekt für Westdeutschland nahezu gleich blieb. Der Befund für Ostdeutschland könnte wiederum darauf verweisen, dass die Älteren hier nicht unbedingt in Führungspositionen tätig sind. Auch wäre es möglich, dass arbeitsmarktpolitische Maßnahmen wie z.B. ABM einen Einfluss auf die Nachfrage Älterer haben. Damit würde sich ein Zusammenhang mit anderen Forschungsergebnissen einstellen, die darauf verweisen, dass Ältere dann nachgefragt werden, wenn mit ihrer Beschäftigung irgendwelche Subventionen verbunden sind (vgl. Brussig 2005: 12 f.), auf deren Basis die Betriebe ihre Lohnkosten reduzieren können. Prinzipiell lautet das Ergebnis jedoch: Je höher der gezahlte Lohn ist, desto geringer fällt die Nachfrage nach Älteren aus. Unabhängig von Subventionsüberlegungen handelt es sich hierbei um die Bestätigung humankapital- und effizienzlohntheoretischer Argumente, die einmal besagen, dass hohe Löhne sich erst nach gewisser Seniorität einstellen und dass der Lohn selektierend auf die Produktivität von Arbeitnehmern wirkt. Da der Anteil der Mini-Jobber ebenfalls negativ wirkt, sollten Ältere eher in standardisierten Beschäftigungsverhältnissen, in Ostdeutschland eher in Angestelltenverhältnissen beschäftigt sein. Damit wären Ältere entweder geringer qualifiziert oder weniger produktiv. Anhand des Qualifiziertenanteils wird ersichtlich, dass in Bezug auf den Lohneffekt die Qualifikation nicht das Problem sein kann. Daher ist es wahrscheinlich, dass Ältere in ostdeutschen Betrieben als

relativ weniger produktiv eingeschätzt werden. Damit wäre der Bogen zurück zu Subventionen und AB-Maßnahmen geschlagen, von denen aufgrund der Lohnsenkungsmöglichkeiten eine Abschwächung des Produktivitätsproblems erwartet werden kann. Dazu passt der negative Einfluss einer Entlohnung zu Anreizzwecken oberhalb tariflicher Vorgaben, denn wenn der „Normallohn“ schon zu hoch ist, sind derlei Prämien weniger sinnvoll.

Darüber hinaus wird die Nachfrage nach Älteren zwar nicht mehr in Ostdeutschland, so doch nun in Westdeutschland, vom Anteil der Befristeten bestimmt. Der Zusammenhang ist jedoch negativ und nicht, wie erwartet, positiv. Ein steigender Anteil an Befristungen verringert dementsprechend die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern in westdeutschen Betrieben, während diese Nachfrage in Ostdeutschland in keiner Verbindung zu befristeten Beschäftigungsverhältnissen steht. Dies spricht dafür, dass Ältere in Westdeutschland eher im Besitz unbefristeter, damit langfristiger und stabiler Verträge sind. Befristungen dienen in solchen Betrieben vermutlich der Nachwuchsrekrutierung und sind deshalb weniger umfangreich, weil es aufgrund weniger umfangreicher Altersabgänge nur geringen Ersatzbedarf gibt<sup>59</sup>. Es könnte aber auch sein, dass die Nachfrage nach Älteren bei einem hohen Anteil Befristeter deswegen gesunken ist, weil deren Tätigkeiten von den befristet Beschäftigten übernommen oder unterstützt werden. Allerdings ist damit nicht ausgeschlossen, dass die Älteren nicht zugleich befristet beschäftigt sind.

In Ostdeutschland lässt sich eine diesbezügliche Entscheidung konkreter treffen, denn dort befindet sich der Anteil der Befristungsausläufe in einer positiven Beziehung zur Nachfrage nach Älteren. Der Anteil der Befristungsausläufe ist dann maximal, wenn alle Abgänge aus dem Ende von Befristungen resultieren würden. Da weder die Befristungsfluktuation noch überhaupt eine Fluktuation die Nachfrage nach Älteren tangieren, scheinen mit Befristungsausläufen nicht in gleicher Weise befristete Einstellungen einhergehen. Daraus könnte sich wiederum ergeben, dass die Befristeten nur beschäftigt waren, um zeitlich begrenzte Anpassungsbedarfe zu befriedigen und Flexibilitätspotenziale zu eröffnen.

Der Anteil der freiwilligen, also von den Arbeitnehmern initiierten, Abgänge zeigt in westdeutschen Betrieben einen negativen Einfluss auf die Nachfrage nach Älteren. Dies könnte für die Geschlossenheit von Teilarbeitsmärkten sprechen, in denen vermehrt Ältere beschäftigt werden. Die hier in Aussicht stehenden stabilen Beschäftigungsverhältnisse geben scheinbar höhere Sicherheit, sodass Betriebswechsel diesbezüglich eher risikobehaftet sein könnten.

Eine höhere Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern steht in Westdeutschland mit geringeren Weiterbildungsaktivitäten in Zusammenhang. Demnach ist es wahrscheinlich, dass Ältere weniger in den Genuss von Weiterbildungsmaßnahmen kommen, was sich wiederum mit Dequalifizierungsthesen und –befürchtungen in Einklang bringen lässt.

Trotzdem werden Ältere vermehrt nachgefragt, wenn es im Rahmen organisatorischer Änderungen um eine Modernisierung oder Anpassung der Aufgabenstruktur geht. Dieser Befund könnte als Hinweis auf die Bedeutung des betriebsspezifischen Humankapitals Älterer dienen, das für die Umsetzung derartiger Maßnahmen vorteilhaft ist, weil sie beispielsweise in der

---

<sup>59</sup> Es sei daran erinnert, dass die betriebliche Ausbildung ebenfalls stark signifikant negativ wirkt.

Lage sind, Kommunikations- und Koordinationsprobleme zu lösen und entsprechende Mehrkosten zu vermeiden. Allerdings ist diese Art von Qualifikationen nicht unbedingt im Rahmen von formellen Weiterbildungsmaßnahmen erlernbar, sondern wird in Form von Erfahrungen mit steigender Berufs- und Betriebserfahrung informell angesammelt.

Anders sieht es mit der Produktionsstrukturänderung aus, von der die Nachfrage nach Älteren in ostdeutschen Betrieben negativ bestimmt wird. Dies kann als Zeichen für inadäquate Qualifikationen auf der Seite der Älteren gesehen werden, denn deren Nachfrage sinkt, wenn es um die Einführung neuer Produktionsstrukturen geht. Hier sind dann meist neuere, scheinbar allgemeingültige Qualifikationen gefragt, die von den Älteren scheinbar nicht nachgewiesen werden können.

Gleches gilt für Investitionen in Computer- und Kommunikationstechnik, deren Vorkommen in ostdeutschen Betrieben ebenfalls negativ mit der Nachfrage nach Älteren in Verbindung steht.

Schließlich zeigt in diesen Betrieben auch der Anteil der Frauen einen negativen Einfluss auf die Nachfrage nach Älteren. Demnach werden in Ostdeutschland hauptsächlich ältere Männer nachgefragt. Dieser Befund könnte mit der ohnehin höheren Erwerbsbeteiligung von ostdeutschen Frauen verbunden sein. Weiter oben wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Frauen und Älteren auf Grundlage der Überlegung postuliert, dass die Erwerbsneigung besonders bei Frauen im höheren Alter wieder steigt, weil Kindererziehungszeiten u.ä. in der Vergangenheit liegen. Wenn aber die Erwerbsneigung wie in Ostdeutschland ohnehin höher ist, dann bleibt nicht mehr viel Raum, dieses Niveau nochmals zu steigern. Zudem liegen hinter den Frauen dann auch schon mehr Jahre der Beschäftigung, wodurch der Wert von Erholungs- und Freizeit gesteigert sein dürfte. Hinzu kommt, dass gerade Frauen mit Zugangsproblemen zum ersten Arbeitsmarkt konfrontiert sind, deren Brisanz nicht nur im hohen Anteil von Frauen an allen Langzeitarbeitslosen ersichtlich wird, sondern auch für Ältere nicht weniger negativ wirkt als bei jüngeren Frauen.

Insgesamt ergeben sich für West- und Ostdeutschland wiederum zwei unterschiedliche Beschreibungen der Einsatzorte von Älteren und deren Umgang: In Westdeutschland wird die Nachfrage nach Älteren von großen Betrieben bestimmt, in denen die älteren Arbeitnehmer langfristig und sicher beschäftigt sind. Aufgrund ihrer Betriebszugehörigkeit genießen sie einen gewissen hierarchischen Status und bringen ihr betriebsspezifisches Wissen in organisatorischen Diskussionen ein.

Ostdeutsche Betriebe mit einer höheren Nachfrage nach Älteren sind nicht immer die größten Betriebe, beschäftigen aber viele Qualifizierte als Angestellte in Teilzeitarbeitsverhältnissen. Die Nachfrage richtet sich unter anderem nach vorhandenen Subventionen und auch nach der flexiblen Einsetzbarkeit von Älteren. Insgesamt scheinen diese Betriebe Lohnkostenprobleme auch mit Hilfe von älteren Arbeitnehmern eindämmen zu können. Daneben scheinen die Qualifikationen der Älteren aber nicht auf einem „aktuellen Stand“ zu sein, denn bei Modernisierungs- oder Erneuerungsmaßnahmen bleiben sie außen vor.

Alles in allem gilt auch hier, dass die Nachfrage nach älteren Arbeitskräften auch von ihrem Angebot abhängig ist und schwächer ausfällt, wenn auf dem externen Arbeitsmarkt keine Älteren zur Verfügung stehen.

### V.5.2 Determinanten im Längsschnitt 2002 – 2004

Wie im vorhergehenden Abschnitt wird das empirische Modell auf seine Relevanz für die Beschreibung des betrieblichen Umgangs mit älteren Arbeitnehmern mittels NBREG<sup>60</sup> und normaler Regressionen<sup>61</sup> geprüft. Im Gegensatz zu den bisherigen Ergebnissen beziehen sich die folgenden Befunde jedoch nicht auf das Jahr 2004, sondern auf den Zeitraum von 2002 bis 2004. Mit diesem Vorgehen werden Einflüsse berücksichtigt, die zeitabhängig und damit z.B. konjunkturabhängig sind.

#### (i) Einflussgrößen auf die Beschäftigung Älterer – Ergebnisse der Negativ-Binomial-Regressionen

In der Tabelle 7 zeigen sich prinzipiell die gleichen Determinanten für die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer im Zeitverlauf<sup>62</sup>, die bereits für das Jahr 2004 als bestimmd herausgestellt wurden. Das trifft insbesondere auf die Variablen zu, die als Kennzeichen der betrieblichen Rahmenbedingungen in die Analyse eingingen. Diese Konstanz verweist auf die in Deutschland traditionell geprägte institutionelle Interessenvertretung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Wenn man bedenkt, dass Ältere wiederum diejenige Beschäftigtengruppe mit den stabilsten Beschäftigungsverhältnissen bilden, findet sich hier vermittelt über ältere Arbeitnehmer ein Hinweis auf die in Deutschland traditionell wertgeschätzte Bedeutung langfristig sicherer und stabiler Beschäftigung. Die aktuelle Frage nach dem „Ob“ und „Warum“ der Entstandardisierung bzw. Entgrenzung von Beschäftigungsverhältnissen scheint demnach im Bereich der Beschäftigung Älterer historisch betrachtet nicht unbedingt erfolgversprechend. Hier könnte aber möglicherweise der demografische Wandel zu neuen Handlungsmustern führen, denn momentan gibt es nur erste Hinweise auf eine starke Zunahme der Unsicherheit für ältere Beschäftigte.

Aus dem Einfluss der Variablen, die mit befristeten Beschäftigungsverhältnissen verbunden sind, lässt sich zumindest für Ostdeutschland eine Ausweitung eher unstandardisierter Beschäftigung auch auf Ältere ableiten, denn im Zeitverlauf scheinen sich die Anzeichen zu verdichten, dass Ältere in ostdeutschen Betrieben vermehrt auch befristet eingesetzt werden.

---

<sup>60</sup> In Form eines XTNBREG/ PA.

<sup>61</sup> In Form einer XTREG/ RE.

<sup>62</sup> Die deskriptiven Statistiken der Schätzungen befinden sich im Anhang, Tab. A6.

**Tab. 7: Determinanten der Beschäftigung Älterer im Längsschnitt 2002 – 2004**

Einflussgrößen im Längsschnitt 2002 - 2004 (XTNBREG) <sup>1</sup> und ihre Wirkungsrichtung <sup>2</sup>		
Abhängig = Anzahl ältere Arbeitnehmer		
Signifikante Determinanten <sup>3</sup>	West	Ost
<b>Personalstruktur</b>		
Anteil Frauen	-	o
Anteil TZ-Beschäftigte	o	+++
Anteil nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	---	---
<b>Qualifikationsstruktur</b>		
Anteil gering Qualifizierte	+++	o
Ausbildungsbeteiligung	---	--
<b>Organisationsstruktur</b>		
Aufgabenstrukturänderung	+++	o
<b>Produktionsstruktur</b>		
Produktionsstrukturänderung	o	---
Exporttätigkeit	o	++
<b>Rahmenbedingungen</b>		
Betriebsrat	+++	+++
Tarifbindung	+++	+++
Tariforientierung	+++	o
Betriebsalter	+++	+++
Auslandskontrolle	--	o
Handwerksbetrieb	---	---
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>		
Lohn/ Kopf	+++	o
Übertarifliche Entlohnung	--	--
Arbeitszeit	--	o
Investitionssumme/ Kopf	o	++
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>		
Überstunden	o	---
Anteil Befristete	---	++
Fluktuation (gesamt)	-	o
Befristungsfluktuation	++	o
Anteil Befristungsausläufe	++	+++
Anteil Ruhestandsübergänge	+++	o
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>		
Reg. ALO-Quote	++	o
Konstante	o	o
Jahr 2003	+++	+++
Jahr 2004	+++	+++
Für Betriebsgrößen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Branchen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Betriebsgruppen kontrolliert	Ja***	Ja***
N (gesamt)	9.763	7.026
N (je Jahr)	4.733	3.100
Durchschnittliche Beobachtung eines Betriebs	2,1	2,3
df	61	61
Chi <sup>2</sup> -Test	31.991***	18.778***

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

1 Koeffizienten wurden auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler ermittelt.

2 Die Wirkung kann positiv (+) oder negativ (-) sein.

3 Variablen sind nicht signifikant (o); auf 1 %-Niveau signifikant (+++ / ---); auf 5 %-Niveau signifikant (++ / --); auf 10 %-Niveau signifikant (+/ -).

Dagegen verfestigt sich der Eindruck, dass die befristete Beschäftigung in westdeutschen Betrieben den Älteren, wenn überhaupt, quasi als Unterstützung zur Seite gestellt ist. Bei einem negativen Einfluss der Gesamtfluktuation wirken sowohl die Befristungsfluktuation als auch die Befristungsausläufe positiv auf die Anzahl der Älteren. Demnach gründet die Fluktuation in solchen Betrieben hauptsächlich auf den Beschäftigungsbewegungen der befristet Beschäftigten, die zunehmen, wenn Ältere tätig sind. Allerdings sind es nur vergleichsweise wenige Befristete, denn der Anteil der befristet Beschäftigten wirkt negativ auf die Zahl der Älteren.

In Bezug auf den positiven Einfluss des Anteils der gering Qualifizierten in westdeutschen Betrieben, könnte man meinen, die Älteren selbst wären gering qualifiziert, d.h. ihre Formalqualifikationen entsprächen nicht einer Facharbeiter- oder Hochschulbildung. Ein solcher Schluss wäre aus dem Blickwinkel der Dequalifizierung durchaus nachvollziehbar, würde jedoch den starken positiven Zusammenhang zwischen dem Lohn und der Zahl der Älteren konterkarieren. Auf den Lohn bezogen, wäre es sehr unverständlich, dass gerade die gering qualifizierten Älteren mit dem höchsten Entgelt ausgestattet sind. Die entsprechende Erklärung müsste dann lauten: Die Älteren besitzen kein allgemeines, dafür jedoch betriebsspezifisches Humankapital sowie die höchste Seniorität und erhalten daher den höchsten Lohn. Damit wäre auch indirekt erklärt, wieso die übertarifliche Entlohnung negativ auf Ältere wirkt, denn den Betrieben entstehen aufgrund der Entlohnungsstrategie bezüglich der Älteren Motivationsprobleme bei den Jüngeren, die dann mit Hilfe von Anreizlöhnen eingedämmt oder ausgelöscht werden sollen.

Ob die Betriebe damit wirtschaftlichen Erfolg haben können, sei an dieser Stelle auch aufgrund fehlender Befunde dahingestellt. Fasst man die vorliegenden Ergebnisse jedoch zusammen, scheinen westdeutsche Betriebe, in denen viele Ältere tätig sind, es sich leisten zu können, diese mit hohen Löhnen auszustatten, obwohl sie aufgrund ihrer Formalqualifikationen eher unproduktiv eingeschätzt werden sollten. Zusätzlich arbeiten sie nicht so lange, wie der negative Einfluss der Wochenarbeitszeit zeigt. Sie besitzen demnach wertvolles betriebsspezifisches Humankapital, und ihre scheinbar höhere Seniorität sowie die Überlegungen zum Einsatz von Befristungen verweisen darauf, dass den Betrieben sehr daran gelegen ist, auf ihr Wissen noch längerfristig zurückgreifen zu können. Dabei sollten sich Situationen mit Bedarf an solchen Qualifikationen vornehmlich aus der Umgestaltung von Arbeitsabläufen bzw. Aufgabenstrukturen ergeben.

Abschließend fällt für westdeutsche Betriebe der negative Einfluss der weiblichen Beschäftigten auf. Demnach sind dort, wo viele Frauen zu finden sind, weniger ältere Arbeitnehmer beschäftigt. Das könnte dafür sprechen, dass es in Westdeutschland vorwiegend ältere Männer sind, die länger beschäftigt als gleichaltrige Frauen sind. Deren Präferenzen sollten bislang noch nicht mit Bezug zur Erwerbstätigkeit ausgeprägt sein. Erst in der Zukunft wäre ein entsprechender Umschwung zu erwarten, insbesondere dann, wenn Erwerbstätigkeit womöglich in geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen zur Aufbesserung von Renteneinkommen stärker genutzt wird.

Dieses Bild unterscheidet sich recht deutlich von dem, das für Ostdeutschland gezeichnet werden könnte. Es zeigt im Zeitverlauf Befunde, die denen für das Jahr 2004 sehr ähneln.

Ältere Arbeitnehmer scheinen mehr als in Westdeutschland mit der Prekarisierung der Arbeitswelt in Kontakt zu kommen, womöglich durch Befristungen ihrer Beschäftigungsverhältnisse, zumal sich keine härteren Hinweise darauf finden lassen, dass ihre Arbeitsbeziehungen in irgendeiner Form stabiler oder sicherer als die anderer Altersgruppen wären.

Sie arbeiten in Betrieben, die scheinbar höheren Sanierungsbedarf haben, aber keinen Wert auf das Wissen und die Fähigkeiten Älterer legen, wenn es um die Modernisierung der Produktionsstruktur geht. Hier treten Aspekte der Dequalifizierung wiederum deutlicher zutage. Jedoch können sie auf die Dienste der Älteren nicht gänzlich verzichten, insbesondere dann nicht, wenn Güter oder Dienstleistungen exportiert werden. Hier ist zu vermuten, dass ältere Arbeitnehmer vornehmlich benötigt werden, weil die Exporte in das östliche Ausland gehen und auf Seiten der Älteren entsprechende Erfahrungen und möglicherweise Kontakte aus früheren Zeiten vorhanden sind.

Bemerkenswert sind letztendlich einmal der immer noch starke Einfluss der Teilzeitarbeit und die geringer gewordene Wirkung der Ausbildungsbeteiligung, die scheinbar vergleichsweise konjunkturanfällig oder auch abhängig von Variationen arbeitsmarkt- und sozialpolitischer Regelungen sind. Darüber hinaus fällt das Verschwinden des Einflusses der Ruhestandsübergänge auf.

Anders als in Westdeutschland haben nur noch Befristungsausläufe einen positiven Einfluss auf die Zahl der Älteren, nicht aber die Ruhestandsübergänge. Demnach ist es gleichgültig, ob und wie viele Arbeitnehmer aus den Betrieben wegen Rentenbezug ausscheiden. Hier könnte indirekt und in Verbindung mit dem Verschwinden der Teilzeitwirkung der Einfluss der Altersteilzeit im Blockmodell herausgestellt worden sein. Arbeitnehmer, die ihre Freistellungsphase beginnen, verlassen den Betrieb vor Erreichen des regulären Rentenalters, waren im vorangegangenen Zeitraum allerdings auch nicht teilzeit-, sondern vollzeitbeschäftigt. Das könnte also bedeuten, Altersteilzeit hat insbesondere in Ostdeutschland eine mehr oder minder stark ausgeprägte „Bereinigungswirkung“ auf den Arbeitsmarkt für Ältere. Problematisch daran ist unter anderem, dass die Entscheidungen, die zur Durchführung von Altersteilzeit führen, verstärkt aus individuellen und nicht aus betrieblichen Überlegungen erfolgen, demnach mit ihren Folgen im Sinne der vorliegenden Untersuchung unsichtbar bleiben.<sup>63</sup>

Insgesamt zeigt sich, dass einige in der Querschnittsbetrachtung ermittelten Determinanten ihren Einfluss verlieren, wie z.B. der Anteil der Teilzeitbeschäftigten in Westdeutschland, andere Einflussgrößen dagegen erst in der Längsschnittanalyse zum Vorschein kommen. Dabei handelt es sich dann meist auch um solche, die einen gewissen Langfristcharakter zeigen, deren Veränderung meist nicht kurzfristig erfolgen kann oder bei denen sich Veränderungseffekte erst nach einiger Zeit einstellen; hierfür stellen die betrieblichen Investitionsleistungen ein gutes Beispiel dar. Zusätzlich lassen sich Determinanten erkennen, die zeitkonstant wirken.

---

<sup>63</sup> Der konkrete Einfluss von Altersteilzeitregelungen lässt sich mit dem vorhandenen Datenmaterial allerdings nicht ermitteln.

(ii) Einflussgrößen auf die Nachfrage Älterer – Ergebnisse der Regressionen

Die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern<sup>64</sup> orientiert sich sowohl im Jahr 2004 als auch im Zeitraum davor maßgeblich an den institutionellen Rahmenbedingungen. Aber auch Entlohnungs-, Fluktuations- und Modernisierungsaspekte spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle und besitzen im Zeitverlauf mehr oder minder konstante Einflüsse, die zwischen west- und ostdeutschen Betrieben vergleichsweise z.T. relativ stark variieren wie z.B. die Wirkung der Lohnhöhe je Beschäftigten.

Bei genauerer Betrachtung lassen sich in der Tabelle 8 einige überraschende Details entnehmen, die von den Befunden aus 2004 abweichen.

**Tab. 8: Determinanten der Nachfrage nach Älteren im Längsschnitt 2002 - 2004**

Einflussgrößen im Längsschnitt 2002 - 2004 (XTREG) <sup>1</sup> und ihre Wirkungsrichtung <sup>2</sup>		
Abhängig = log(Anzahl ältere Arbeitnehmer)		
Signifikante Determinanten <sup>3</sup>	West	Ost
Personalstruktur		
log (Beschäftigung)	+++	+++
Beschäftigung <sup>2</sup>	o	++
Anteil Frauen	--	--
Anteil TZ-Beschäftigte	o	+++
Anteil nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	---	---
Qualifikationsstruktur		
Ausbildungsbeteiligung	---	---
Weiterbildungsbeteiligung	---	o
Organisationsstruktur		
Aufgabenstrukturänderung	+	o
Produktionsstruktur		
Produktionsstrukturänderung	-	---
Exporttätigkeit	-	o
Rahmenbedingungen		
Betriebsrat	+++	+++
Tarifbindung	+++	+
Tariforientierung	++	o
Betriebsalter	+++	+++
Handwerksbetrieb	---	---
Betriebswirtschaftliche Kennziffern		
Lohn/ Kopf	++	--
Übertarifliche Entlohnung	---	--
Arbeitszeit	---	--
Investitionssumme/ Kopf	o	++
Produktinnovationen	-	o
Betriebliches Flexibilitätsvermögen		
Überstunden	-	---
Anteil Befristete	---	o
Fluktuation (gesamt)	o	--
Befristungsfluktuation	o	++
Anteil Befristungsausläufe	o	+++
Anteil Ruhestandsübergänge	+++	o

<sup>64</sup> Die deskriptiven Statistiken der Schätzungen befinden sich im Anhang, Tab. A7.

**Fortsetzung Tab. 8**

Konstante	---	o
Jahr 2003	+++	+++
Jahr 2004	+++	+++
Für Branchen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Betriebsgruppen kontrolliert	Ja***	Ja***
N (gesamt)	7.765	5.578
N (je Jahr)	3.784	2.545
Durchschnittliche Beobachtung eines Betriebs	2,1	2,2
df	55	55
chi <sup>2</sup>	37.712***	20.909***
Breusch-Pagan Test (chi <sup>2</sup> ) auf Random-effects	3.253***	2.373***
R <sup>2</sup> (within)	0,1084	0,2124
R <sup>2</sup> (between)	0,9080	0,8866
R <sup>2</sup> (overall)	0,9059	0,8835

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

1 Koeffizienten wurden auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler ermittelt.

2 Die Wirkung kann positiv (+) oder negativ (-) sein.

3 Variablen sind nicht signifikant (o); auf 1 %-Niveau signifikant (+++ / ---); auf 5 %-Niveau signifikant (++ / --); auf 10 %-Niveau signifikant (+/-).

Im Gegensatz zur Querschnittsbetrachtung liefert die Betriebsgröße in Ostdeutschland nun bis hin zu den größten Betrieben einen wesentlichen Erklärungsbeitrag zur Nachfrage Älterer, während diese in westdeutschen Betrieben ab einer bestimmten Größe mehr oder weniger konstant bleibt.

Hatte der Anteil weiblicher Beschäftigter zuvor in ostdeutschen Betrieben einen negativen Einfluss auf die Nachfrage nach Älteren, so besteht dieser im Zeitverlauf auch in westdeutschen Betrieben.

Anders als in West-, büßt die Tarifbindung in Ostdeutschland ein gutes Stück an Einfluss ein, und die Tariforientierung hat keinerlei Wirkung auf die Nachfrage nach Älteren mehr. Diese Veränderung könnte mit dem gestiegenen Einfluss der Betriebsgröße zusammenhängen, da Tarifbindung oder -orientierung nun keine scharf zwischen den einzelnen Betrieben trennenden Merkmale mehr sind, quasi flächendeckend Tarifbestimmungen eingehalten werden oder der Orientierung dienen. Der stets stark positive Einfluss des Betriebsrats lässt jedoch offen, ob diese Interpretation sämtliche Aspekte der Verringerung bzw. des Verschwindens der Tarifwirkung abdeckt. Als zusätzliche Erklärung würde sich die Überlegung anbieten, dass explizite Berücksichtigungen von älteren Arbeitnehmern in den Tarifverträgen erst in jüngerer Zeit zur Sprache kommen und gefordert werden, woraus sich die Erwartung für einen entsprechenden Effekt in der Zukunft ergibt. Von gesetzlichen und tarifvertraglichen Normen weichen individuelle Vereinbarungen selten ab, da nur relativ wenig Spielraum für Abweichungen oder Experimente besteht. Davon sind jedoch alle Altersklassen betroffen, und zwar umso stärker, je unsicherer die wirtschaftliche Lage auf einzelbetrieblicher Ebene ist. Das würde erklären, wieso in Westdeutschland nicht gleiche oder ähnliche Veränderungen auftreten.

ten, denn die Lage westdeutscher Betriebe wäre dementsprechend als weniger kritisch einzuschätzen.

Das zeigen auch die Entlohnungsvariablen, die in Ostdeutschland insgesamt negativ wirken, während in westdeutschen Betrieben lediglich die übertarifliche Entlohnung auf existierende Anreizlohnsysteme für Jüngere verweist.

Hinzu kommt, dass die individuellen Qualifikationen bezüglich der Nachfrage keine Rolle spielen, allerdings die Nachfrage nach Älteren in jenen Betrieben höher ist, die weder ausbilden noch in Westdeutschland Weiterbildungsmaßnahmen anbieten. Dies verweist wieder auf die scheinbar große Bedeutung von betriebsspezifischem Humankapital, das im Modell nur unzureichend gemessen werden konnte und auch durch die Berücksichtigung (vornehmlich formaler) Weiterbildungsinhalte nicht erfasst zu werden scheint.

Weiterhin ergeben sich die bekannten negativen Einflüsse der Arbeitszeit und von Überstunden, die zumindest die ebenfalls negative Wirkung der Lohnhöhe in Ostdeutschland mehr oder minder direkt verständlich werden lassen.<sup>65</sup>

Auch zeigen befristete Beschäftigungsverhältnisse die bekannten Bedeutung für die Nachfrage von älteren Arbeitnehmern, allerdings im Vergleich zur Jahresbetrachtung 2004 in etwas gewandelter Form. In westdeutschen Betrieben kommt es lediglich noch für den Anteil der befristet Beschäftigten zum bekannten negativen Einfluss, der wiederum auf ein komplementäres Verhältnis von Älteren und Befristeten hinweist. In Ostdeutschland wirkt der Anteil der befristet Beschäftigten nicht mehr und der der Befristungsausläufe positiv. Auch die von Befristungen ausgehenden Fluktuationen haben einen positiven Einfluss, während die Gesamtfluktuation negativ wirkt. Dieser Effekt trat erst mit der Zeitraumbetrachtung ein. Das könnte dafür sprechen, dass es in ostdeutschen Betrieben schon länger einen Bedarf an befristet beschäftigten Älteren gibt, der scheinbar im Jahr 2004 bereits etwas abgeflaut war. Da weiter oben stets interpretiert wurde, dass die Älteren scheinbar verstärkt auch befristet beschäftigt sind, könnten der positive Zusammenhang mit der Befristungsfluktuation und der negative mit der Gesamtfluktuation darauf verweisen, dass Befristungen als Beschäftigungsform im Zeitverlauf eine Art „Normalität“ erfahren haben.

Schließlich bleibt auch anhand der Zeitraumbetrachtung festzuhalten, dass Erneuerung und Modernisierung von Organisationsformen im Rahmen einer Aufgabenstrukturänderung zumindest in Westdeutschland mit dem Humankapital von älteren Arbeitnehmern vereinbar sind, während alle Maßnahmen, die mit technologischem Wandel auf der eher ausführenden Produktionsebene scheinbar hauptsächlich unter dem Ausschluss von Älteren stattfinden. Dazu gehören auch Innovationsprozesse, die zur Entwicklung oder Implementation neuer Produkte führen. Dies sind Bereiche, in denen jüngeren Arbeitnehmern der Vorzug gegeben wird, weil es auf das betriebsspezifische Humankapital der Älteren vermutlich weniger ankommt.

---

<sup>65</sup> Pauschal gedeutet, heißt das: Wer kürzer arbeitet, keine Überstunden absolviert, erhält einen geringeren Lohn.

## V.6 Betriebliche Rekrutierung älterer Arbeitnehmer

Nachdem herausgearbeitet wurde, welche betrieblichen Faktoren bestim mend für Beschäftigung und Nachfrage von älteren Arbeitnehmern sind, wird an dieser Stelle das entsprechende betriebliche Rekrutierungsverhalten untersucht. Dabei steht die grundlegende Frage im Mittelpunkt, wieso die Betriebe im Allgemeinen zwar eine gute Meinung von der Leistungsfähigkeit Älterer haben (vgl. Bellmann et al. 2003), diese aber bei Einstellungen trotzdem meist zu den Verlierern zählen.

Um Antworten auf diese Frage zu finden, werden mit Hilfe des IAB-Betriebspaneldatensatzes aus dem Jahr 2004 die Determinanten der Einstellung Älterer auf der Grundlage des bekannten und bereits mehrfach verwendeten empirischen Modells ermittelt.

Als abhängige Variable dient die Information, ob ein Betrieb im ersten Halbjahr 2004 mindestens einen älteren Arbeitnehmer eingestellt hat. Damit sind mehrere Einschränkungen verbunden:

Einmal ist die Frage im Fragebogen nicht konkret in dieser Form gestellt wurden. Stattdessen wurde gefragt, ob die zuletzt besetzte Stelle einem älteren Bewerber überlassen wurde. Demnach bezieht sich die Information entweder auf alle Einstellungen eines Betriebes, wenn nur eine einzige Stelle besetzt wurde, oder sie bezieht sich nur auf einen Bruchteil der besetzten Stellen. In beiden Fällen dürften sehr unterschiedliche Faktoren zur Einstellung eines Älteren geführt haben. Allerdings lassen sich mit dem verwendeten Datenmaterial über deren spezifischen Ausprägungen bzw. Charakteristika keine Aussagen ableiten.<sup>66</sup>

Zweitens ist die Entscheidung, (mindestens) einen älteren Arbeitnehmer einzustellen, höchst abhängig von der Entscheidung, überhaupt eine Stelle neu zu besetzen oder eine neue Stelle zu schaffen. Das heißt, die Entscheidung für oder wider die Einstellung eines Älteren ist einer grundlegenden Stellenbesetzungsentscheidung nachgelagert. Dieser Sachverhalt erfordert erhöhte Aufmerksamkeit bei der Auswahl der Untersuchungsmethode, da eine Methode anzuwenden ist, mit der die Determinanten sowohl der grundlegenden Einstellungsentscheidung als auch der Entscheidung für die Wahl eines Älteren ermittelt werden können. Die Bedingung lautet dann, die Determinanten danach zu trennen, ob sie ausschließlich auf erstere, ausschließlich auf letztere oder auf beide betriebliche Entscheidungen signifikanten Einfluss nehmen. Hierfür bietet sich ein „nested logit“-Modell an. Dieses kann wiederum nicht mit dem IAB-Betriebspanel 2004 berechnet werden, da notwendige Informationen fehlen, z.B. darüber, ob und wenn ja, wie viele Personen aus anderen Altersgruppen ebenfalls eingestellt wurden. Auch wären diesbezüglich tiefer gehende Informationen über die Qualifikationsstruktur der Eingestellten und über das formale Aussehen der neu geschlossenen Beschäftigungsverträge hilfreich, sodass bekannt ist, welche Formalkriterien die Einstellung Älterer erfüllt. Hierbei geht es um nichts anderes als um die Gleichsetzung des Alters als Individualeigenschaft mit der Qualifikation, Entlohnung etc. Es müsste schließlich ein Entscheidungs-

---

<sup>66</sup> Das ist auch der Grund, warum deskriptive Auswertungen nach Betriebsgröße oder Branche nur sehr eingeschränkt aussagekräftig sind und daher auf sie verzichtet wird.

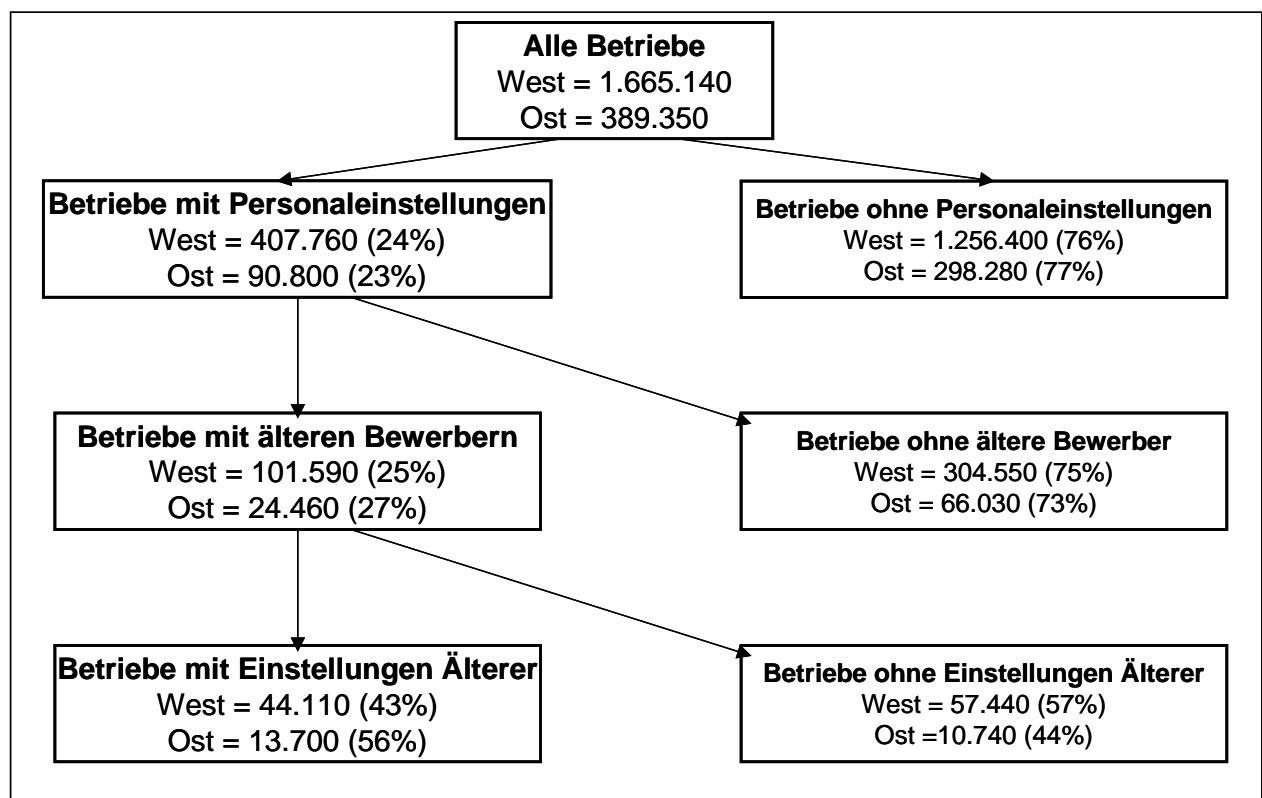
diagramm, ein Entscheidungsbaum vorhergesagt werden können, in dem entschieden worden ist, ob das Alter als Einstellungskriterium beispielsweise der Qualifikation neben- oder nachgeordnet ist.

Derartige Informationen und daraus sich ergebende Ableitungen liegen für die hier zu unternehmende Aufgabe der Ermittlung von Determinanten der Rekrutierung Älterer nicht vor. Daher kommt ein traditionelles Logit-Verfahren zur Anwendung, dessen Ergebnisinterpretation dementsprechend vorsichtig zu erfolgen hat.

## VII.1 Deskriptive Befunde

Bevor jedoch die multivariaten Ergebnisse vorgestellt werden, soll ein kurzer Blick auf die deskriptiven Ergebnisse auf den Umfang der Rekrutierung Älterer erfolgen.

**Abb. 9: Vorliegen von Bewerbern und Einstellungen Älterer in west- und ostdeutschen Betrieben 2004**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2004.

Wie die Abbildung 8 zeigt, kam es im ersten Halbjahr 2004 in lediglich jedem vierten Betrieb zu Personaleinstellungen. Damit ist jedoch noch nicht gesagt, dass unter diesen auch ältere Arbeitnehmer zu finden waren. Vielmehr hängt dies grundlegend von drei Faktoren ab: Einmal muss die zu besetzende Stelle überhaupt ausgeschrieben worden sein, d.h. ihre prospektive Besetzung muss potenziellen älteren Bewerbern überhaupt bekannt gewesen sein; zweitens

muss die Stelle so ausgeschrieben worden sein, dass sich Ältere bewerben können, d.h. eine Begrenzung des maximalen Zugangsalters darf den mit der Ausschreibung angesprochenen Bewerberkreis nicht verkleinert haben; drittens muss das Stellenangebot in einer Art und Weise geäußert worden sein, die auch Ältere zur Abgabe einer Bewerbung auffordert und ermutigt. Zusammengefasst muss es demnach zu einer Bekanntmachung vakanter Stellen und zu Bewerbungen von Älteren gekommen sein. Oftmals werden Stellenangebote auch so formuliert, dass sie für bestimmte Personen abschreckend wirken. Dieser Punkt ist relativ wichtig. Aus Abbildung 8 ist nämlich ersichtlich, dass nur jeder vierte Betrieb mit Personaleinstellungen auch Bewerbungen von Älteren erhielt.

Mehr als die Hälfte dieser Betriebe in Ostdeutschland hat letztlich auch (mindestens) einen älteren Arbeitnehmer eingestellt. In Westdeutschland war der Prozentsatz dieser Betriebe um gut 10%-Punkte niedriger.

Auf der anderen Seite hatten allerdings drei Viertel der Betriebe überhaupt nicht eingestellt, und wenn Stellen ausgeschrieben waren, gab es in wiederum drei Viertel der Betriebe keine älteren Bewerber. Schließlich wurden insbesondere in Westdeutschland in mehr als der Hälfte der Einstellungsbetriebe die älteren Bewerber vollständig abgelehnt.

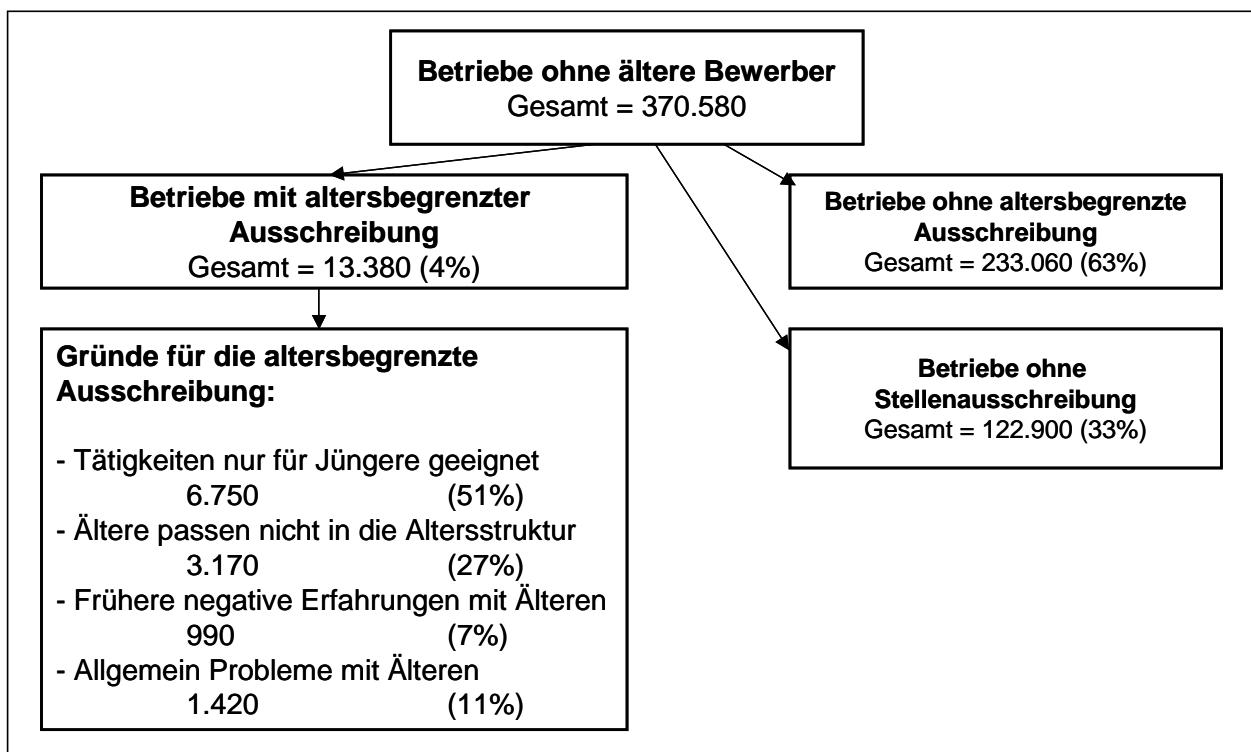
In jedem dritten Betrieb lag das daran, dass die Stellen überhaupt nicht ausgeschrieben wurden, ihre Besetzung demnach entweder intern stattfand oder über „Mundpropaganda“ initialisiert wurde.

Beinahe zwei Drittel der Betriebe ohne ältere Bewerber hatten die zu besetzenden Arbeitsplätze ausgeschrieben und angegeben, bei der Stellenbeschreibung darauf geachtet zu haben, den Kreis der Bewerber nicht durch Formulierung von maximalen Altersgrenzen zu verkleinern.

Ein kleiner Rest, nämlich gut 4% der Betriebe ohne ältere Bewerber, hatte – wie die Abbildung 9 zeigt – in der Tat mit Altersgrenzen in den Stellenausschreibungen gearbeitet, um Bewerbungen von Älteren erfolgreich zu verhindern. Das ist ein sehr geringer Anteil, der vermutlich auch deswegen zustande gekommen ist, weil eine Frage nach der offensichtlichen Diskriminierung Älterer nicht ausnahmslos und immer wahrheitsgetreu beantwortet wird. Die Betriebe können allerdings auch sehr gute Gründe für ihren „Umgang“ mit Älteren haben, wenn die Tätigkeiten, für die Arbeitskräfte gesucht werden, nicht für ältere Arbeitnehmer geeignet sind.

Das könnte man der Hälfte der Betriebe mit altersbegrenzten Stellenausschreibungen unterstellen, die als Grund für ihr Vorgehen angibt, die Tätigkeiten seien nur für Jüngere geeignet. Bei allen anderen Gründen scheinen die Einstellungen und Interpretationen der Personalverantwortlichen grundlegend für die altersbegrenzte Ausschreibung gewesen zu sein. Als Begründung vorzubringen, Ältere würden nicht in die betriebliche Altersstruktur passen, deutet dagegen auf Probleme der vorhandenen jüngeren Belegschaft hin, und zwar auf deren Probleme, sich auf die Arbeitsweise Älterer einstellen zu können. Scheinbar ist den Betriebsverantwortlichen bewusst, dass die Defizite der Jüngeren eine Integration Älterer stark erschweren.

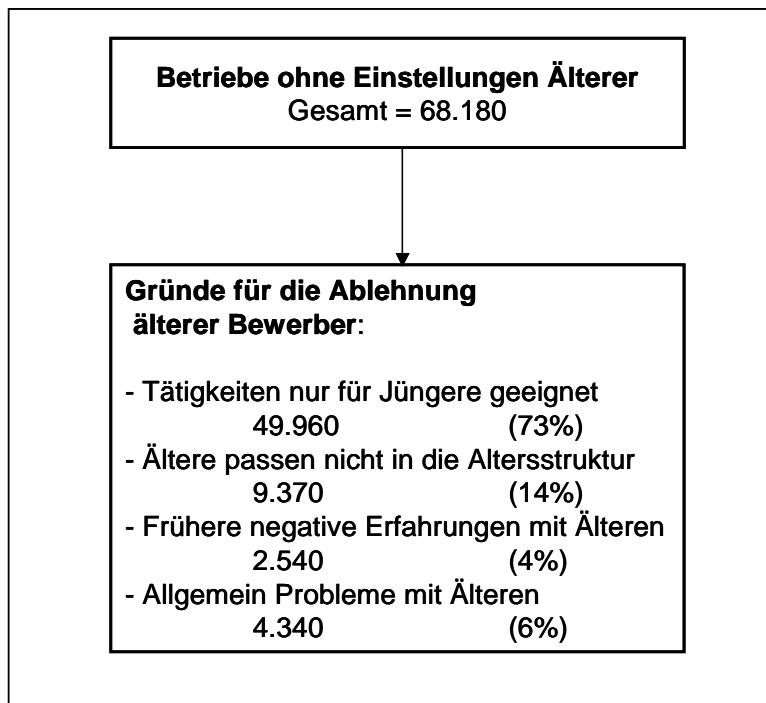
**Abb. 10: Bedeutung altersbegrenzter Stellenausschreibungen für die Bewerbungen Älterer 2004**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2004

Blickt man auf die Betriebe, in denen Bewerbungen von Älteren registriert werden konnten, aber dennoch keine älteren Arbeitnehmer neu eingestellt wurden, lassen sich auch für diese die Gründe für die Ablehnung der Älteren ermitteln.

**Abb. 11: Gründe für die Ablehnung von älteren Bewerbern aus betrieblicher Sicht 2004**



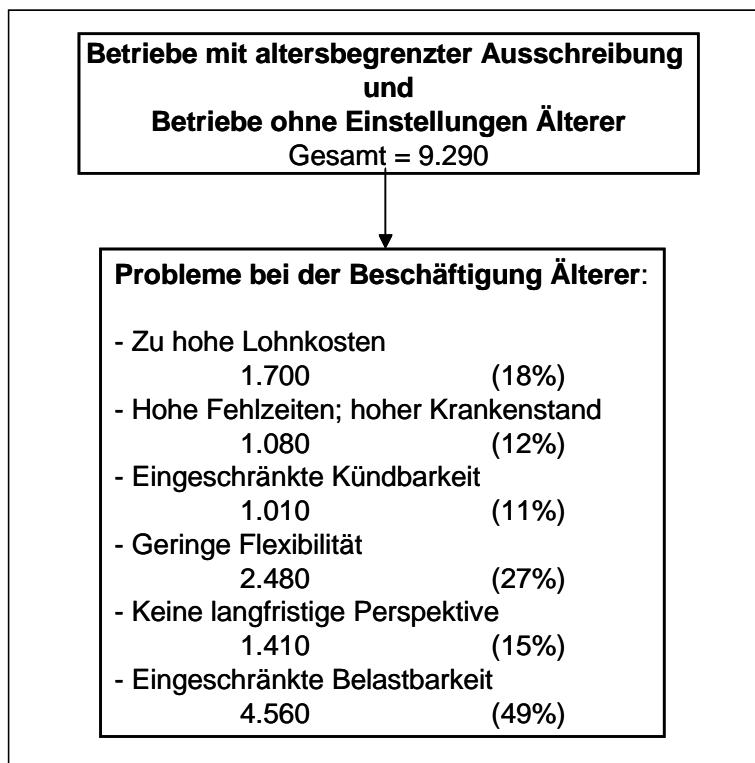
Quelle: IAB-Betriebspanel 2004.

Interessanterweise geben nach den in der Abbildung 11 dargestellten Informationen beinahe drei Viertel der Betriebe an, es würden Tätigkeiten ausgeschrieben worden sein, die für ältere Arbeitnehmer wenig geeignet sind. Demnach hätten diese Betriebe mit altersbegrenzten Stellenausschreibungen arbeiten können. Sie schreiben trotzdem unbegrenzt aus, was als Zeichen dafür gedeutet werden könnte, dass sie bereit waren, die Eignung der Bewerber je Einzelfall zu beurteilen.

Auch hier gab es Betriebe, die in der Vergangenheit scheinbar Probleme mit der Beschäftigung mindestens eines Älteren gehabt hatten. Letztendlich führte dies zwar zur Ablehnung aller (oder nur eines) älteren Bewerber(s), zeigt anhand der altersoffenen Stellenausschreibung aber, dass auch hier der Einzelfallentscheidung scheinbar Vorzug gewährt wurde. Gleichermaßen könnte für die außerdem angegebenen Gründe gelten.

Schließlich geht die Abbildung 11 darauf ein, ob die Betriebe mit altersbegrenzten Stellenausschreibungen und jene mit Ablehnungen aller älterer Bewerber besondere Probleme in der Beschäftigung Älterer sehen und deswegen auf eine solche verzichten.

Abb. 12: Probleme für die Beschäftigung Älterer aus betrieblicher Sicht 2004



Quelle: IAB-Betriebspanel 2004.

Die angeführten Probleme verweisen recht stark darauf, dass Jüngere bevorzugt werden, weil ihnen eine höhere Belastbarkeit zugesprochen wird, was wiederum darauf verweist, dass die zu besetzenden Stellen mit der Ausführung von Tätigkeiten verbunden waren, von denen die Betriebe nicht annahmen, dass Ältere sie (auf Dauer?) bewältigen können.

Daneben wurde von jedem vierten Betrieb die geringe Flexibilität der Älteren vorgebracht. Wie diese Flexibilität gestaltet sein sollte und welchen Bezug sie hat, liegt im Verborgenen. Denkbar wären Flexibilitätspotenziale bezüglich der Arbeitszeit oder auch der Einsetzbarkeit auf verschiedenen Arbeitsplätzen sowie hinsichtlich einfacherer Entlassungsmöglichkeiten, die auf Seiten der Jüngeren in stärkerem Maße vorhanden sein könnten.

Interessant ist die Nennung der Lohnkosten. Dieses Ergebnis weist auf die Differenz von Produktivität und Entlohnung von älteren Beschäftigten hin. Ursachen für eine geringere Produktivität Älterer im Vergleich zu Jüngeren könnten unterlassene Humankapitalinvestitionen sein. Darauf wird im nächsten Abschnitt näher eingegangen.

## VII.2 Befunde aus multivariaten Analysen

Wie bereits angedeutet, beruhen die Regressionsschätzungen<sup>67</sup> auf einem recht einfachen Modell. Problematisch für die Interpretation der Ergebnisse ist, dass nicht unterschieden werden kann, ob die ermittelten Determinanten ausschließlich die Rekrutierung Älterer bedingen oder eher Zusammenhänge in Bezug auf das allgemeine betriebliche Einstellungsverhalten beschreiben<sup>68</sup>.

In das Modell für die Rekrutierung Älterer wurde das Durchschnittsalter der Belegschaft als erklärende Variable aufgenommen. Dagegen könnte eingewandt werden, dass diese Strategie zu einem Endogenitätsproblem führt, weil die Einstellung eines Älteren das Durchschnittsalter per se erhöht. Wie verschiedene Tests gezeigt haben, ist dem jedoch nicht so. Die Korrelation zwischen beiden Variablen ist nur sehr schwach positiv ausgeprägt, und Likelihood-Ratio-Tests für Varianten des empirischen Modells ergaben, dass die Modellgüte durchaus verbessert wird, wenn das Durchschnittsalter berücksichtigt wird.

---

<sup>67</sup> Die deskriptiven Statistiken der Schätzungen befinden sich im Anhang, Tab. A8.

<sup>68</sup> Es ergeben sich stärkere Hinweise, dass das verwendete Modell die allgemeine Rekrutierung besser beschreiben kann. Die „Modellgüte“ ist für die Untersuchung der Frage: „Überhaupt eingestellt (Ja)“ deutlich höher bzw. besser, d.h. der Maximierungsprozess führte zu einem deutlich höheren Log-Likelihood-Wert.

**Tab. 9: Determinanten der Rekrutierung älterer Arbeitnehmer im Querschnitt 2004**

Einflussgrößen im Querschnitt 2004 (LOGIT) <sup>1</sup> und ihre Wirkungsrichtung <sup>2</sup>		
Abhängig = Ältere eingestellt (Ja)		
Signifikante Determinanten <sup>3</sup>	West	Ost
Personalstruktur		
Durchschnittsalter	+++	+++
Anteil Mini-Jobber	+	o
Qualifikationsstruktur		
Ausbildungsbeteiligung	o	+
Organisationsstruktur		
Aufgabenstrukturänderung	+++	o
Produktionsstruktur		
Exporttätigkeit	++	o
Rahmenbedingungen		
Tarifbindung	o	++
Tariforientierung	o	+
Betriebswirtschaftliche Kennziffern		
Lohn/ Kopf	o	---
Produktinnovationen	++	++
Betriebliches Flexibilitätsvermögen		
Verhältnis Leiharbeiter	+++	o
Fluktuation (gesamt)	+++	+++
Fluktuation ohne Befristete	-	+
Fluktuation der Befristeten	-	+++
Anteil AN-Kündigungen	++	o
Anteil Abgänge wg. Erwerbsunfähigkeit	++	o
Konstante	o	-
Für Betriebsgrößen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Branchen kontrolliert	Ja***	Ja***
Für Betriebsgruppen kontrolliert	Ja***	Ja***
N	4.530	2.935
df	64	63
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,1505	0,2161

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

1 Koeffizienten wurden auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler ermittelt.

2 Die Wirkung kann positiv (+) oder negativ (-) sein.

3 Variablen sind nicht signifikant (o); auf 1 %-Niveau signifikant (+++ / ---); auf 5 %-Niveau signifikant (++ / --); auf 10 %-Niveau signifikant (+ / -).

Tatsächlich zeigt sich in Tabelle 9, dass das Durchschnittsalter einen stark positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, dass mindestens ein Älterer eingestellt wurde. Dies legt die Vermutung nahe, dass in diesen Betrieben Ältere beschäftigt sind und die mit diesen gesammelten Erfahrungen begünstigen wiederum die Einstellung von Älteren. Ob es sich dabei um Betriebe mit besonders altersgerechten Tätigkeiten handelt oder andere Faktoren die Einstellung und damit die Beschäftigung Älterer begünstigen, bleibt an dieser Stelle zunächst ungeklärt.

Betrachtet man die Einstellungsbetriebe in Westdeutschland, so handelt es sich allgemein und wie im Osten Deutschlands um größere Betriebe, d.h. je größer ein Betrieb ist, umso mehr steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Älterer eingestellt wird.

Weiterhin stellen westdeutsche Betriebe wahrscheinlich dann Ältere ein, wenn der Anteil der Mini-Jobber vergleichsweise hoch ist. Das könnte bedeuten, ältere Beschäftigte werden als Mini-Jobber eingestellt. Andererseits könnte dies die weiter oben vorgestellte Vermutung belegen, dass Mini-Jobber in Komplementarität zu Älteren beschäftigt werden. Der Einfluss ist jedoch vergleichsweise schwach, weshalb sich eine konkrete Interpretation verschließt.

Wichtiger sind dagegen die Änderung der Aufgabenstruktur und Exporttätigkeiten. Beide wirken positiv auf die Wahrscheinlichkeit der Einstellung eines Älteren. Hinsichtlich der Aufgabenstrukturänderung könnte angenommen werden, dass Ältere als Berater eingestellt werden oder dass es sich um Recalls handelt, die dann jedoch ebenfalls der Eindämmung von Umsetzungsproblemen dienen könnten. In Bezug auf die Exporttätigkeit überrascht der Befund, da diese zumindest auf die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer in westdeutschen Betrieben bislang als negativ wirkend herausgestellt wurde. Auch hier könnten Beratungstätigkeiten als Einstellungsgrund vermutet werden.

Interessanterweise findet sich in Westdeutschland kein Einfluss der institutionellen Rahmenbedingungen, demnach auch kein negativer. Das könnte bedeuten, dass Kündigungsschutz- und Senioritätsregeln für die Einstellung eines Älteren keine Rolle spielen, heißt aber auch, dass aus Veränderungen bei diesen Regelungen derzeit kein Beitrag für eine Erhöhung der Wahrscheinlichkeit der Einstellung von Älteren zu erwarten ist.

Produktinnovationen zeigen einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Älterer eingestellt wird. Auch dieser Befund überrascht, da bislang eine andere Wirkungsrichtung beobachtet wurde, gilt jedoch in gleichem Maße für ostdeutsche Betriebe. Wenn in Betrieben, die neue oder modernisierte Produkte entwickelt oder neu ins Angebot aufgenommen haben, mit höherer Wahrscheinlichkeit Ältere eingestellt werden, könnte das darauf zurückzuführen sein, dass diese Betriebe eine überdurchschnittlich gute wirtschaftliche Lage aufweisen und ohnehin vermehrt einstellen. Dabei könnte es dann gleichgültig sein, welchen Alters die einzustellenden Personen sind.

Hinweise auf verschiedene in Betrieben angewendete Beschäftigungsformen lassen sich nur sehr geringfügig finden. Lediglich in Ostdeutschland gibt es einen schwachen Zusammenhang zwischen der Ausbildungsteilnahme und der Wahrscheinlichkeit, dass ein Älterer eingestellt wird. Das könnte darauf verweisen, dass betriebsspezifisches Humankapital eine Rolle spielt und im Falle von Älteren über Recalls aufrechterhalten wird. Allerdings würde dies zugleich nahe legen, dass die betriebliche Ausbildungsbeteiligung als Approximation für den betrieblichen Wunsch nach längerfristig angelegten Beschäftigungsverhältnissen angesehen würde.

In Westdeutschland lassen sich keinerlei Beziehungen zur Qualifikationsstruktur finden, jedoch geht hier von vorhandenen Leiharbeitern ein positiver Einfluss aus: Je mehr Leiharbeiternehr ein Betrieb entliehen hat, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Älterer eingestellt wird. Eine Folgerung aus diesem Ergebnis wäre, dass die Älteren in „standardisierte“ Beschäftigung eingestellt werden, weil Leiharbeiter vorhanden sind, die möglicherweise den Großteil der belastenden Tätigkeiten übernehmen. Aber auch hier möglich ist die Interpretation, dass es sich bei der Rekrutierung Älterer um Recalls handelt, denn diese könnten ge-

braucht werden, um die Koordination des Leiharbeitseinsatzes mit ihrem betriebsspezifischen Wissen zu unterstützen.

Die Gesamtfluktuation ist sowohl in west- wie ostdeutschen Betrieben positiv mit der Rekrutierungswahrscheinlichkeit verbunden. Das ist auf den ersten Blick nicht verwunderlich, da die älteren Eingestellten im Fluktuationsmaß enthalten sind, man demnach Endogenität vermuten könnte. Der Zusammenhang beider Variablen ist jedoch verschwindend gering, und es gilt die gleiche Erläuterung wie weiter oben in Zusammenhang mit dem Durchschnittsalter vorgestellt. Interessanter ist denn auch, dass theoretisch davon ausgegangen wurde, Ältere wären vornehmlich in geschlossenen Teilarbeitsmärkten mit geringer Fluktuation tätig, was sich empirisch bestätigte. Damit ist zugleich zugegeben, dass Einstellungen, auch solche von Älteren, nur selten vorkommen. Daher verwundert es nicht, dass Ältere eher dort eingestellt werden, wo die Fluktuation hoch ist. Dabei handelt es sich aber nicht unbedingt um den Eintritt in geschlossene, sondern eher in offene oder marktförmige Teilarbeitsmärkte. Der Einfluss des Verhältnisses der Leiharbeitnehmer könnte diese Schlussfolgerung verstärken. Derartige Arbeitsmarktsegmente würden beispielsweise befristet Beschäftigte beherbergen. Die entsprechenden Fluktuationsmaße deuten wiederum darauf hin, dass es Ältere in Westdeutschland schaffen, in geschlossene Teilarbeitsmärkte, vermutlich als Berater u.ä., einzutreten, während ältere Arbeitnehmer in Ostdeutschland vorwiegend als befristet Beschäftigte in Teilarbeitsmärkte gelangen, in denen die Beschäftigungsverhältnisse vergleichsweise wenig standardisiert und damit prekär sind.

Diese letzte Interpretation wird durch den stark negativen Einfluss des Lohnes in Ostdeutschland bestätigt. Zugleich wirken hier Tarifbindung und Tariforientierung förderlich auf die Wahrscheinlichkeit der Einstellung Älterer. Demnach können zumindest in Ostdeutschland die institutionellen Regelungen zur Wiederbeschäftigung Älterer beitragen.

Schließlich sei darauf hingewiesen, dass in westdeutschen Betrieben die Einstellung von Älteren z.T. scheinbar als „second-best“-Lösung gilt. Diese Interpretation ergibt sich aus dem negativen Einfluss freiwilliger Abgänge. Er könnte in dem Sinne gedeutet werden, dass die Abgänge hauptsächlich von Jüngeren initiiert werden und höhere Fluktuationen verursachen. Als Abhilfe werden diese Stellen dann mit Älteren besetzt, bei denen potenziell freiwillige Abgänge mit geringerem Verlust an allgemeinem Humankapital bzw. bereits getätigten Humankapitalinvestitionen verbunden wären. Zusammengefasst würde das bedeuten, dass Ältere zwar allgemein höhere Anreize zu freiwilligem Abgang haben, dies den Betrieben jedoch gleichgültig ist, weil die Fluktuation neu eingestellter Älterer aufgrund in der Vergangenheit fehlender Qualifizierungsinvestitionen weniger kostenintensiv ist.

Unter dieser Interpretation wäre es ebenso möglich, dass Betriebe auch dann Ältere einstellen, wenn die Tätigkeiten gemeinhin so belastend sind, dass die Gefahr eines frühzeitigen Ausscheidens aufgrund von Erwerbsunfähigkeit hoch ist. Die Betriebe scheinen dies zu tolerieren, denn der Zusammenhang zwischen den Abgängen aufgrund von Erwerbsunfähigkeit und der Wahrscheinlichkeit der Einstellung Älterer ist positiv. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass nicht geklärt werden kann, ob die Erwerbsunfähigkeit vormals Beschäftigter nicht ausschließlich auf individuelle Gründe zurückgeführt werden muss.

Alles in allem ergibt die Betrachtung der Determinanten der Rekrutierung älterer Arbeitnehmer ein für West- und Ostdeutschland relativ heterogenes Bild. Besonders augenfällig sind hierbei betriebliche Faktoren, die als Bestimmungsgröße für die Beschäftigung Älterer entgegen gesetzte Wirkungen als für deren Einstellung zeigen.

## V.7 Altersspezifische Personalmaßnahmen

Wie in den vorangegangenen Kapiteln mehrfach deutlich wurde, spielen personalpolitische Instrumente eine wichtige Rolle zur Aufrechterhaltung der individuellen Leistungsfähigkeit über das Erwerbsleben hinweg. Derartige Instrumente umfassen etwa Maßnahmen der Gesundheitsförderung, aber auch der Arbeitszeit sowie der Arbeitsplatzgestaltung. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Weiterbildung zu, die entscheidend dazu beitragen kann, die Fähig- und Fertigkeiten der Beschäftigten den veränderten Bedingungen, die etwa aus dem technischen oder organisatorischen Wandel resultieren, anzupassen und somit auf dem neusten Stand zu halten. Auch wenn man sich darin einig ist, dass Maßnahmen wie die Weiterbildung nicht erst im Alter ansetzen, sondern über das ganze Erwerbsleben hinweg durchgeführt werden sollten, erscheint es dennoch interessant, einen Einblick darin zu gewinnen, welche Personalpolitik Betriebe gegenüber Älteren verfolgen. Dies gilt um so mehr, als dass vorliegende Befunde darauf hindeuten, dass Ältere bei personalpolitischen Maßnahmen im Allgemeinen bzw. der Weiterbildung im Speziellen oftmals außen vor bleiben.

Informationen dazu, ob Betriebe spezielle Personalmaßnahmen für ältere Mitarbeiter anbieten, stellt das IAB-Betriebspanel des Jahres 2002 zur Verfügung. Da das betriebliche Angebot an altersspezifischen Personalpolitiken bereits im Altersübergangsreport ausführlich betrachtet wurde, seien im Folgenden die wesentlichen Erkenntnisse dazu nur noch einmal knapp dargestellt. Etwas ausführlicher soll dagegen auf das betriebliche Angebot an Weiterbildung eingegangen werden.

Wie Brussig (2005) im Altersübergangsreport gezeigt hat, sind spezielle personalpolitische Maßnahmen für ältere Beschäftigte in der betrieblichen Praxis nur wenig verbreitet. Insgesamt gaben acht von zehn Betrieben an, gar keine speziellen Maßnahmen für Ältere durchzuführen. Von einer Reihe an Instrumenten, die den Betrieben als Antwortmöglichkeiten vorgegeben waren, spielt die Altersteilzeit mit einem Verbreitungsgrad von 11% die größte Rolle; gefolgt vom Angebot an altersgemischten Arbeitsgruppen und der Einbeziehung Älterer in Weiterbildungsmaßnahmen mit einem Verbreitungsgrad von jeweils 6%. Als nur von untergeordneter Bedeutung erwiesen sich dagegen die Antwortkategorien „Herabsetzung der Leistungsanforderungen“, „besondere Ausstattung der Arbeitsplätze“ mit einem Verbreitungsgrad von jeweils 3% sowie das Angebot an speziellen Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere und sonstigen Maßnahmen, die jeweils von 1% der Betriebe angegeben wurden.

Wie Brussig (2005) weiter gezeigt hat, ist das Angebot an altersspezifischen Personalmaßnahmen vor allem von der Betriebsgröße sowie den betrieblichen Altersstrukturen abhängig. So wurde festgestellt, dass altersspezifische Personalmaßnahmen in größeren Betrieben eher anzutreffen sind als in kleineren. Der Autor begründet dies damit, dass Großbetriebe mehr

Möglichkeiten zu einer ausdifferenzierten Personalpolitik haben als kleine und mittlere Betriebe und dass spezielle Maßnahmen für eine Beschäftigtengruppe hier größeren Sinn machen. Der Zusammenhang mit dem Älterenanteil unter den Mitarbeitern folgt dagegen einer umgekehrten U-Kurve: So steigt das Angebot an altersspezifischen Maßnahmen mit dem Älterenanteil zunächst an, nimmt dann jedoch wieder ab. Eine mögliche Erklärung hierfür sieht Brussig darin, dass es sich bei Betrieben mit einem hohen Älterenanteil im Wesentlichen um kleinere Betriebe handelt. Zudem weist er darauf hin, dass Betriebe mit einem hohen Älterenanteil das Thema „Alter“ möglicherweise gar nicht problematisieren und insofern speziell auf Ältere zugeschnittene Maßnahmen hier gar nicht mehr sinnvoll erscheinen bzw. nicht als notwendig erachtet werden. Wie sich das Angebot an altersspezifischen Personalmaßnahmen nach Wirtschaftszweigen darstellt, ist in Tabelle 10 gezeigt.

**Tab. 10: Angebot altersspezifischer Personalmaßnahmen nach Branchen**

**Anteil der Betriebe in %**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
Land- und Forstwirtschaft	3,9	0,4*	5,1*	5,7	2,2	0*	3,8*
Produzierendes Gewerbe	11,1	2,1	3	7,4	6,9	0,4	1,5
Baugewerbe	3,5	0,4*	3,1	9	3,9	0,6*	0,8*
Handel, Verkehr, Nachrichten	8,2	0,9	2,1	4,8	4,9	0,5	1,2
Private Dienstleistungen	10,7	1,1	2,7	5,6	6,8	0,6	1,1
Organisationen ohne Erwerbszweck/ öffentliche Verwaltung	41,9	7,1	2,2	7,6	13,4	3	1,1
<b>Gesamt</b>	<b>11,3</b>	<b>1,6</b>	<b>2,7</b>	<b>6,1</b>	<b>6,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>

Quelle: IAB-Betriebspanel 2002

**Legende:**

- A= Altersteilzeit
- B= Besondere Ausstattung der Arbeitsplätze
- C= Herabsetzung der Leistungsanforderungen
- D= Altersgemischte Arbeitsgruppen
- E= Einbezug in betriebliche Weiterbildungsaktivitäten
- F= Spezielle Weiterbildungsangebote
- G= Andere Maßnahmen

Richtet man den Blick auf die spezifische Personalmaßnahme „Weiterbildung für Ältere“, so ist hier ebenfalls ein Größeneffekt festzustellen (vgl. zu den folgenden Ergebnissen auch Bellmann/Leber 2004). Dies gilt insbesondere für die Einbeziehung Älterer in Weiterbildungsaktivitäten, auch wenn der Anteil der Betriebe, die sich für diese Antwortkategorie entscheiden, in den ostdeutschen Betrieben mit 1000 und mehr Beschäftigten wieder abfällt. Der

Befund, dass größere Betriebe öfter ältere Mitarbeiter in Weiterbildung einbeziehen, hat aber sicher auch damit zu tun, dass Großbetriebe grundsätzlich weiterbildungsaktiver sind als kleinere, und muss nicht notwendigerweise mit einem stärkeren Engagement dieser Betriebe für ältere Beschäftigte zu tun haben. Während immerhin etwa vier von zehn Betrieben mit 1000 und mehr Beschäftigten in Westdeutschland und 500 bis 999 Beschäftigten in Ostdeutschland angeben, ältere Mitarbeiter in Weiterbildung einzubeziehen, ist die Verbreitung spezieller Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere auch in den oberen Größenklassen deutlich geringer. So liegt der Anteil der Betriebe mit spezieller Weiterbildung für Ältere in den Betrieben mit 1000 und mehr Beschäftigten mit 5% in West- und 7% in Ostdeutschland zwar überdurchschnittlich hoch, bewegt sich aber dennoch auf einem niedrigen Niveau. Ob dies daran liegt, dass die Betriebe spezielle Maßnahmen für Ältere als nicht notwendig erachten, oder ob andere Faktoren wie etwa Kostengründe hierfür verantwortlich sind, kann anhand der vorliegenden Daten nicht beurteilt werden.

Frage man nach weiteren Einflussfaktoren des betrieblichen Angebots an Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere (seien diese speziell auf diese Beschäftigtengruppe zugeschnitten oder nicht), so zeigt sich, dass dieses zunächst mit dem Älterenanteil an der Belegschaft zunimmt. Dies kann zum einen möglicherweise damit erklärt werden, dass in diesen Betrieben älteren Mitarbeitern eine wichtige Bedeutung im Prozess der Leistungserstellung zugeschrieben wird, hängt zum anderen aber sicher auch damit zusammen, dass gerade spezielle Weiterbildungsaktivitäten für Ältere erst ab einer bestimmten Anzahl potenzieller Teilnehmer Sinn machen. Dies gilt gerade dann, wenn die Weiterbildung intern durchgeführt wird.

Das betriebliche Angebot an Weiterbildung für Ältere geht darüber hinaus mit Innovationen im technischen Bereich einher. Die Erkenntnis, dass Weiterbildung im Zusammenhang mit technischen Neuerungen eingesetzt wird, ist nicht neu und wurde in vielen empirischen Untersuchungen bekannt. Interessant ist allerdings der Befund, dass dieser Zusammenhang auch für die Weiterbildung von Älteren gilt, da oftmals davon ausgegangen wird, dass Ältere in den Prozess technischer Innovationen nicht einbezogen werden.

Frage man schließlich nach dem Zusammenspiel verschiedener altersspezifischer Personalmaßnahmen, so lässt sich zeigen, dass diese oftmals in engem Zusammenhang zueinander stehen. So setzen z.B. Betriebe, die altersgemischte Arbeitsgruppen haben oder in denen eine besondere Ausstattung der Arbeitsplätze für Ältere zu finden ist, verstärkt auch Weiterbildung für Ältere ein. Dies kann als Indiz dafür verstanden werden, dass viele Betriebe auf ein umfassendes Bündel von Maßnahmen zur Förderung bzw. Sicherung der Leistungsfähigkeit Älterer setzen und nicht nur einzelne Instrumente ergreifen. Kein eindeutiger Zusammenhang ergibt sich dagegen zwischen dem Angebot an Weiterbildung und der Herabsetzung der Leistungsanforderung für Ältere. In diesem Fall scheint der Qualifizierungsbedarf weniger hoch zu sein, so dass Weiterbildungsaktivitäten nicht unbedingt notwendig erscheinen.

## V.8 Betriebstypen im Umgang mit älteren Arbeitnehmern

Die weiter oben besprochene Clusteranalyse führte unerwarteterweise nicht zu einem konkreten Ergebnis, aus dem sich stringente Betriebstypen mit Bezug auf ihren differenten Umgang mit älteren Arbeitnehmern ableiten ließen. Stattdessen kam es zur Bildung von Betriebsgruppen, die sich hauptsächlich nach Branchengesichtspunkten und auch nach der Betriebsgröße sowie nach Altersaspekten unterscheiden. Daneben gab es beinahe unüberschaubare Abweichungen in Bezug auf vielerlei andere Merkmale und deren Kombinationen wie z.B. der Einsatz von befristeter Beschäftigung und Leiharbeit.

Das Ziel besteht nun darin, diese Gruppen weiterhin zusammenzufassen, um eine Betriebstypologisierung zu erstellen. Hierzu sind die Ergebnisse der Clusteranalyse allein nicht hilfreich, weil noch zu viele Kombinationen von Betriebsmerkmalen bzw. deren Ausprägungen vorkommen. Aus diesem Grund wurden die Betriebsgruppen nicht nur in den multivariaten Schätzungen berücksichtigt, um betriebliche Bestimmungsgründe zu erhalten, die über alle Gruppen hinweg wirken, sondern die multivariaten Analysen wurden innerhalb der einzelnen Betriebsgruppen durchgeführt, um gruppenspezifische Verhaltensmuster zu ermitteln und näher zu beleuchten.<sup>69</sup>

Fasst man die Ergebnisse zusammen,<sup>70</sup> muss zunächst festgehalten werden, dass west- und ostdeutsche Betriebe ganz unterschiedliche Personalstrategien verfolgen.

In westdeutschen Betrieben werden Ältere meist unbefristet eingesetzt, bis sie in Ruhestand gehen. Allerdings werden sie dabei den Gefahren der Dequalifizierung ausgesetzt. Daraus folgt, dass der technische bzw. technologische Wandel an den Älteren vorbeigeht und ihre Tätigkeiten vermehrt von externen Arbeitskräften übernommen werden.<sup>71</sup> Sie leisten einen überdurchschnittlichen Beitrag an der Leistungserstellung hauptsächlich während der Modernisierung der Geschäftsprozesse, wo es verstärkt auf Erfahrungswissen, Qualitätsbewusstsein und auch auf die Vermittlung von Begründungszusammenhängen ankommt. Dabei sind sie zeitlich wenig flexibel, denn sie absolvieren weder Überstunden noch lange Wochenarbeitszeiten.

Betriebe aus Ostdeutschland zeigen dagegen einen anderen Umgang mit Älteren. Zwar arbeiten Ältere in diesen Betrieben ebenfalls nicht so lange bzw. in Überstunden wie ihre Kollegen. Auch sind Ältere eher vergleichsweise geringer qualifiziert und erzielen weitgehend

---

<sup>69</sup> Auf die Darstellung der einzelnen Ergebnisse wird verzichtet, da diese bestimmd in die Typologisierung eingehen. Grundsätzlich gilt, dass Determinanten, die über alle Gruppen, also unabhängig von den Gruppen für die Gesamtwirtschaft Wirkung zeigten, innerhalb der einzelnen Gruppe ihre Wirkungsrichtung ändern können bzw. sich als völlig wirkungslos herausstellen können. Diese Möglichkeiten machen das hier wiedergegebene Vorgehen so fruchtbar für eine Typologisierung.

<sup>70</sup> Dies ist wiederum ein sehr kritischer Punkt: Die bislang vorgestellten Ergebnisse sind als Interpretationsfolie gedacht und bilden als solche die Grundlage für die Typusbildung. Das bedeutet demnach, dass zwar die empirischen Befunde bestimmen, welcher Interpretationsvorschlag angeboten wird, doch dadurch wird die Relativierung insgesamt nur noch verschärft. In diesem Sinne gelten auch die vorgeschlagenen Betriebstypen nur als Interpretationsfolie. Dennoch gibt es sehr gute theoretische wie empirische Gründe, diese als solche zu betrachten, die der betrieblichen Realität recht nahe kommen.

<sup>71</sup> Diese Deutung lässt zu, dass die Älteren als Berater zum Einsatz kommen, die mit ihrem Wissen zumeist für die Lösung organisatorischer Probleme zur Verfügung stehen.

niedrigere Löhne. Allerdings werden Ältere häufiger in befristeten Beschäftigungsverhältnissen eingesetzt, sodass auch kaum Chancen für einen direkten Übergang in den Ruhestand aus den Betrieben heraus bestehen. Ihre Bedeutung für die Leistungserstellung können sie auch nicht wie ihre westdeutschen Kollegen verbessern, indem sie bei Änderungen der Aufgabenstruktur beratend Unterstützung geben. Stattdessen stehen sie vergleichsweise selten in Verbindung mit notwendigen Änderungen der Produktionsstruktur, bei denen es beispielsweise um die Ausdehnung der Eigenfertigung bzw. -leistung geht, die wiederum auch zu längeren Arbeitszeiten führen kann.

Alles in allem deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass die Älteren in Ostdeutschland viel stärker einem Konkurrenzkampf (mit Jüngeren und Gleichaltrigen?) ausgesetzt sind als es für ältere Arbeitnehmer in westdeutschen Betrieben der Fall ist. Somit spiegelt sich im betrieblichen Umgang mit Älteren die allgemein angespannte Arbeitsmarktlage wider. In der Folge ist es dann verständlich, wenn externe Angebote an Ältere z.B. für einen vorzeitigen Übergang in die Altersrente oder Abfindungszahlungen dann auch häufiger genutzt werden, weil sie den Betroffenen die Möglichkeit bieten, sich den „Konkurrenzkämpfen“ unter vergleichsweise günstigen Konditionen zu entziehen.<sup>72</sup>

Dieses Ergebnis gilt über alle in den Clusteranalysen ermittelten Gruppen hinweg. Somit bietet es einen ersten Hinweis auf einzelbetriebliche Strategien bzw. auf die Aufstellung der gesamtdeutschen Wirtschaft gegenüber Älteren auch im internationalen bzw. im EU-Vergleich, taugt jedoch noch nicht, um Betriebstypen voneinander eindeutig unterscheiden zu können.

Zu diesem Zweck wurde der Bezugsraum für die multivariaten Analysen fokussiert, d.h. im nächsten Schritt wurde innerhalb der einzelnen Gruppen nach spezifischen Bündeln an Personalmaßnahmen bzw. -strategien Ausschau gehalten.

Auf diese Weise und mit Berücksichtigung der vorher gewonnenen Erkenntnisse kristallisierten sich fünf Idealtypen des betrieblichen Umgangs mit älteren Arbeitnehmern heraus. Grundlegend für die Idealtypen sind drei Merkmale: Qualifikation, Beschäftigungsform<sup>73</sup> und Verdrängung.

Die Typen sind im Einzelnen:

- Typ1: „Dequalifizierungstyp“ = Ältere kommen nicht in den Genuss von Qualifizierungsprozessen und haben nicht teil am technologischen Wandel;
- Typ 2: „Requalifizierungstyp“ = die Qualifikation der Älteren ist kein Beschäftigungsnachteil und wird bei Bedarf aufgefrischt; in Modernisierungsprozesse sind Ältere aufgrund ihrer Fertigkeiten und Fähigkeiten eingebunden;
- Typ 3: „Schutztyp“ = Ältere werden langfristig, vornehmlich bis zum Übergang in den Ruhestand beschäftigt; ihre Tätigkeiten werden aber verstärkt von externen Beschäf-

---

<sup>72</sup> Allerdings stehen uns keine Daten zur Verfügung, die unsere Ergebnisse in diese Richtung vergleichbar und interpretierbar machen.

<sup>73</sup> Mit Beschäftigungsform sind die Formen der arbeitsvertraglichen Gestaltungen der Beschäftigungsverhältnisse von älteren Arbeitnehmern gemeint. Hier sind Aspekte wie Arbeitszeit, Entlohnung und insbesondere die Vertragsdauer von Bedeutung.

tigten übernommen bzw. ausgeführt; somit wird die Arbeitskraft der Älteren ausgetauscht mit der von Externen (womöglich Jüngeren),

- Typ 4: „Indifferenztyp“ = die Arbeit der Älteren besitzt den gleichen Stellenwert wie die der anderen (womöglich Jüngeren); Personalmaßnahmen werden scheinbar nicht altersabhängig eingesetzt; bei der Befristung wird nicht nach Alter unterschieden, so dass auch Ältere verstärkt betroffen sind; dadurch erhalten sie keine Gelegenheit, direkt vom Betrieb in den Altersruhestand zu wechseln;
- Typ 5: „Verdrängungstyp“ = Ältere werden unter Zuhilfenahme institutionalisierter Regelungen und Möglichkeiten aus dem betrieblichen Arbeitsprozess gedrängt;

Diese fünf Typen stellen Idealtypen dar, die untereinander zum Teil verwandt sind. In der Empirie lassen sie sich nicht in Reinkultur finden, stattdessen kommen Mischformen vor. Dennoch ist von den genannten drei Merkmalen, die zur Idealtypenbildung führten, auf einzelbetrieblicher Ebene stets ein einziges Merkmal immer besonders ausgeprägt. Daher lassen sich die 10 Gruppen aus den Clusteranalysen diesen 5 Idealtypen zuordnen. Damit man sich hinter den Gruppen konkrete Betriebe vorstellen kann, sind in Tabelle 11 nicht grobe, sondern sehr feine Brancheneinteilungen angegeben.

Schließlich sei der Hinweis angebracht, dass in die Typologisierung alle Betriebe eingegangen sind, also auch jene, die zum Beobachtungszeitpunkt keine Älteren beschäftigten. Der Hauptgrund ist, dass wenn bestimmte Merkmalskombinationen auftreten, auch für die letztgenannten Betriebe wahrscheinlich ist, dass sie Ältere beschäftigen. Das wäre insbesondere dann der Fall, wenn sich im Vergleich aller Merkmale zweier Betriebe herausstellt, dass die einzige Differenz darin besteht, dass der eine Ältere angestellt hat und der andere nicht. Für den Betrieb ohne Ältere ließe sich auf dieser Basis zumindest ein hypothetischer Umgang mit älteren Arbeitnehmern formulieren, der dann anhand dem im „Zwillingsbetrieb“ mehr oder minder identisch sein sollte.

Hinzu kommt, dass es gesamtwirtschaftlich ja von wesentlicher Bedeutung ist, wieso es Betriebe ohne Ältere gibt und wie diese charakterisiert sind, und zwar auch deswegen, um ein mögliches Beschäftigungspotenzial abschätzen zu können. Würde man diese Betriebe in der Analyse nicht berücksichtigen, würde man einen Großteil der Interpretationskraft der vorliegenden Untersuchung verlieren. Beispielsweise könnte man ohne Berücksichtigung dieser Betriebe nur sehr eingeschränkt Überlegungen zum „Jugendwahn“ anstellen. Da ein wesentlicher Befund darin besteht, dass viele Betriebe überhaupt keine Älteren beschäftigen, ist es erforderlich, genau diese Betriebe in der Analyse zu berücksichtigen.

**Tab. 11: Typologisierung der Betriebe**

Requalifizierungstyp	Dequalifizierungstyp	Schutztyp	Indifferenztyp	Verdrängungstyp
<i>Westdeutschland</i>				
Gruppe 3 – Krankenhäuser, Heime, ambulante soziale Dienste, Kindergärten [38]	Gruppe 4 – Nahrungs- und Genussmittelbetriebe, Maschinenbau, Metallwarenherstellung, Stahlbau [40]	Gruppe 5 – Einzelhandel, Maler-, Lackierbetriebe [40]		Gruppe 2 – Gaststätten, Bauinstalation, Arztpraxen, ambulante soziale Dienste [37]
	Gruppe 7 - Beratungsfirmen, Werbeagenturen [40]	Gruppe 6 - Verkehrsbetriebe, Großhandel, Heime, Krankenhäuser [40]		Gruppe 9 – Arztpraxen, KFZ-Reparatur, Friseur [41]
	Gruppe 8 – Einzelhandel, Apotheken, KFZ-Reparatur, Handelsvermittlung [41]	Gruppe 10 – Kirche, Staat, NPO [44]		
<i>Ostdeutschland</i>				
Gruppe 2 – Hoch-/ Tiefbau, Elektroinstallation, ambulante soziale Dienste [39]	Gruppe 6 – KFZ-Reparatur, Spedition, Güternahverkehr, Großhandel [41]	Gruppe 5 – Stahl-/ Leichtmetallbau, Oberflächenveredlung, Spedition, Getränkegroßhandel, Wohnungsvermietung [41]	Gruppe 3 - Krankenhäuser, Heime, Arztpraxen, ambulante soziale Dienste, Kindergärten, Gaststätten, Schulen, Friseur [39]	Gruppe 1 – KFZ-Reparatur, Einzelhandel, Dentalgroßhandel, Reisebüros [36]
	Gruppe 7 - Beratungsfirmen, Werbeagenturen, Softwareentwicklung [41]		Gruppe 9 – Agrarbetriebe [42]	Gruppe 4 - Elektroinstallation, Bautischlerei, Straßengüternahverkehr, Konditoreien [40]
			Gruppe 10 – Kirche, Staat, NPO [48]	Gruppe 8 – Arztpraxen, KFZ-Reparatur, Restaurants, Versicherungsvertreter [41]

Anmerkungen:

1 Gruppen aus Clusteranalysen aufsteigend nach Durchschnittsalter sortiert - Gruppe 1 mit dem niedrigsten und Gruppe 10 mit dem höchsten Durchschnittsalter.

2 In eckigen Klammern ist das gerundete Belegschaftsdurchschnittsalter in den Gruppen abgetragen.

3 Einige Branchen wie der Einzelhandel werden mehrmals verschiedenen zugeordnet, was im Wesentlichen als Zeichen für den Einfluss der in einer Branche vorkommenden Varianz von Betriebsgrößen gedeutet werden kann.

Aus der Clusteranalyse ergaben sich zum Teil in West- und Ostdeutschland recht ähnliche und sogar identische Gruppen wie die Gruppen 7, also die Unternehmensnahen Dienstleistungen, aber auch unterschiedliche Gruppen, wie die Gruppe 10: Kirche/Staat/NPO.

Hinter den Unternehmensnahen Dienstleistungen verbergen sich hauptsächlich Beratungsfirmen und Werbeagenturen. Diese gehören in West- wie Ostdeutschland zum Dequalifizierungstyp. Demnach handelt es sich bei den Personalstrategien um solche, die sowohl in westdeutschen als auch in ostdeutschen Betrieben zur Anwendung kommen.

Anders sieht der Fall bei den Kirche/Staat/NPO, also den Nichterwerbsorganisationen und Verwaltungen, aus. Die westdeutschen Einrichtungen gehören zum Schutztyp und die ostdeutschen zum Indifferenztyp, was auf ganz unterschiedliche Personalstrategien zurückzuführen ist.

Ebenfalls dem Indifferenztyp wurden die ostdeutschen Agrarbetriebe aus Gruppe 9 zugeordnet. Die westdeutschen Agrarbetriebe aus Gruppe 1 fanden dagegen keinen Eingang in die Typologisierung, weil sie aufgrund ihrer Struktur von Organisation und Leistungserstellung nicht mit dem genutzten Auswertungsschema kompatibel sind. Das bedeutet, dass die höfisch-bäuerlich geprägte Landwirtschaft Westdeutschlands im Allgemeinen nicht wie Betriebe, sondern als Familien betrachtet werden können. Dies gilt für die traditionell eher industriell ausgerichtete ostdeutsche Landwirtschaft nicht.

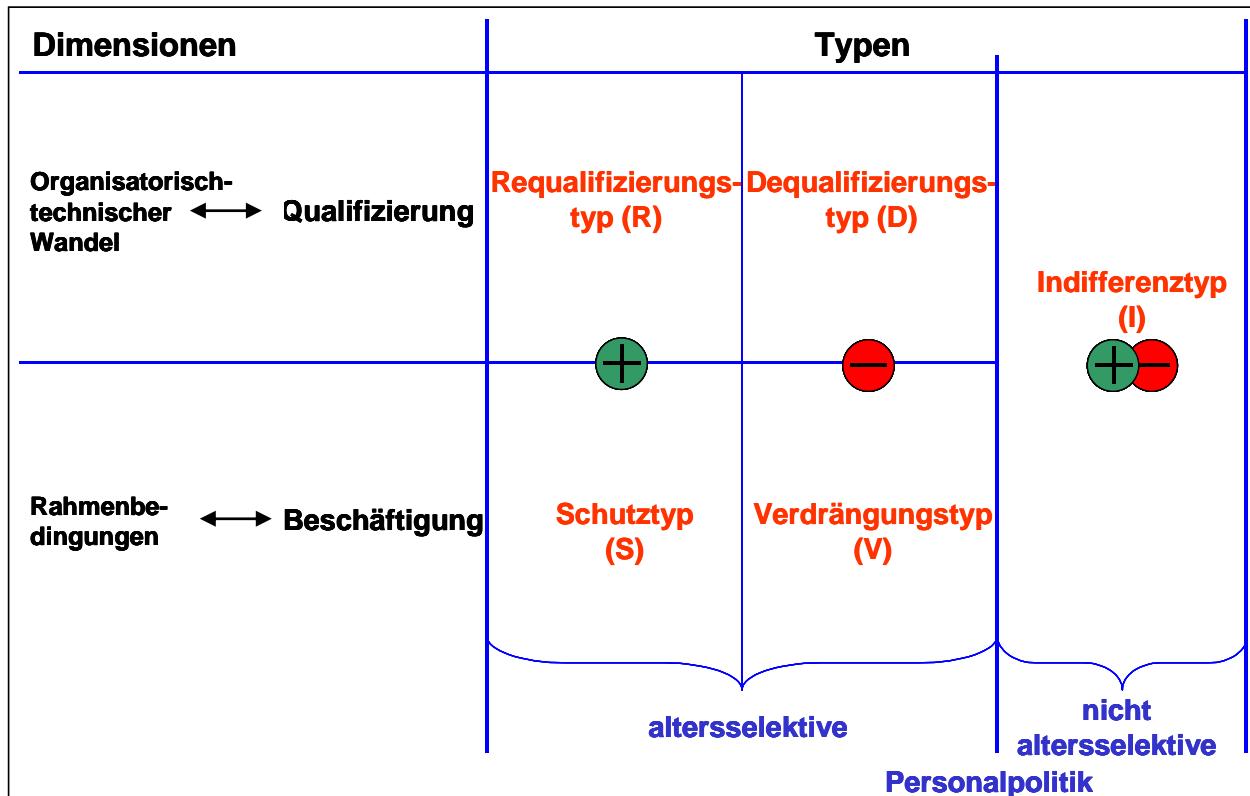
Insgesamt lassen sich die 5 Betriebstypen mit Hilfe einer Kombination aus vier wesentlichen Dimensionen differenzieren: Einmal steht der organisatorisch-technische Wandel in Verbindung mit Aspekten der Qualifizierung, woraus sich Requalifizierungstyp und Dequalifizierungstyp ergeben. Daneben sind es die Rahmenbedingungen, die zusammen mit der Gestaltung von Beschäftigungsverhältnissen zur Ausprägung des Schutztyps und des Verdrängungstyps verantwortlich sind. Lediglich der Indifferenztyp versperrt sich dieser Einteilung, da in ihm die genannten Dimensionen nebeneinander nahezu gleichberechtigt ausgeprägt sind.

Nach einem größeren normativen Raster beurteilt, könnte man den Requalifizierungs- und den Schutztyp als positiv im Sinne des Umgangs mit älteren Arbeitnehmern betrachten, weil Ältere in den zugehörigen Betrieben entweder von Qualifizierungsmaßnahmen profitieren oder langfristig stabile Beschäftigungsverhältnisse mit hoher Zukunftssicherheit besitzen.

Demgegenüber ließe sich für Dequalifizierungs- und Verdrängungstyp Gegenteiliges formulieren, da Ältere entweder qualitativen Ab- oder Entwertungsprozessen ausgeliefert sind oder überhaupt keine Beschäftigungsperspektiven haben und stattdessen verstärkt in Arbeitslosigkeit oder Vorruestand gedrängt werden.

Alle vier Betriebstypen lassen sich somit in Verbindung mit der Beschäftigung von Älteren beschreiben und beurteilen. Wenn man so möchte, könnte man diese Typen daher als altersselektiv bezeichnen.

**Abb. 13: Ableitung von Betriebstypen aus grundlegenden Analysedimensionen**



Welche Betriebe sich hinter den einzelnen Betriebstypen verbergen und wie diese konkret charakterisiert sind, wird im Folgenden näher beleuchtet<sup>74</sup>.

## V.9 Requalifizierungstyp<sup>75</sup>

Hierbei handelt es sich um wenige Betriebe, in denen jeder zehnte Beschäftigte arbeitet und relativ viele Ältere eingestellt wurden.

Betriebe des Requalifizierungstyps sind vornehmlich mittelgroße Betriebe mit durchschnittlichen Anteilen Älterer und relativ junger Belegschaft, in denen keine vorzeitigen Abgänge in Ruhestand vorkommen und Befristungen von einiger Bedeutung sind.

Auf Qualifikationen nebst zugehöriger Aus- und Weiterbildung wird Wert gelegt, auch in Form bedarfsabhängiger Fortbildung. In den Genuss höherer Löhne und Gehälter kommen auch Ältere.

Man kann die Betriebe als innovationsfreudlich beschreiben, in denen flache Hierarchien ausgeprägt sind. Bei der Einführung und auch beim Einsatz neuer Technologien sind Ältere aktiv beteiligt.

<sup>74</sup> Außerdem fasst Tab. A9 im Anhang noch einmal die wesentlichen Eigenschaften zusammen.

<sup>75</sup> Bei der Beschreibung dieses Typs gilt es wie bei allen folgenden Beschreibungen verstärkt zu beachten, dass die hier „recht hart“ formulierten Aussagen in jedem Falle lediglich Interpretationen der theoretischen und empirischen Befunde darstellen. Keineswegs dürfen sie als absoluter und unwiderruflicher „Stand der Dinge“ angesehen werden.

Schließlich besitzen diese Betriebe eher eine Tarifbindung oder orientieren sich bezüglich wesentlicher Beschäftigungsinhalte an bestehenden Tarifverträgen.

## **V.10 Dequalifizierungstyp**

Betriebe, die dem Dequalifizierungstyp zugeordnet wurden, stammen vorwiegend aus Westdeutschland, denn es handelt sich um beinahe jeden vierten westdeutschen Betrieb. Zudem ist knapp jeder zweite westdeutsche Arbeitnehmer in einem solchen Betrieb tätig.

Hierbei handelt es sich um Betriebe aller Größenklassen mit durchschnittlichen Anteilen Älterer und durchschnittlich alten Belegschaften, in denen recht wenige Frauen tätig sind.

Ältere Arbeitnehmer sind meist gering qualifiziert im Sinne allgemeinen Humankapitals und erzielen nur durchschnittliche Löhne bzw. Gehälter. Dabei wird darauf geachtet, dass die tariflichen Vorgaben nicht überschritten werden.

Zu technologischen Neuerungen und Änderungen in Prozessen der Leistungserstellung werden Ältere nicht hinzugezogen. Sie arbeiten nicht so lange wie jüngere Kollegen und absolvieren keine Überstunden.

Es handelt sich teilweise um sehr junge Betriebe, in denen Ältere von einer eher durchschnittlich ausgeprägten Tarifbindung bzw. -orientierung profitieren könnten.

## **V.11 Schutztyp**

In Betrieben des Schutztyps ist insgesamt ungefähr jeder vierte Arbeitnehmer beschäftigt. Der Schutztyp ist allerdings in Ostdeutschland weniger bedeutend, da es hier vor allem um langfristig stabil angelegte Beschäftigung geht, zu deren Sicherheit die wirtschaftliche Lage in Ostdeutschland eher weniger gut beizutragen scheint. Ältere Arbeitnehmer findet man in jedem zweiten Betrieb. Trotzdem scheint die „Aufnahmekapazität“ für weitere Ältere nahezu erschöpft zu sein.

Konkret handelt es sich um mittelgroße bis große Betriebe mit überdurchschnittlichen Anteilen Älterer und vergleichsweise älteren Belegschaften, in denen recht wenige Frauen beschäftigt sind. Ältere Arbeitnehmer arbeiten hauptsächlich unbefristet und in Vollzeit. Sie profitieren von einer erhöhten Fluktuation der Befristeten und gehen vergleichsweise häufig in Frührente bzw. zum institutionell vorgegebenen Zeitpunkt in Ruhestand.

Ausbildung und Qualifikationen werden im Vergleich als wertvoll erachtet. Auch die Qualifikationen von Älteren scheinen geschätzt zu werden, denn sie kommen in den Genuss hoher Löhne, deren Höhe allerdings durch die tariflichen Vorgaben begrenzt ist.

Die Betriebe des Schutztyps können als relativ innovations- und investitionsfreudig beschrieben werden und praktizieren geradezu den technisch-organisatorischen Wandel. Dies geschieht allerdings nicht in einer direkten Verbindung mit der Beschäftigung Älterer.

Der Anteil der Älteren ist in Betrieben, die vor längerer Zeit gegründet wurden, höher. Betriebsräte und Tarifvorgaben fördern die Beschäftigung von älteren Arbeitnehmern, sind jedoch unter den Betrieben nur durchschnittlich verbreitet.

## V.12 Verdrängungstyp

Der Verdrängungstyp ist unter den Betrieben am weitesten verbreitet. Da es sich aber um kleine Betriebe handelt, sind nicht gleichsam viele Beschäftigte betroffen. Hier lassen sich kaum Betriebe mit Älteren finden, was auch damit zusammenhängt, dass in diesen Betrieben zusätzliches Personal nicht eingestellt wird, sondern hauptsächlich Beschäftigte freigesetzt werden.

Es handelt sich also um kleinere Betriebe aller Altersgruppen mit unterdurchschnittlichen Anteilen Älterer, deren Attraktivität für ältere Arbeitnehmer recht stark eingeschränkt ist. Die Fluktuation beschränkt sich in diesen Betrieben hauptsächlich auf Abgänge, und zwar auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkündigungen, sowie auf Abgänge wegen Erwerbsunfähigkeit. Viele der Älteren sind in der Vergangenheit erfolgreich aus den Betrieben gedrängt worden. Die derzeit noch vorhandenen Beschäftigungsverhältnisse können i.d.R. als prekär bzw. unstandardisiert gekennzeichnet werden.

Die Ausbildungsbeteiligung ist nur durchschnittlich, ebenso wie Qualifikationsstand und Lohnniveau.

Entsprechend der vorgestellten Charakteristika der Beschäftigungsverhältnisse unternehmen die Betriebe keine besonderen Investitions- oder Innovationsleistungen. Möglicherweise fehlt zur Ausprägung derartiger Maßnahmen ein notwendiger Druck von Waren- oder Absatzmärkten, die bei Betrieben des Verdrängungstyps vorwiegend lokal bzw. regional begrenzt sind.

Wenig überraschend ist die unterdurchschnittliche Tarifbindung dieser Betriebe, die hauptsächlich geringen Betriebsgrößen geschuldet sein dürfte. Nichtsdestotrotz orientieren sich jedoch sehr viele Betriebe an bestehenden Tarifabschlüssen. In Abhängigkeit der Kleinräumigkeit der Waren- bzw. Absatz- oder Gütermärkte sehen sich die Betriebe recht starken Einflüssen des regionalen Arbeitsmarkts ausgesetzt, denn die regionalen Arbeitslosenquoten tangieren die betrieblichen Personalstrategien nicht unwesentlich.

## V.13 Indifferenztyp

Dieser Betriebstyp kommt ausschließlich in Ostdeutschland vor und kann als markantes Zeichen für zwischen West- und Ostdeutschland relativ stark differierende Personalstrategien innerhalb gleicher Branchen verstanden werden. Der Indifferenztyp kann recht eindeutig als Gegenpart zum Schutztyp aufgestellt werden, denn anders als der Verdrängungstyp, können es sich die Betriebe des Schutztyps nicht leisten, auf die Dienste auch der älteren Arbeitnehmer gänzlich zu verzichten. Allerdings befinden sie sich in einer relativ starken Marktabhängigkeit und müssen häufiger Anpassungsbedarfe befriedigen, die sich aus Schwankungen der

Auftragslage bzw. Geschäftstätigkeit ergeben. In diesem Sinne müssen die Betriebe höhere Flexibilitätsanforderungen an die Beschäftigten jeder Altersgruppe stellen und können es sich nicht leisten, einzelne Belegschaftsteile davon auszunehmen oder gar mit irgendwie gearteten Schutzprivilegien auszustatten. Wie relevant diese Problematik gerade für Ostdeutschland ist, zeigt, dass nahezu jeder vierte ostdeutsche Beschäftigte von derartig marktgenerierten Unsicherheiten betroffen ist.

Sie sind hauptsächlich in kleinen bis mittelgroßen Betrieben beschäftigt, in denen die Belegschaften ein hohes Durchschnittsalter haben, was wiederum mit hohen Anteilen älterer Arbeitnehmer einhergeht. Hier sind zudem viele Frauen tätig, und Ältere werden scheinbar häufig befristet eingestellt und beschäftigt.

Die betrieblichen Bemühungen um die Durchführung von Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sind nur durchschnittlich ausgeprägt. Allerdings wird darauf geachtet, dass diese Maßnahmen nicht in irgendeiner Form altersdiskriminierend konzipiert und initiiert werden. Trotzdem kommen auch die älteren Beschäftigten scheinbar nur wenig in Kontakt mit Qualifizierung, denn der von ihnen erhaltene Lohn orientiert sich an den unteren Grenzen der Vorgaben. Die niedrigeren Löhne könnten zudem von den relativ kürzeren Arbeitszeiten der älteren Arbeitnehmer verursacht bzw. zumindest beeinflusst sein.

In diesen Betrieben besitzen Investitions- oder Innovationstätigkeiten kaum eine Bedeutung, wenn man auf eher seltene Fälle einer eigenständigen Forschung und Entwicklung absieht. Diese finden jedoch weitgehend unter Ausschluss der älteren Arbeitnehmerschaft statt.

Alles in allem sind Tarifbindung und Tariforientierung nur durchschnittlich verbreitet. Größeren Einfluss auf die betrieblichen Personalstrategien haben direkte Umwelteinflüsse wie die regionalen Arbeitslosenquoten, die negativ auf die Beschäftigung Älterer wirken. Dies ist ein Grund dafür, dass dieser Betriebstyp „Indifferenztyp“ genannt wird: Einmal zeigt sich anhand der regionalen Arbeitslosenquoten, dass die Betriebe eher auf lokalen und regionalen Arbeitsmärkten aktiv sind; darüber hinaus deutet eine hohe Arbeitslosenquote auf eine gesunkenen Nachfrage, und zwar nach allen und nicht nur älteren Beschäftigten. Letztendlich kennen die Betriebe des Indifferenztyps demnach keine klaren Abgrenzungen zwischen Altersklassen und machen ihre Nachfrage nicht von individueller Altersgruppenzugehörigkeit abhängig. Dieser Betriebstyp lässt sich z.B. nicht mit Hilfe des Alternativrollenkonzepts von Offe und Mitarbeitern erklären (vgl. Koller/ Gruber 2001: 482). Er zeigt dagegen, dass auch offene oder marktförmige Teilarbeitsmärkte in einem positiven Zusammenhang mit der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer stehen können.

Fasst man die Ergebnisse zusammen, so lässt sich jeder Betrieb irgendeinem der fünf Idealtypen zuordnen. Im einfachsten Fall geschieht dies angesichts der Branche, des Durchschnittsalters der Belegschaft und der Betriebsgröße. Nachdem eine solche Zuordnung vorgenommen werden konnte, lässt sich im Idealfall in Abhängigkeit der auf den Umgang mit Älteren gerichteten Ziele ermitteln, welche Personalmaßnahmen nötig sind, um die Beschäftigung Älterer zu fördern oder überhaupt zu ermöglichen und welche Maßnahmen oder Verhaltensweisen im Gegenzug eingestellt oder variiert werden sollten. Diesen hohen Anspruch können die er-

haltenen Ergebnisse nicht erfüllen. Insofern kann nicht bestimmt werden, welche personalpolitischen Strategien die Betriebe im Einzelnen verfolgen sollten, um die Beschäftigten zu qualifizieren und zu motivieren sowie dabei gleichzeitig flexibel auf Veränderungen reagieren zu können.

## V.14 Fazit

Der vorliegende Bericht hat verschiedene Aspekte des betrieblichen Umgangs mit älteren Beschäftigten betrachtet. Dabei wurden auf Basis des IAB-Betriebspanels und des Linked-Employer-Employee-Datensatzes die Altersstrukturen betrieblicher Belegschaften, die Rekrutierung Älterer sowie betriebliche Sicht- und Verhaltensweisen gegenüber Älteren analysiert. Zudem wurde der Versuch unternommen, die Betriebe hinsichtlich ihres Umgangs mit älteren Arbeitnehmern zu klassifizieren. Die wesentlichen Befunde der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

In den **deskriptiven Analysen zur betrieblichen Beschäftigung Älterer** wurden neben dem Anteil der Betriebe mit und ohne ältere Mitarbeiter auch der Älterenanteil in den Betrieben sowie das Durchschnittsalter der betrieblichen Belegschaften untersucht. In Bezug auf die Frage, wie viele Betriebe überhaupt ältere Mitarbeiter beschäftigen, wurde deutlich, dass es nach dem von uns verwendeten Datensatz im Jahr 2004 in 6 von 10 west- wie ostdeutschen Betrieben mindestens einen älteren Arbeitnehmer gab. Der Umstand, ob ein Betrieb ältere Mitarbeiter beschäftigt oder nicht, wird dabei wesentlich von der Betriebsgröße und der Branchenzugehörigkeit beeinflusst.

Betrachtet man die Anteile Älterer in den Betrieben, so zeigt sich zum einen eine Konzentration älterer Arbeitnehmer auf größere Betriebe. Zum anderen ist erkennbar, dass die Alterungsproblematik für ostdeutsche Betriebe relevanter ist als für westdeutsche. Die höheren Anteile der Ältern insbesondere in ostdeutschen Großbetrieben, die wahrscheinlich schon vor längerer Zeit entstanden sind, können möglicherweise auch als Ergebnis des Transformationsprozesses gedeutet werden und dementsprechend den durch den demografischen Wandel in Ostdeutschland verursachten Problemlagen vorgreifen.

Im Hinblick auf das Durchschnittsalter der betrieblichen Belegschaften wäre grundsätzlich anzunehmen, dass dieses in Betrieben mit einem hohen Anteil Älterer höher ist. Dies trifft jedoch nicht immer zu, da das Durchschnittsalter von der Altersstruktur insgesamt sowie der Verteilung der Lebensalter innerhalb der Gruppen abhängt. Bei einem konstanten Beschäftigtenbestand zwischen den Jahren müssten die Belegschaften im Beobachtungszeitraum 2002 bis 2004 allesamt zwei Jahre, also 24 Monate, älter geworden sein. Es finden sich jedoch in Westdeutschland zum einen Branchen, in denen die Beschäftigten durchschnittlich um mehr als drei Jahre gealtert sind, zum anderen aber auch solche, in denen Verjüngungsprozesse stattgefunden haben. Verantwortlich für eine Alterung um 24 oder mehr Monate dürften sowohl freiwillige oder unfreiwillige Abgänge von Jüngeren als auch Einstellungen von Älteren sein. Angesichts der angespannten Arbeitsmarktlage insbesondere für ältere Bewerber und aufgrund der hohen Jugendarbeitslosigkeit scheint einiges darauf hinzudeuten, dass die Alterungsprozesse eher unfreiwillig zu Lasten der Jüngeren verliefen. Im Gegensatz dazu dürften die Gründe für die Verjüngung von Betriebsbelegschaften bzw. für eine Alterung um weniger als 24 Monate in der Rekrutierung Jüngerer und in Altersabgängen zu finden sein.

Um die Betriebe hinsichtlich ihres Umgangs mit älteren Beschäftigten zu klassifizieren, wurde auf das Instrument der **Clusteranalyse** zurückgegriffen. Hierbei wurden für West- und

Ostdeutschland jeweils 10 Gruppen von Betrieben ermittelt, die sich hauptsächlich nach der Branchenzugehörigkeit, aber auch der Betriebsgröße sowie dem Belegschaftsdurchschnittsalter und dem Anteil der älteren Arbeitnehmer unterscheiden. Die Clusteranalyse hat insgesamt dazu beigetragen, die gesamtwirtschaftliche Betriebslandschaft in einem ersten Schritt nach betrieblichen Umgangsformen mit älteren Arbeitnehmern vorzustrukturieren. Dabei hat sich gezeigt, dass es signifikante Unterschiede zwischen diesen Umgangsformen gibt. Bei der Bildung einer Betriebstypologie mit der deskriptiven Methode traten jedoch auch analytische Grenzen zu Tage.

In **multivariaten Untersuchungen der Determinanten der Beschäftigung Älterer** im Querschnitt hat sich zum einen gezeigt, dass viele Variablen wie z.B. der Frauenanteil, die betriebliche Weiterbildung oder Produktinnovationen, von denen eine Wirkung erwartet wurde, sich nicht determinierend verhalten. Demgegenüber haben sich starke Einflüsse qualifikatorischer Faktoren, aus der Form von Beschäftigungsverhältnissen, aus der Entlohnung sowie aus vorhandenen institutionellen Rahmenbedingungen ergeben. So steht beispielsweise die Teilzeitbeschäftigung in einem positiven Zusammenhang mit der Beschäftigung Älterer, das Gleiche gilt für das Betriebsalter, das Vorhandensein von Betriebsräten und die Tarifbindung. Bei der Erklärung der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer im Zeitverlauf erwiesen sich prinzipiell die gleichen betrieblichen Einflussgrößen als signifikant, die sich bereits im Querschnitt für das Jahr 2004 als bedeutsam herausgestellt haben. Dies trifft insbesondere auf die Variablen zu, die als Kennzeichen der betrieblichen Rahmenbedingungen in die Analyse eingingen.

Die **Untersuchungen der Determinanten der betrieblichen Nachfrage nach Älteren** haben zunächst das bekannte Bild ergeben, dass mit zunehmender Betriebsgröße die Nachfrage nach Älteren wächst. Allerdings wurde gezeigt, dass in Ostdeutschland ab einer bestimmten Größe ein Punkt erreicht ist, ab dem mit zunehmender Betriebsgröße der Anteil der älteren Beschäftigten nicht mehr zunimmt. Dagegen ist die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern in Westdeutschland tatsächlich in den größten Betrieben auch am höchsten. Darüber hinaus ist für die Gesamtheit aufgefallen, dass die Nachfrage nach Älteren auf deutlich mehr Determinanten beruht als die Beschäftigung Älterer, aber dass auch Gemeinsamkeiten erkennbar sind, da sich einige Einflüsse nicht geändert haben. Deutlich wurde auch, dass sich die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern sowohl im Jahr 2004 als auch im Zeitraum davor maßgeblich an den institutionellen Rahmenbedingungen orientiert. Aber auch Entlohnungs-, Fluktuations- und Modernisierungsaspekte spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle und besitzen im Zeitverlauf mehr oder minder konstante Einflüsse, die zwischen west- und ostdeutschen Betrieben z.T. stark variieren.

Die **Analysen zu den Einflussfaktoren der Rekrutierung Älterer** haben gezeigt, dass nur gut jede zehnte besetzte Stelle im ersten Halbjahr 2004 mit einem über 50-jährigen Mitarbeiter besetzt wurde. Dieser Anteil ist vor dem Hintergrund eines Erwerbstätigenanteils der Älteren von 25% zu gering. Oftmals lagen den Betrieben allerdings keine Bewerbungen Älterer vor. In weiteren Studien müsste den Gründen dafür nachgegangen werden. Vermutlich wird in vielen Stellenanzeigen subtil ein Interesse an jüngeren Bewerbern geäußert. Weiterhin hat sich gezeigt, dass das Durchschnittsalter einen stark positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, dass mindestens ein Älterer eingestellt wurde. Dies legt die Vermutung nahe,

dass die mit den älteren Belegschaftsmitgliedern gesammelten Erfahrungen die Einstellung von Älteren begünstigen. Zum anderen ergibt sich auch für die Rekrutierung Älterer ein Zusammenhang mit der Betriebsgröße, wobei die Wahrscheinlichkeit, dass ein Älterer eingestellt wird, mit zunehmender Beschäftigtenzahl steigt. Alles in allem hat die Betrachtung der Determinanten der Rekrutierung älterer Arbeitnehmer ein größtenteils unerwartetes, für West- und Ostdeutschland relativ heterogenes Bild ergeben. Besonders augenfällig waren hierbei betriebliche Faktoren, die als Bestimmungsgröße für die Beschäftigung Älterer entgegen gesetzte Wirkungen als für deren Einstellung zeigten.

Unter Berücksichtigung der bis dahin gewonnenen Erkenntnisse haben sich fünf Idealtypen des betrieblichen Umgangs mit älteren Arbeitnehmern herauskristallisiert, die Grundlage des Versuchs der **Typologisierung** sind. Diese Idealtypen werden im Wesentlichen durch die Merkmale Qualifikation, Beschäftigungsform und Verdrängung geprägt. Im Einzelnen sind diese Typen folgende:

- Typ1: „Dequalifizierungstyp“ = Ältere kommen nicht in den Genuss von Qualifizierungsprozessen und haben nicht teil am technologischen Wandel;
- Typ 2: „Requalifizierungstyp“ = die Qualifikation der Älteren ist kein BeschäftigungsNachteil und wird bei Bedarf aufgefrischt; in Modernisierungsprozesse sind Ältere aufgrund ihrer Fertigkeiten und Fähigkeiten eingebunden;
- Typ 3: „Schutztyp“ = Ältere werden langfristig, vornehmlich bis zum Übergang in den Ruhestand beschäftigt; ihre Tätigkeiten werden aber verstärkt von externen Beschäftigten übernommen bzw. ausgeführt; somit wird die Arbeitskraft der Älteren ausgetauscht mit der von Externen (womöglich Jüngeren);
- Typ 4: „Indifferenztyp“ = die Arbeit der Älteren besitzt den gleichen Stellenwert wie die der anderen (womöglich Jüngeren); Personalmaßnahmen werden scheinbar nicht altersabhängig eingesetzt; bei der Befristung wird nicht nach Alter unterschieden, sodass auch Ältere verstärkt betroffen sind; dadurch erhalten sie keine Gelegenheit, direkt vom Betrieb in den Altersruhestand zu wechseln;
- Typ 5: „Verdrängungstyp“ = Ältere werden unter Zuhilfenahme institutionalisierter Regelungen und Möglichkeiten aus dem betrieblichen Arbeitsprozess gedrängt;

Auch wenn diese fünf Typen Idealtypen darstellen, die untereinander zum Teil verwandt sind und sich in der Empirie nicht in Reinkultur finden lassen, ist von den ihnen zugrunde liegenden Merkmalen auf einzelbetrieblicher Ebene stets ein einziges Merkmal immer besonders ausgeprägt. Dies macht es möglich, die 10 Gruppen aus den Clusteranalysen diesen 5 Idealtypen zuzuordnen. Die Zuordnung von Betrieben zu den Idealtypen geschieht im einfachsten Fall angesichts der Branche, des Durchschnittsalters der Belegschaft und der Betriebsgröße. In Abhängigkeit von der auf dem Umgang mit Älteren gerichteten Ziele lässt sich auf dieser Basis dann ermitteln, welche Personalmaßnahmen nötig sind, um die Beschäftigung Älterer zu fördern oder zu ermöglichen und welche Maßnahmen bzw. Verhaltensweisen im Gegenzug eingestellt oder variiert werden sollten. In aller Regel handelt es sich dabei um Personal-

strategien, die Qualifizierungs- und Motivations- bzw. Flexibilisierungsaktivitäten beinhalten.

**Welche Schlussfolgerungen für Politik und Praxis lassen sich nun aus diesen Ergebnissen ableiten?** Bei allen Unterschieden in der Beschäftigung Älterer zwischen West- und Ostdeutschland, kleineren und größeren Betrieben und solchen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen, besteht Handlungsbedarf. Das gilt auch vor dem Hintergrund unserer Berechnungen, dass der Anteil der 55- bis 64-jährigen Erwerbstätigen in Deutschland im Zeitraum 2002 bis 2004 angestiegen ist, mit den Befunden von Eurostat, wonach in Deutschland bereits seit dem Jahre 2000 die Erwerbsbeteiligung Älterer kontinuierlich gestiegen ist.

Die Beseitigung von Anreizen zum frühzeitigen Übergang in die Rente kann diese Entwicklung sicherlich zumindest teilweise erklären. Durch die Anhebung der Altersgrenze für den abschlagsfreien Rentenbezug wird das Interesse der Beschäftigten in Zukunft weiter steigen, später in Rente zu gehen. Betriebs- und Personalräte müssen diese Wünsche auch gegen die Interessen der Betriebe aufnehmen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die älteren Beschäftigten auf Arbeitsplätzen tätig sind, die nicht den besonderen Kompetenzen der Älteren entsprechen. In diesen Fällen sind Arbeitsplatzwechsel innerhalb des Betriebes oder Unternehmens in Betracht zu ziehen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Kompetenzentwicklung der älteren Beschäftigten zu unterstützen.

Im OECD-Länderbericht Deutschland wird hervorgehoben, dass mit dem Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft ein großes Reservoir an neuen Beschäftigungsmöglichkeiten entsteht, auch für ältere Arbeitskräfte. Im Zug der Alterung der starken Jahrgangskohorten der heute 40- bis 50-Jährigen, von denen viele noch im Verarbeitenden Gewerbe tätig sind, wird für ältere Arbeitnehmer ein Arbeitsplatzwechsel in den Dienstleistungssektor erforderlich. Die Hindernisse für solch einen Wechsel müssen beseitigt werden. Neben Unterschieden beim Qualifikationsprofil gehört dazu auch ein Ausgleich für auftretende Lohneinbußen. In diesem Bereich sind Lohnkostenzuschüsse zumindest temporär sinnvoll. Die aktuelle Diskussion über die Abschaffung von Arbeitsgelegenheiten (Ein-Euro-Jobs) übersieht dabei oft, dass für Ältere die Dauer der Förderung länger als 6 Monate beträgt, allerdings nur für 58-Jährige und ältere.

Im IAB-Betriebspanel 2002 wurden die Betriebe mit älteren Beschäftigten auch nach dem **Angebot altersspezifischer Personalmaßnahmen** gefragt. Spezielle personalpolitische Maßnahmen für ältere Beschäftigte sind allerdings in der betrieblichen Praxis nur wenig verbreitet. Insgesamt gaben acht von zehn Betrieben an, gar keine speziellen Maßnahmen für Ältere durchzuführen. Die Altersteilzeit spielt mit 11% noch die größte Rolle. Die besonders wichtige Einbeziehung Älterer in Weiterbildungsmaßnahmen findet nur in 6% der Betriebe statt und 3% der Betriebe bieten spezielle Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere an. Insgesamt hängt das Angebot an altersspezifischen Personalmaßnahmen vor allem von der Betriebsgröße und den betrieblichen Altersstrukturen ab. Auch lässt sich ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen nachweisen. In weitergehenden Analysen müssten in diesem Zusammenhang die Rolle der betrieblichen Unternehmensvertretungen thematisiert werden.

Die relativ hohe Wertschätzung der Betriebe, die sie den älteren im Vergleich zu den jüngeren Arbeitnehmern entgegenbringen, ändert aber nichts daran, dass nach den Ergebnissen des IAB-Betriebspanels 2004 nur gut jede zehnte zuletzt besetzte Stelle im ersten Halbjahr 2004 mit einem über 50-jährigen Mitarbeiter besetzt wurde. Auch wenn dabei beachtliche Unterschiede zwischen den Wirtschaftszweigen bestehen, kann dieser Wert aber vor dem Hintergrund, dass im Jahre 2004 der Anteil der über 50jährigen am Bestand der Arbeitslosen bei knapp 25% lag, nur als relativ bescheidener Erfolg angesehen werden.

Dies hat aber nur in einem geringen Teil der Fälle mit einem „altersdiskriminierenden“ Verhalten seitens der Arbeitgeber zu tun. So haben die dargestellten Befunde gezeigt, dass neben der Arbeitsnachfrage durch die Betriebe auch arbeitsangebotsseitige Faktoren zu berücksichtigen sind, die sich etwa darin äußern, dass sich ältere Personen vor allem bei kleineren und mittleren Betrieben selten bewerben, sondern überwiegend bei größeren. Der Anteil der Betriebe, denen Bewerbungen Älterer nicht vorliegen, müsste gesenkt werden. Die Älteren sollten sich trotz zum Teil frustrierender Erfahrungen z.B. stärker als bislang bei Klein- und Mittelbetrieben bewerben. Lehnen Betriebe Bewerbungen Älterer ab oder schreiben ihre Stellen altersbegrenzt aus, so ist dies zumeist darauf zurückzuführen, dass die Bewerber von ihrer Qualifikation oder ihrer Persönlichkeit nicht in den Betrieb passen bzw. die offenen Stellen von ihrem Tätigkeitsprofil her nur für jüngere Beschäftigte geeignet sind. Prinzipielle Vorbehalte gegenüber älteren Arbeitnehmern — sei es aufgrund konkreter Erfahrungen oder ohne solche — sind dagegen in nur einem geringen Anteil der Betriebe anzutreffen.

Beim Arbeitsplatzwechsel innerhalb eines Betriebes oder Unternehmens, aber auch beim Wechsel von Arbeitsplätzen im Verarbeitenden Gewerbe in dem Dienstleistungsbereich kommt der Weiterbildung älterer Arbeitnehmer und Arbeitsloser eine große Bedeutung zu. Gerade die einem besonders hohen Risiko der Arbeitslosigkeit ausgesetzte Gruppe der gering qualifizierten Älteren hat in Deutschland kaum Zugang zu Weiterbildungsmaßnahmen.

Die Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 2002 haben aber gezeigt, dass die Verbreitung von betrieblichen Maßnahmen zur Beschäftigung Älterer vergleichsweise gering sind, obwohl z.B. Einigkeit darüber besteht, dass Weiterbildung zwar nicht die einzige, aber doch eine sehr wichtige Möglichkeit ist, um die Leistungspotentiale Älterer zu erhalten und auszubauen.

Im Unterschied zu manch anderen Weiterbildungsangeboten erscheint bei Älteren öffentliches Handeln gerechtfertigt, weil hier die Amortisationschancen des Kapitaleinsatzes wegen des kurzen Zeitraums der verbleibenden Erwerbstätigkeit nur gering sind und so private und betriebliche Investitionen in Humankapital zu niedrig ausfallen. Betriebs- und Personalräte müssen sich deshalb um Fragen des Inhalts, der Organisation und des Teilnehmerkreises sowie von Finanzierungsfragen besonders kümmern. Seit dem Jahr 2002 hat die Reform des Betriebsverfassungsgesetzes den Betriebs- und Personalräten zusätzliche Handlungsmöglichkeiten geschaffen.

Die Rolle der aktiven Arbeitsmarktpolitik zur Integration Älterer in den Arbeitsmarkt ist nach wie vor durchaus ambivalent. Zwar sind eine Reihe von Anreizen für eine frühzeitige Externalisierung Älterer, wie z.B. die Absenkung des frühest möglichen Rentenbeginn nach

vorheriger Arbeitslosigkeit, verringert worden, aber nach wie vor hemmen der erleichterte Bezug von Arbeitslosengeld nach § 428 SGB III, die Altersteilzeit und die implizite Erwartung eines baldigen Renteneintritts eine konsequente Aktivierung älterer Erwerbspersonen. Die Arbeitsgemeinschaften von Bundesagentur für Arbeit und Kommunen bzw. die Optionskommunen haben starke Anreize, ältere Arbeitslose in das Rentensystem zu verschieben anstatt sie mit entsprechendem Betreuungs- und Qualifizierungsaufwand in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Allerdings sollte auch nicht verkannt werden, dass die Anerkennung eines besonderen Förderungsbedarfs für Ältere die durchaus bestehende negative Einschätzung der Leistungsfähigkeit Älterer bei einem Teil der Betriebe verstärkt und nicht hilft, diese abzubauen.

## Literatur

Acemoglu, D./ Pischke, J.-St. (1999): The Structure of Wages and Investment in General Training.

In: Journal of Political Economy, vol. 107, no. 3, pp. 539 – 572.

Achtenhagen, Cl. (2004): Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen zugunsten Älterer – Rahmenbedingungen für ihren erfolgreichen Einsatz.

In: Europäische Hochschulschriften, Reihe V – Volks- und Betriebswirtschaft, Peter Lang- Verlag, Frankfurt/ Main.

Alda, H./ Bellmann, L. (2002): Organisatorische Änderungen und betriebliche Beschäftigungs- und Qualifikationseffekte 1999 – 2001.

In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – MittAB 4/ 2002, 35. Jg., H. 4, Nürnberg, S. 523 – 545.

Alda, H. (2005): Beschäftigungsverhältnisse.

In: Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland : Arbeit und Lebensweisen. Erster Bericht, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 245-269.

Alda, H./ Bellmann, L./ Gartner, H. (2005): Wage Structure and Labour Mobility in the West German Private Sector 1993 – 2000.

IAB-Discussion paper, no. 18/ 2005.

Alda, H./ Bender, St./ Gartner, H. (2005): The linked employer-employee dataset created from the IAB establishment panel and the process-produced data of the IAB (LIAB).

In: Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jg. 125, H. 2. S. 327-336.

Aleweli, D. (1993): Interne Arbeitsmärkte – Eine informationsökonomische Analyse.

Personal, Organisation, Management. Bd. 1, Steuer- und Wirtschaftsverlag, Hamburg.

Allen, S. G./ Clark, R. L./ Ghent, L. S. (2004): Phasing into Retirement.

In: Industrial & Labor Relations Review, vol. 58, no. 1, pp. 112 – 127.

ANBA (2005): Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit.

53. Jg., Nr. 3, Nürnberg, 31. März 2005.

Arnds, P./ Bonin, H. (2002): Arbeitsmarkteffekte und finanzpolitische Folgerungen der demographischen Alterung in Deutschland. Bonn (IZA Discussion Paper No. 667).

Baden, Chr./ Kober, Th./ Schmidt, A. (1996): Arbeitsmarktsegmentation im technologischen Wandel – Wirkungen neuer Informationstechnologien auf Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten.  
Rainer Bohn Verlag, Berlin.

Balmaceda, F. (2005): Firm-Sponsored General Training.  
Journal of Labor Economics, vol. 23, no. 1, pp. 115 – 133.

Barkholdt, C./ Frerichs, F./ Hilbert, J./ Naegele, G. (1995): Altersübergreifende Qualifizierung – eine Strategie zur betrieblichen Integration älterer Arbeitnehmer.  
Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – MittAB 3/ 1995, 28. Jg., H. 3, S. 425 – 436.

Barkholdt, C./ Frerichs, F./ Hilbert, J./ Naegele, G./ Scharfenorth, K. (1999a): Memorandum „Wirtschaftskraft Alter“.  
Institut für Gerontologie/ IAT, Dortmund/ Gelsenkirchen.

Barkholdt, C./ Frerichs, F./ Hilbert, J./ Naegele, G./ Scharfenorth, K. (1999b): Das Altern der Gesellschaft und neue Dienstleistungen für Ältere.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, MittAB 4/ 1999, 32. Jg., H. 4, Nürnberg, S. 488 – 498.

Bartel, A. P./ Lichtenberg, F. R. (1987): The Comparative Advantage of Educated Workers in Implementing New Technology.  
In: The Review of Economics and Statistics, vol. LXIX, no. 1, pp. 1 – 11.

Bauer, Th. K./ Bender, St./ Bonin, H. (2004): Dismissal Protection and Worker Flows in Small Establishments.  
IZA-Discussion paper, no. 1105.

Beckmann, M. (2004): Betriebliche Personalpolitik im technologischen und organisatorischen Innovationsprozess.  
In: Beiträge zur Personal- und Organisationsökonomik, Rainer Hampp Verlag, München/ Mering.

Bellmann, L. (1997): Das Betriebspanel des IAB.  
In: Hujer, R./ Rendtel, U./ Wagner, G. (Hrsg.): Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Panel- Studien – Datenstrukturen und Analyseverfahren. Allgemeines Statistisches Archiv, Sonderheft 30, S. 169 – 182.

Bellmann, L. (2002): Das IAB-Betriebspanel: Konzeption und Anwendungsbereiche.  
Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 86, H. 2, S. 177 – 188.

Bellmann, L./ Hilpert, M./ Kistler, E./ Wahse, J. (2003): Herausforderungen des demografischen Wandels für den Arbeitsmarkt und die Betriebe.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – MittAB 2/ 2003, 36. Jg., H. 2, Nürnberg, S. 133 – 149.

Bellmann, L./ Gewiese, T. (2003): Betriebliche Arbeitszeitstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland.  
In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Forschung FB 1007, Dortmund/ Berlin/ Dresden.

Bellmann, L./ Gewiese, T. (2004): Die Dynamik der Nutzung von Arbeitszeitkonten - Theoretische Ansätze und Längsschnittanalysen mit dem IAB-Betriebspanel.  
In: Bellmann, L./ Schnabel, C. (Hrsg.): Betriebliche Arbeitszeitpolitik im Wandel, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 288, Nürnberg, S. 139 – 184.

Bellmann, L./ Kistler, E./ Wahse, J. (2003): Betriebliche Sicht- und Verhaltensweisen gegenüber älteren Arbeitnehmern. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Nr. 20, S. 26-34.

Bellmann, L./ Leber, U. (2004): Ältere Arbeitnehmer und betriebliche Weiterbildung.  
In: Schmid, G./ Gangl, M./ Kupka, P. (Hrsg.), Arbeitsmarktpolitik und Strukturwandel: Empirische Analysen., Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 286, Nürnberg, S. 19 – 35.

Bertelsmann/ BDA (2003): Beschäftigungschancen für ältere Arbeitnehmer – Internationaler Vergleich und Handlungsempfehlungen.  
hrsg. v. Bertelsmann Stiftung/ Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, unter Mitarbeit von Funk, L./ Birk, R./ Klös, H.-P./ Seyda, S./ Waas, B., Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.

Bispinck, R. (2002): Tarifpolitik für ältere ArbeitnehmerInnen: Eine Analyse von tariflichen Regelungen in ausgewählten Tarifbereichen.  
Informationen zur Tarifpolitik, Elemente qualitativer Tarifpolitik, Nr. 49, Düsseldorf.

Boockmann, B./ Hagen, T. (2002): Arbeitsplatzdynamik und befristete Verträge: Empirische Evidenz aus dem IAB-Betriebspanel für Baden-Württemberg.  
Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, MittAB 3/ 2002, 35. Jg., H. 3, Nürnberg, S. 385 – 397.

Boockmann, B./ Zwick, Th. (2004): Betriebliche Determinanten der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer.

In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, 37. Jg., H. 1, S. 53 – 63.

Böcklerimpuls (2005): Vorstandsvergütungen - Explodierende Einkommen.

Böcklerimpuls 17/ 2005, unter: [www.boecklerimpuls.de](http://www.boecklerimpuls.de)

Bosch, G./ Schief, S. (2005): Ältere Beschäftigte in Europa: Neue Formen sozialer Ungleichheit.

In: WSI-Mitteilungen 1/ 2005, Jg. 58, H. 1, S. 32 – 39.

Brenke, K./ Zimmermann, K. F. (2005): Demografischer Wandel erfordert Bildungsreformen und lebenslanges Lernen.

In: DIW-Wochenbericht, Jg. 72, H. 19, S. 329 – 335.

Brose, H.-G. (1982): Arbeitserfahrungen und Reproduktionszwänge im Lebenszyklus.

In: Dohse, K./ Jürgens, U./ Russig, H. (Hrsg.): Ältere Arbeitnehmer zwischen Unternehmensinteressen und Sozialpolitik. Schriften des Wissenschaftszentrum Berlin - Internationales Institut für Vergleichende Gesellschaftsforschung/ Arbeitspolitik, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 117 – 138.

Brussig, M. (2005): Die „Nachfrageseite des Arbeitsmarktes“: Betriebe und die Beschäftigung Älterer im Lichte des IAB-Betriebspanels 2002

Altersübergangsreport 2005 – 05, Hans-Böckler-Stiftung/ IAT, Düsseldorf/ Gelsenkirchen.

Brüderl, J. (1989): Senioritätsentlohnung und Effizienzlohn- Modelle – Empirische Tests einiger Modelle.

In: Köhler, Chr./ Preisendorfer, P. (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch – Analysen zur Mobilität, Segmentation und Dynamik in einem Großbetrieb. Campus Verlag, Frankfurt (Main)./ New York, S. 75 – 92.

Büttner, S. (2005): Die Wirkungsweise der Rentenreformen auf den Altersübergang.

Altersübergangsreport 2005 – 01, Hans-Böckler-Stiftung/ IAT, Düsseldorf/ Gelsenkirchen.

Büttner, R./ Knuth, M./ Wojtkowski, S. (2005): Die Kluft zwischen Erwerbsaustritt und Renteneintritt wird wieder größer.

In: Altersübergangsreport 2005 – 03, Hans-Böckler-Stiftung/ IAT, Düsseldorf/ Gelsenkirchen.

Capelli, P./ Neumark, D. (2004): External Churning and Internal Flexibility: Evidence on the Functional Flexibility and Core Periphery Hypothesis.

In: Industrial Relations – A Journal of Economy & Society, vol. 43, no. 1, pp. 148 – 182.

Cameron, L./ Cobb-Clark, D. A. (2001): Old-Age Support in Developing Countries: Labor Supply, Intergenerational Transfers and Living Arrangements.  
IZA-Discussion paper, no. 289.

Carliner, G. (1982): The Wages of Older Men.

In: The Journal of Human Resources, vol. XVII, no. 1, pp. 25 – 38.

Carstensen, V. (2000): Employment Stability via Annualized Hours Contracts?  
Institut für Quantitative Wirtschaftsforschung der Universität Hannover, Discussion paper, no. 230.

Chen, K.-P. (2000): External Recruitment as an Incentive Device.

In: Journal of Labor Economics, vol. 23, no. 2, pp. 259 – 277.

D'Addio, A. C./ Roshholm, M. (2005): Exits from temporary jobs in Europe: A competing risks analysis.

In: Labor Economics, vol. 12, no. 4, pp. 449 – 468.

Dohse, K./ Jürgens, U./ Russig, H. (1982): Die gegenwärtige Situation älterer Arbeitnehmer im Beschäftigungssystem – Einführung in die Probleme.

In: Dohse, K./ Jürgens, U./ Russig, H. (Hrsg.): Ältere Arbeitnehmer zwischen Unternehmensinteressen und Sozialpolitik. Schriften des Wissenschaftszentrum Berlin - Internationales Institut für Vergleichende Gesellschaftsforschung/ Arbeitspolitik, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 9 – 60.

Dohmen, Th. (2004): Unternehmen sollten Angebote zur freiwilligen Weiterbildung in der Freizeit fördern.

In: Personalwirtschaft, H. 9/ 2004, S. 66.

Ehrenberg, R. G./ Smith R. S. Smith (1982): Modern Labor Economics – Theory and Public Policy.

Scot, Foresman and Company, Glenview/ Illinois.

FEH (2004): Hessischer Mittelstandsbericht 2004 – Band 2: Folgen des demografischen Wandels für mittelständische Unternehmen.

Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Hessen mbH – FEH (Hrsg.), Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, FEH-Report Nr. 669, Wiesbaden.

Feile, G. F. (1981): Personalpolitik für ältere Arbeitnehmer bei technisch-organisatorischem Wandel – Dargestellt am Beispiel der älteren Angestellten im Büro.  
Schriftenreihe Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 75, Verlag V. Florentz, München.

Fitzenberger, B./ Garloff, A./ Kohn, K. (2003): Beschäftigung und Lohnstrukturen nach Qualifikationen und Altersgruppen: Eine empirische Analyse auf Basis der IAB-Beschäftigtenstichprobe.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, MittAB 4/ 2003; Schwerpunkt: Löhne und Beschäftigung, 36. Jg., H. 4, Nürnberg, S. 509 – 524.

Fitzenberger, B./ Kohn, K. (2004): Skill Wage Premia, Employment, and Cohort Effects in a Model of German Labor Demand.  
Paper to be presented at the EALE Conference 2004, Universidade Nova de Lisboa, September 9 - 12, 2004, Version: June 2004.

Frerichs, F. (1999): Der Einsatz älterer Mitarbeiter im Betrieb.  
Angewandte Arbeitswissenschaft, Nr. 159, S. 1 – 18.

Frerichs, F. (2005): Das Arbeitspotenzial älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Betrieb.  
In: Loewe, H./ Severing, E. (Hrsg.): Wettbewerbsfähig mit alternden Belegschaften – Betriebliche Bildung und Beschäftigung im Zeichen des demografischen Wandels. Wirtschaft und Weiterbildung, Bd. 34, Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, S. 49 – 57.

Fuchs, J./ Dörfler, K. (2005): Projektion des Arbeitsangebots bis 2050 – Demografische Effekte sind nicht mehr zu bremsen.  
IAB-Kurzbericht, Nr. 11.

Fuchs, J./ Söhnlein, D. (2005): Langfristprojektion bis 2050 – Dramatischer Rückgang der Bevölkerung im Osten.  
IAB-Kurzbericht, Nr. 19.

Gagliarducci, St. (2005): The dynamics of repeated temporary jobs.  
In: Labor Economics, vol. 12, no. 4, pp. 429 – 448.

Gathmann, Chr. (2005): The Skill Loss of Older East Germans after Unification.  
In: Schmollers Jahrbuch – Zeitschrift für Sozialwissenschaften, 125. Jg., H. 1, S. 7 – 16.

Georg, A./ Frerichs, F. (1999): Ältere Arbeitnehmer in NRW – Betriebliche Problemfelder und Handlungsansätze.

Dortmunder Beiträge zur Sozial- und Gesellschaftspolitik, Bd. 24, hrsg. v. Naegele, G./ Peter, G., LIT Verlag, Münster/ Hamburg/ London.

Gerlach, K./ Hübner, O. (1987): Personalnebenkosten, Beschäftigtenzahl und Arbeitsstunden aus neoklassischer und institutionalistischer Sicht.

In: Buttler, F./ Gerlach, K./ Schmiede, R. (Hrsg.): Arbeitsmarkt und Beschäftigung – Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse. Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung, Bd. 14, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 291 – 331.

Golan, L. (2005): Counteroffers and Efficiency in Labor Markets with Asymmetric Information.

Journal of Labor Economics, vol. 23, no. 2, pp. 373 – 393.

Grotheer, M./ Struck, O. (2003): Beschäftigungsstabilität: Entwicklung und Arbeitszufriedenheit. Ergebnisse aus der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975 – 1997 und der BIBB/IAB-Erhebung.

In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, MittAB 3/ 2003, 36. Jg., H. 3, Nürnberg, S. 300 – 328.

Grotheer, M./ Struck, O./ Bellmann, L./ Gewiese, T. (2004): Determinanten von Beschäftigungsstabilität. Chancen und Risiken von ‘Entrants’ im ost-westdeutschen Vergleich.

In: Struck, O./ Köhler, Chr. (Hrsg.): Beschäftigungsstabilität im Wandel? Empirische Befunde und theoretische Erklärungen für West- und Ostdeutschland. Rainer Hampp Verlag, München/ Mering, S. 125 – 156.

Grund, Chr. (2005): The wage policy of firms: comparative evidence for the US and Germany from personnel data.

In: International Journal of Human Resource Management, vol. 16, no. 1, pp. 104 – 119.

Grünert, H. (1996): Das Beschäftigungssystem der DDR.

In: Lutz, B./ Nickel, H. M./ Schmidt, R./ Sorge, A. (Hrsg.): Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe. Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Berichte zum sozialen und politischen Wandel in Ostdeutschland, Bd. 1, Leske + Budrich, Opladen, S. 19 – 68.

Guiso, L./ Pistaferri, L./ Schivardi, F. (2005): Insurance within the Firm.

In: Journal of Political Economy, vol. 113, no. 5, pp. 1054 – 1087.

Hagen, T. (2001): Does Fixed-Term Contract Employment Raise Firms’ Adjustment-Speed? Evidence from an Establishment Panel for West-Germany.

ZEW Discussion paper, no. 01-57, Mannheim.

Hall, R. E./ Lazear, E. (1984): The Excess Sensitivity of Layoffs and Quits to Demand.  
In: Journal of Labor Economics, vol. 2, no. 2, pp. 233 – 257.

Hall, R. E. (2005): Employment Fluctuation with Equilibrium Wage Stickiness.  
In: The American Economic Review, vol. 95, no. 1, pp. 50 – 65.

Holmstrom, B./ Milgrom, P. (1994): The Firm as an Incentive System.  
The American Economic Review, vol. 84, no. 4, pp. 972 – 991.

Heidenreich, M. (2004): Beschäftigungsordnungen zwischen Exklusion und Inklusion – Arbeitsmarktregulierende Institutionen im internationalen Vergleich.  
In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 33, Heft 3, Juni 2004, S. 206 – 227.

Helmedag, F. (2003): Faire Löhne: Normen und Fakten.  
In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 4. Jg., H. 1, S. 17 – 28.

Hertel, I./ Wojtysiak, Chr./ Lorentz, R. (2003): Lebensarbeitszeitmodell als Alternative.  
In: Personalwirtschaft, Schwerpunkt: Demografischer Wandel, H. 12/ 2003, S. 19 – 22.

Heske, G. (2005): Bruttoinlandsprodukt, Verbrauch und Erwerbstätigkeit in Ostdeutschland 1970 – 2000: Neue Ergebnisse einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.  
In: Historische Sozialforschung, Beiheft Nr. 17.

Hormel, R./ Hiltl, M. (2004): Vorurteile prüfen.  
In: Personal, Schwerpunkt: Alternde Gesellschaften, H. 06/ 2004, S. 18 – 21.

Hüning, H./ Nickel, H. M. (1996): Großbetriebliche Dienstleistungen. Rascher Aufbau und harte Konsolidierung.  
In: Lutz, B./ Nickel, H. M./ Schmidt, R./ Sorge, A. (Hrsg.): Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe. Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Berichte zum sozialen und politischen Wandel in Ostdeutschland, Bd. 1, Leske + Budrich, Opladen, S. 297 – 346.

Kiekens, D./ De Coninck, P. (2000): Kann die Einsatzfähigkeit älterer Erwachsener gesteigert werden?  
CEDEFOP, Berufsbildung – Europäische Zeitschrift, Nr. 19, S. 6 – 16.

Kistler, E. (2005): Ein pfleglicherer Umgang mit den Humanressourcen tut Not!  
In: Loewe, H./ Severing, E. (Hrsg.): Wettbewerbsfähig mit alternden Belegschaften – Betriebliche Bildung und Beschäftigung im Zeichen des demografischen Wandels.

Wirtschaft und Weiterbildung, Bd. 34, Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, S. 25 – 38.

Klee, G./ Rosemann, M./ Strotmann, H. (2004): Die Gesellschaft altert, die Belegschaften altern mit: Sind die Betriebe auf den demographischen Wandel vorbereitet?  
In: IAW-Report, Nr. 1/ 2004, S. 139 – 159.

Köchling, A. (1995): Wie Betriebe heute mit Altersstrukturen (nicht mit Älteren) umgehen – Anforderungen an die Zukunft.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – MittAB 3/ 1995, 28. Jg., H. 3, Nürnberg, S.437 – 453.

Koller, B. (2001): Ältere Arbeitnehmer - Das Rentenalter wurde angehoben. Zieht der Arbeitsmarkt mit?  
In: IAB-Werkstattbericht, Nr. 7, Nürnberg.

Koller, B./ Gruber, H. (2001): Ältere Arbeitnehmer im Betrieb und als Stellenbewerber aus Sicht der Personalverantwortlichen.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – MittAB 4/ 2001, 34. Jg., H. 4, Nürnberg, S. 479 – 505.

Koller, B./ Bach, H.-U./ Brixy, U. (2003): Ältere ab 55 Jahren – Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit.  
In: IAB-Werkstattbericht, Nr. 5, Nürnberg.

Köhler, Chr./ Preisendorfer, P. (1989): Innerbetriebliche Arbeitsmarktsegmentation in Form von Stamm- und Randbelegschaften.  
In: Köhler, Chr./ Preisendorfer, P. (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch – Analysen zur Mobilität, Segmentation und Dynamik in einem Großbetrieb. Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 149 – 174.

Köhler, Chr./ Grüner, H. (1989): Stamm- und Randbelegschaften - Ein überlebtes Konzept?  
In: Köhler, Chr./ Preisendorfer, P. (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch – Analysen zur Mobilität, Segmentation und Dynamik in einem Großbetrieb. Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 175-206.

Köhler, Chr./ Struck, O./ Bultemeier, A./ Grotheer, M./ Schröder, T./ Schwiderrek, F. (2004): Beschäftigungsstabilität und betriebliche Beschäftigungssysteme in West- und Ostdeutschland. Forschungsergebnisse und –perspektiven.  
In: SFB 580 „Gesellschaftliche Entwicklungen nach dem Systemumbruch“, SFB 580 Mitteilungen, H. 14, Jena, S. 7 – 15.

- Köhler, Chr./ Struck, O./ Bultemeier, A. (2004): Geschlossene, offene und marktförmige Beschäftigungssysteme – Überlegungen zu einer empiriegeleiteten Typologie.  
In: SFB 580 „Gesellschaftliche Entwicklungen nach dem Systemumbruch“, SFB 580 Mitteilungen, H. 14, Jena, S. 49 – 73.
- Kramarz, F./ Roux, S. (1999): Within-Firm Seniority Structure and Firm Performance.  
In: London School of Economics and Political Science, Centre for Economic Performance, Discussion paper, no. 420.
- Kratzer, N. (2005): Vermarktlichung und Individualisierung – Zur Produktion von Ungleichheit in der reflexiven Modernisierung.  
In: Soziale Welt, 56. Jg., H. 2/ 3, S. 247 – 266.
- Kugler, A. D./ Saint-Paul, G. (2000): Hiring and Firing Costs, Adverse Selection and Long-term Unemployment.  
IZA-Discussion paper, no. 134.
- Kunze, A. (2002): The Timing of Careers and Human Capital Depreciation.  
IZA-Discussion Paper, no. 509.
- Küpper, H.-U. (2005): Analytische Unternehmensethik als betriebswirtschaftliches Konzept zur Behandlung von Wertkonflikten in Unternehmen.  
In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 75. Jg., H. 9, S. 833 – 857.
- Lazear, E. P. (1979): Why is there mandatory retirement?  
In: Journal of Political Economy, vol. 87, no. 6, pp. 1761 – 1784.
- Lazear, E. P. (1981): Agency, earnings profiles, productivity, and hours restrictions.  
In: American Economic Review, vol. 71, no. 4, pp. 606 – 620.
- Lazear, E. P. (2003): Firm-Specific Human Capital: A Skill-Weights Approach.  
IZA-Discussion paper, no. 813.
- Lazear, E. P. (2004): The Peter Principle: A Theory of Decline.  
In: Journal of Political Economy, vol. 112, no. 1, pp. 141 – 163.
- Lazear, E. P./ Oyer, P. (2004): Internal and external labor markets: a personnel economics approach.  
In: Labour Economics, vol. 11, no. 5, pp. 527 – 554.
- Lehr, U. (1982): Der ältere Mensch im Arbeitsprozess – Stereotypen und Tatsachen.  
In: Dohse, K./ Jürgens, U./ Russig, H. (Hrsg.): Ältere Arbeitnehmer zwischen Unternehmensinteressen und Sozialpolitik. Schriften des Wissenschaftszentrum Berlin - In-

ternationales Institut für Vergleichende Gesellschaftsforschung/ Arbeitspolitik, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York, S. 393 – 404.

Liebel, H. J./ Oechsler, W. A. (1994): Handbuch Human Resource Management.  
unter Mitarbeit von Holstegge, Chr./ Strohmeier, St./ Vaanholt, S., Gabler Verlag,  
Wiesbaden.

Ludwig, V./ Pfeiffer, F. (2005): Abschreibungsraten allgemeiner und beruflicher Ausbildungsinhalte.  
ZEW-Discussion paper, no. 05-36.

Lutz, B. (1987): Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestruktur. Eine theoretische-historische Skizze betriebszentrierter Arbeitsmärkte.  
Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) e.V.,  
München, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York.

MacLeod, W. B. (2003): Optimal Contracting with Subjective Evaluation.  
In: The American Economic Review, vol. 93, no. 1, pp. 216 – 240.

Matthäi, I. (1996): Die neuen Unternehmer in Ostdeutschland - Träger eines neuen Mittelstandes?  
In: Pohlmann, M./ Schmidt, R. (Hrsg.): Management in der ostdeutschen Industrie.  
Beiträge zu den Berichten der Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Beiträge zum Bericht 1:  
„Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe“, Bd. 1.5, Leske + Budrich, Opladen,  
S. 137 – 174.

Mavromaras, K. G./ Rudolph, H. (1995): “Recalls” – Wiederbeschäftigung im alten Betrieb.  
In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, – MittAB 2/ 1995, 28.  
Jg., H. 2, Nürnberg, S. 171 – 194..

Meinerz, Kl.-P. (1996): Einstellungen, Werthaltungen und Leitbilder von Managern in Ostdeutschland – Kognitive und normative Voraussetzungen der Rekonstruktion betrieblicher Sozialbeziehungen.  
In: Pohlmann, M./ Schmidt, R. (Hrsg.): Management in der ostdeutschen Industrie.  
Beiträge zu den Berichten der Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Beiträge zum Bericht 1:  
„Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe“, Bd. 1.5, Leske + Budrich, Opladen.

Mincer, J. (1970): The Distribution of Labor Incomes: A Survey – With Special Reference to the Human Capital Approach.  
In: The Journal of Economic Literature, vol. III, pp. 1 – 26.

- Mincer, J./ Ofek, H. (1982): Interrupted Work Careers: Depreciation and Restoration of Human Capital.  
In: *The Journal of Human Resources*, vol. XVII, no. 1, pp. 3 – 24.
- Mincer, J. (1984): Human Capital and Economic Growth.  
In: *Economics of Education Review*, vol. 3, no. 3, pp. 195 – 205.
- Munasinghe, L./ O'Flaherty, B. (2005): Specific Training Sometimes Cuts Wages and Always Cuts Turnover.  
In: *Journal of Labor Economics*, vol. 23, no. 2, pp. 213 – 233.
- Naegele, G. (2001): Demographischer Wandel und Erwerbsarbeit im Alter.  
Vortrag, gehalten auf dem Workshop „Altern und Erwerbsarbeit“, organisiert von der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Naegele, G. (2005): Nachhaltige Arbeits- und Erwerbsfähigkeit für ältere Arbeitnehmer.  
In: *WSI-Mitteilungen*, Schwerpunkttheft: Gute Arbeit – schlechte Arbeit: Für eine neue Diskussion zur Qualität der Arbeit, Jg. 58, H. 4, S. 214 – 219.
- Newbury, D. M./ Stiglitz, J. E. (1987): Wage Rigidity, Implicit Contracts, Unemployment and Economic Efficiency.  
In: *The Economic Journal*, vol. 97, pp. 416 – 430.
- Offe, C./ Hinrichs, K. (1979): Sozialökonomie des Arbeitsmarktes und die Lage „benachteiligter“ Gruppen von Arbeitnehmern.  
In: Offe, C. (Hrsg.): *Opfer des Arbeitsmarktes. Zur Theorie der strukturierten Arbeitslosigkeit*. Projektgruppe Arbeitsmarktpolitik, Darmstadt/ Neuwied.
- Pischke, J.-St. (2005): Labor Market Institutions, Wages, and Investment: Review and Implications.  
*CESifo Economic Studies*, vol. 51, no. 1, pp. 47 – 75.
- Pohlmann, M./ Schmidt, R. (1996): Management in Ostdeutschland und die Gestaltung des wirtschaftlichen und sozialen Wandels.  
In: Lutz, B./ Nickel, H. M./ Schmidt, R./ Sorge, A. (Hrsg.): *Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe. Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Berichte zum sozialen und politischen Wandel in Ostdeutschland*, Bd. 1, Leske + Budrich, Opladen, S. 191 – 226.
- Pries, M./ Rogerson, R. (2005): Hiring Policies, Labor Market Institutions, and Labor Market Flows.  
In: *Journal of Political Economy*, vol. 113, no. 4, pp. 811 – 839.

Promberger, M./Bender, St. (2006): Altern und Erwerbsarbeit – Zu wenig Ältere in deutschen Betrieben? In: Arbeit und Beruf, 57. Jg., S. 133-136.

Psacharopoulos, G. (1981): Conceptions and Misconceptions on Human Capital Theory.  
In: Clement, W. (Hrsg.): Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 113, Duncker & Humblot, Berlin, S. 9 – 15.

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 – MittAB 4/ 2002, 35. Jg., H. 4, Nürnberg, S. 580 – 600.

Rosen, S. (1985): Implicit Contracts: A Survey.  
Journal of Economic Literature, vol. XXIII, pp. 1144 – 1175.

Rössel, G./ Schäfer, R./ Wahse, J. (1999): Alterspyramide und Arbeitsmarkt – Zum Altersungsprozess der Erwerbstätigen in Deutschland.  
Veröffentlichung aus dem Verbund „Arbeits- und Innovationspotenziale im Wandel“, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York.

Rühl, M. (2005): Personalpolitische Herausforderung – Senior Professionals.  
In: Loewe, H./ Severing, E. (Hrsg.): Wettbewerbsfähig mit alternden Belegschaften – Betriebliche Bildung und Beschäftigung im Zeichen des demografischen Wandels. Wirtschaft und Weiterbildung, Bd. 34, Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, S. 111 – 125.

Sadowski, D. (1981): Zur Theorie unternehmensfinanzierter Investitionen in die Berufsbildung.  
In: Clement, W. (Hrsg.): Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 113, Duncker & Humblot, Berlin, S. 41 – 65.

Schasse, U. (1991): Betriebszugehörigkeitsdauer und Mobilität – Eine empirische Untersuchung zur Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen.  
In: Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung, Bd. 21, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York.

Schenk, S. (1996): Berufsverläufe und Erwerbsschicksale.  
In: Lutz, B./ Nickel, H. M./ Schmidt, R./ Sorge, A. (Hrsg.): Arbeit, Arbeitsmarkt und Betriebe. Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. (KSPW), Berichte zum sozialen und politischen Wandel in Ostdeutschland, Bd. 1, Leske + Budrich, Opladen, S. 161 – 187.

- Sengenberger, W. (1987): Einführung: Die Segmentation des Arbeitsmarktes als politisches und wirtschaftliches Problem.
- In: Sengenberger, W. (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt – Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Forschungsarbeiten aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) e.V., München, Campus Verlag, Frankfurt (Main)/ New York.
- Sesselmeier, W./ Blauermel, G. (1997): Arbeitsmarkttheorien – Ein Überblick.  
Physica Verlag, Heidelberg.
- Shapiro, C./ Stiglitz, J. E. (1984): Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device.  
American Economic Review, vol. 74, no. 3, p. 433 – 444.
- Solga, H. (2004): Gering Qualifizierte in der Bildungsgesellschaft – Theorie und Praxis.  
In: Schmid, G/ Gangl, M./ Kupka, P. (Hrsg.): Arbeitsmarktpolitik und Strukturwandel: Empirische Analysen. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 286, Nürnberg, S. 37 – 56.
- Struß, N./ Thommen, J.-P. (2004): Fit machen für den demografischen Wandel.  
Personal, Schwerpunkt: Alternde Gesellschaft, H. 06/ 2004, S. 14 – 17.
- Szydlik, M. (1990): Die Segmentierung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Analyse mit Daten des Sozioökonomischen Panels 1984 – 1988. Beiträge zur Sozialökonomie der Arbeit, Bd. 24, hrsg. v. Bolle, M./ Strümpel, B., edition sigma, Berlin.
- Tschöpe, V. (2002): Zeitarbeit – Ein aktueller Überblick zur Rechtslage in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.  
Europa-Studie 2/ 2002, Europa-Kontakt Informations- und Verlagsgesellschaft mbH.
- Vickerstaff, S./ Cox, J. (2005): Retirement and risk: the individualisation of retirement experiences.  
In: The Sociological Review, vol. 53, no. 1, pp. 77 – 95.
- Voss-Dahm, D. (2001): „Arbeitszeitsoveränität“ in Dienstleistungstätigkeiten - Eine Betrachtung aus transaktionskostentheoretischer Sicht.  
In: Lutz Bellmann/ Heiner Minssen/ Petra Wagner (Hrsg.): Personalwirtschaft und Organisationskonzepte moderner Betriebe. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 252, Nürnberg, S. 15 - 32.
- Walwei, U. (2006): Beschäftigung älterer Arbeitnehmer in Deutschland: Probleme am aktuellen Rand und Herausforderung für die Zukunft. In: Sproß, C. (Hrsg.): Beschäftigungsförderung älterer Arbeitnehmer in Europa, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung, BeitrAB 299, Nürnberg, S. 15-29.

Weiss, A. (1991): Efficiency Wages – Models of Unemployment, Layoffs and Wage Dispersion.

Clarendon Press [Princeton University Press], Oxford.

Winship, C./ Radbill, L. (1994): Sampling Weights and Regression Analysis. Sociological Methods and Research 23, S. 230-257.

Winkelmann, R. (2000): Econometric Analysis of Count Data.

Springer Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York.

Wübbeke, Chr. (2005): Der Übergang in den Rentenbezug im Spannungsfeld betrieblicher Personal- und staatlicher Sozialpolitik - Textband.  
Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 290.1, Nürnberg.

Die Welt v. 2.11.2005: VW bietet Abfindungen von bis zu 75.000 Euro.

erschienen am 2.11.2005 unter: <http://www2.welt.de/data/2005/11/02/798323.html>.

Die Welt v. 5.11.2005: Stellenabbau bei der Telekom wird für den Steuerzahler teuer.  
erschienen am 5.11.2005 unter: <http://www.welt.de/data/2005/11/06/799902.html>.

Personalwirtschaft 2005: Internationale Arbeitskosten – Nur in Dänemark ist Arbeit teurer.  
Personalwirtschaft – Magazin für Human Resources, H. 10/ 2005, S. 7.

Stern (14/ 2005): Daimler Chrylser: So viel ist ein Job wert.

Stern-Artikel aus Heft 14/ 2005,  
unter <http://www.stern.de/wirtschaft/arbeit-karriere/arbeit/549812.html>

Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften (EUGH), Pressemitteilung Nr. 99/ 05, Urteil des Gerichtshofes (Große Kammer) in der Rechtssache C-144/ 04.

Gesetz über die Offenlegung der Vorstandsvergütungen (VorstOG) in der Fassung vom 3.8.2005, Inkraftgetreten am 11.8.2005.

Kündigungsschutzgesetz (KschG) in der Fassung vom 19.11.2004.

Teilzeit- und Befristungsgesetz (TzBfG) in der Fassung vom 24.12.2003.

## Anhang

**Tab. A1: Altersstrukturen der Betriebsbelegschaften und Betriebsgrößen 2002 – 2004**

	Altersklassen in Jahren		
	unter 24	25 bis 49	50 u. mehr
<b>Westdeutschland</b>			
		<b>2002</b>	
1 - 9 Beschäftigte	17,7%	64,3%	18,0%
10 - 19 Beschäftigte	15,9%	66,4%	17,6%
20 - 49 Beschäftigte	12,8%	66,9%	20,4%
50 - 499 Beschäftigte	10,9%	66,8%	22,3%
500 u. mehr Beschäftigte	9,6%	68,3%	22,1%
Gesamt	12,6%	66,7%	20,7%
		<b>2003</b>	
1 - 9 Beschäftigte	15,0%	65,4%	19,7%
10 - 19 Beschäftigte	15,0%	65,7%	19,3%
20 - 49 Beschäftigte	12,4%	66,3%	21,4%
50 - 499 Beschäftigte	10,6%	66,5%	22,8%
500 u. mehr Beschäftigte	9,5%	68,1%	22,4%
Gesamt	12,0%	66,5%	21,6%
		<b>2004</b>	
1 - 9 Beschäftigte	14,9%	65,0%	20,1%
10 - 19 Beschäftigte	14,5%	66,5%	19,0%
20 - 49 Beschäftigte	12,6%	65,1%	22,3%
50 - 499 Beschäftigte	10,1%	66,1%	23,9%
500 u. mehr Beschäftigte	9,1%	67,9%	23,0%
Gesamt	11,7%	66,1%	22,2%
<b>Ostdeutschland</b>			
		<b>2002</b>	
1 - 9 Beschäftigte	14,4%	66,4%	19,2%
10 - 19 Beschäftigte	14,2%	65,3%	20,6%
20 - 49 Beschäftigte	12,5%	64,7%	22,8%
50 - 499 Beschäftigte	11,4%	62,2%	26,5%
500 u. mehr Beschäftigte	10,4%	62,9%	26,7%
Gesamt	12,4%	63,9%	23,7%
		<b>2003</b>	
1 - 9 Beschäftigte	11,9%	65,7%	22,3%
10 - 19 Beschäftigte	13,5%	65,7%	20,8%
20 - 49 Beschäftigte	12,3%	62,7%	25,0%
50 - 499 Beschäftigte	11,6%	61,2%	27,3%
500 u. mehr Beschäftigte	11,4%	62,5%	26,1%
Gesamt	12,0%	63,1%	24,9%
		<b>2004</b>	
1 - 9 Beschäftigte	11,0%	65,5%	23,5%
10 - 19 Beschäftigte	12,4%	65,0%	22,7%
20 - 49 Beschäftigte	11,5%	61,9%	26,7%
50 - 499 Beschäftigte	11,2%	59,8%	29,0%
500 u. mehr Beschäftigte	14,4%	59,1%	26,5%
Gesamt	11,7%	61,8%	26,5%

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A2: Altersstrukturen der Betriebsbelegschaften und Branchen 2002 – 2004**

	Altersklassen in Jahren		
	unter 24	25 bis 49	50 u. mehr
<b>Westdeutschland</b>			
<b>2002</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	22,0%	65,0%	13,0%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	10,6%	67,1%	22,4%
Baugewerbe	19,4%	62,6%	18,0%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	13,0%	66,5%	20,5%
Personennahe DL	14,9%	66,6%	18,5%
Unternehmensnahe DL	10,9%	70,0%	19,0%
Staat/ Kirche/ NPO	8,1%	64,2%	27,7%
Gesamt	12,6%	66,7%	20,7%
<b>2003</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	16,5%	68,6%	14,9%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	10,2%	66,4%	23,4%
Baugewerbe	17,3%	65,1%	17,6%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	11,7%	66,4%	21,9%
Personennahe DL	14,3%	66,4%	19,3%
Unternehmensnahe DL	11,5%	69,6%	18,9%
Staat/ Kirche/ NPO	7,4%	62,9%	29,7%
Gesamt	12,0%	66,5%	21,6%
<b>2004</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	16,7%	67,4%	15,8%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	10,2%	65,8%	23,9%
Baugewerbe	16,0%	67,2%	16,7%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	11,6%	65,6%	22,9%
Personennahe DL	14,2%	65,1%	20,6%
Unternehmensnahe DL	9,9%	70,5%	19,6%
Staat/ Kirche/ NPO	7,8%	62,1%	30,1%
Gesamt	11,7%	66,1%	22,2%
<b>Ostdeutschland</b>			
<b>2002</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	10,6%	59,2%	30,2%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	12,4%	64,4%	23,3%
Baugewerbe	16,1%	68,6%	15,3%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	11,5%	66,9%	21,6%
Personennahe DL	15,6%	61,0%	23,3%
Unternehmensnahe DL	10,2%	65,6%	24,3%
Staat/ Kirche/ NPO	5,5%	58,9%	35,6%
Gesamt	12,4%	63,9%	23,7%
<b>2003</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	11,7%	57,2%	31,1%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	12,1%	63,3%	24,7%
Baugewerbe	14,0%	68,4%	17,7%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	11,7%	64,5%	23,8%
Personennahe DL	15,1%	61,6%	23,3%
Unternehmensnahe DL	8,9%	66,6%	24,5%
Staat/ Kirche/ NPO	6,2%	56,6%	37,2%
Gesamt	12,0%	63,1%	24,9%
<b>2004</b>			
Land-/ Forstwirtschaft	12,6%	57,6%	29,8%
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	12,5%	60,9%	26,6%
Baugewerbe	12,4%	68,2%	19,4%
Handel/ Verkehr/ Nachrichten	10,8%	65,1%	24,1%
Personennahe DL	14,8%	60,0%	25,1%
Unternehmensnahe DL	8,1%	64,5%	27,4%
Staat/ Kirche/ NPO	6,5%	55,2%	38,2%
Gesamt	11,7%	61,8%	26,5%

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A3a: Deskriptive Statistiken der Gruppen der Clusteranalyse - Westdeutschland**

Westdeutschland	Alle Betriebe	Mittelwerte										Älteste
		Jüngste Gruppe										
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8	Gruppe 9	Gruppe 10		
Durchschnittsalter	39,6	<b>34,6</b>	37,3	38,1	39,6	39,7	39,8	40,3	40,5	40,9	<b>43,8</b>	
Anteil Ältere	14,0%	<b>5,9%</b>	11,4%	15,4%	19,0%	14,7%	18,6%	14,7%	14,3%	13,5%	<b>19,7%</b>	
Ältere eingestellt	2,2%	<b>0,0%</b>	2,0%	4,6%	<b>7,6%</b>	4,8%	5,5%	0,8%	0,6%	0,6%	1,4%	
Ältere abgelehnt	3,3%	<b>0,0%</b>	2,1%	4,1%	<b>12,7%</b>	7,2%	9,2%	2,4%	1,8%	0,5%	5,5%	
Keine älteren Bewerber	17,9%	8,9%	22,5%	25,6%	33,2%	30,8%	<b>37,8%</b>	14,1%	10,8%	<b>5,8%</b>	12,9%	
Anzahl Beschäftigte	14,5	6,2	6,8	31,1	<b>104,6</b>	13,2	28,9	6,4	11,4	<b>3,0</b>	48,6	
log(Beschäftigte)	1,9	1,4	1,9	2,6	<b>3,8</b>	2,5	3,2	1,5	2,0	<b>1,0</b>	2,9	
1-4 Beschäftigte	38,7%	<b>81,5%</b>	1,5%	<b>12,1%</b>	2,2%	0,9%	<b>5,1%</b>	<b>58,7%</b>	1,8%	<b>99,4%</b>	5,6%	
5-9 Beschäftigte	32,7%	0,0%	<b>97,5%</b>	3,0%	0,0%	5,4%	1,7%	32,1%	<b>83,9%</b>	0,4%	<b>28,7%</b>	
10-19 Beschäftigte	16,3%	<b>10,2%</b>	0,4%	<b>67,5%</b>	<b>38,2%</b>	<b>93,1%</b>	1,6%	1,2%	1,9%	0,2%	<b>33,9%</b>	
20-49 Beschäftigte	8,3%	<b>8,2%</b>	0,4%	2,3%	4,9%	0,4%	<b>90,4%</b>	7,9%	<b>9,8%</b>	0,0%	10,1%	
50-99 Beschäftigte	2,2%	0,0%	0,1%	<b>13,0%</b>	<b>25,5%</b>	0,1%	0,6%	0,0%	2,3%	0,0%	<b>8,2%</b>	
100-199 Beschäftigte	1,0%	0,0%	0,1%	0,9%	17,5%	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>7,5%</b>	
200-499 Beschäftigte	0,6%	0,0%	0,0%	0,4%	9,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	5,0%	
500-999 Beschäftigte	0,1%	0,0%	0,0%	0,7%	1,9%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	
1.000 und mehr Beschäftigte	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	
Anteil Frauen	47,7%	<b>29,9%</b>	52,2%	<b>67,9%</b>	33,4%	39,4%	35,9%	51,7%	44,4%	48,3%	66,9%	
Anteil TZ-Beschäftigte	24,5%	<b>15,2%</b>	27,7%	32,5%	16,2%	22,3%	18,1%	28,3%	26,3%	21,8%	<b>41,3%</b>	
Anteil Auszubildende	4,3%	<b>6,7%</b>	5,9%	<b>6,8%</b>	5,3%	5,1%	5,0%	3,3%	3,9%	2,8%	<b>2,3%</b>	
Anteil Qualifizierte	55,4%	<b>38,9%</b>	53,5%	64,7%	61,1%	61,1%	<b>65,6%</b>	59,8%	55,5%	48,3%	63,2%	
Anteil Angestellte	45,3%	<b>15,4%</b>	39,2%	62,4%	39,1%	45,9%	47,6%	62,3%	47,3%	38,8%	<b>70,7%</b>	
Anteil Mini-Jobber	14,9%	<b>10,9%</b>	<b>21,8%</b>	16,5%	11,0%	16,9%	11,6%	13,2%	17,6%	<b>10,0%</b>	<b>21,6%</b>	
Anteil Befristete	2,6%	3,7%	<b>4,1%</b>	3,9%	2,8%	2,5%	2,8%	2,1%	<b>1,1%</b>	1,6%	2,6%	
Verhältnis Leiharbeiter	0,4%	<b>0,0%</b>	0,3%	0,1%	<b>1,0%</b>	0,6%	0,6%	0,1%	0,4%	0,5%	<b>0,0%</b>	
Fluktuation (gesamt)	8,9%	4,1%	11,7%	6,0%	7,7%	11,8%	<b>16,4%</b>	8,4%	4,9%	6,7%	<b>2,7%</b>	
Fluktuation ohne Befristete	8,2%	4,0%	9,1%	4,8%	6,0%	12,5%	<b>15,0%</b>	7,6%	4,5%	7,3%	<b>1,8%</b>	
Fluktuation der Befristeten	10,5%	1,7%	14,6%	18,3%	<b>38,2%</b>	13,4%	28,9%	5,2%	4,9%	<b>0,3%</b>	17,1%	
Produktivität/Kopf (€)	167.032	<b>38.275</b>	146.032	<b>973.008</b>	122.604	98.569	<b>250.103</b>	105.314	100.701	120.605	187.811	
log(Lohn/Kopf)	7,3	<b>6,6</b>	7,2	7,6	<b>7,7</b>	7,6	<b>7,7</b>	7,2	7,3	6,9	7,6	
Übertarifliche Entlohnung	29,8%	19,7%	34,1%	29,0%	<b>48,9%</b>	43,1%	44,5%	16,8%	38,2%	21,2%	<b>2,1%</b>	
Produktionsstrukturänderung	23,5%	14,9%	21,4%	33,9%	53,2%	30,3%	<b>42,9%</b>	<b>13,0%</b>	29,1%	15,9%	14,3%	
Aufgabenstrukturänderung	13,4%	<b>5,8%</b>	<b>10,4%</b>	20,6%	<b>36,8%</b>	18,0%	29,0%	11,9%	12,9%	6,1%	24,4%	
Produktinnovationen	22,5%	<b>8,0%</b>	18,7%	25,3%	<b>43,8%</b>	28,0%	32,9%	29,5%	22,9%	14,7%	14,7%	
Investitionen in EDV/ KomTec	31,1%	27,2%	23,2%	40,1%	<b>54,2%</b>	39,6%	45,0%	52,1%	26,4%	<b>16,2%</b>	36,0%	
log(Invest.summe/Kopf) 2003	4,0	4,7	3,9	4,1	<b>5,4</b>	4,8	5,1	4,9	3,6	<b>2,6</b>	4,5	
log(Invest.summe/Kopf) 2004	3,7	3,9	3,5	3,9	<b>5,3</b>	4,4	4,9	4,6	3,4	<b>2,4</b>	4,4	
Anteil Management	27,9%	38,2%	22,5%	18,1%	<b>10,9%</b>	17,1%	14,7%	34,6%	22,8%	<b>42,0%</b>	13,6%	
Betriebsrat	6,4%	1,5%	3,6%	19,3%	<b>37,0%</b>	5,8%	19,9%	<b>1,0%</b>	5,4%	<b>0,0%</b>	<b>31,4%</b>	
Tarifbindung	47,2%	38,2%	60,0%	62,4%	61,1%	58,5%	62,2%	<b>14,2%</b>	47,0%	39,9%	<b>78,2%</b>	
Tariforientierung	22,1%	23,3%	18,6%	24,6%	23,6%	21,8%	21,5%	24,2%	<b>28,5%</b>	21,9%	<b>13,1%</b>	
PP: Zu hoher Krankenstand	3,3%	4,8%	2,7%	4,1%	<b>10,3%</b>	4,6%	<b>10,7%</b>	3,1%	<b>1,0%</b>	<b>0,7%</b>	4,8%	
PP: Zu hohe Lohnkosten	28,8%	20,6%	29,2%	33,5%	<b>48,3%</b>	41,1%	41,7%	<b>17,7%</b>	33,7%	21,5%	24,9%	
PP: Überalterung	3,7%	<b>0,3%</b>	1,9%	3,3%	8,4%	6,7%	<b>11,3%</b>	2,7%	7,3%	<b>1,1%</b>	7,3%	
Arbeitszeitkanten	22,1%	12,8%	20,0%	28,8%	<b>55,8%</b>	34,3%	44,9%	18,6%	21,3%	<b>8,4%</b>	40,6%	
Überstunden	49,6%	66,6%	44,5%	60,9%	<b>73,2%</b>	61,1%	75,2%	50,9%	49,9%	<b>35,4%</b>	52,0%	
Vereinbarte Wochenarbeitszeit	39,0	<b>40,4</b>	38,8	<b>38,7</b>	38,4	38,9	38,8	39,3	39,1	39,0	<b>38,7</b>	
Betrieb vor 1990 gegründet	70,3%	86,6%	75,7%	83,6%	86,4%	69,5%	77,0%	<b>56,9%</b>	70,2%	64,2%	<b>94,5%</b>	
Reg. ALO Quote	8,3	<b>7,5</b>	<b>8,5</b>	8,1	8,2	<b>8,5</b>	8,1	8,4	8,1	<b>8,5</b>	8,0	
Auslandskontrolle	2,6%	<b>0,5%</b>	2,9%	1,0%	<b>6,3%</b>	1,7%	3,8%	1,3%	2,9%	2,9%	<b>0,1%</b>	
Exportaktivität	8,1%	8,7%	4,1%	<b>0,1%</b>	<b>29,0%</b>	14,9%	16,1%	9,2%	11,4%	3,4%	<b>0,5%</b>	
Handwerksbetrieb	26,2%	17,3%	<b>34,5%</b>	<b>3,8%</b>	<b>35,7%</b>	28,3%	26,1%	8,3%	24,0%	32,4%	<b>6,3%</b>	
Anteil AGKündigungen	6,9%	10,4%	6,1%	<b>2,3%</b>	<b>14,6%</b>	11,2%	<b>17,2%</b>	3,5%	6,3%	4,9%	<b>2,3%</b>	
Anteil ANKündigungen	7,9%	<b>2,2%</b>	8,5%	11,9%	<b>15,4%</b>	11,8%	<b>17,9%</b>	5,1%	7,2%	<b>3,9%</b>	4,2%	
Anteil Befristungsausläufe	1,5%	<b>0,0%</b>	2,6%	2,0%	<b>5,7%</b>	1,6%	2,8%	<b>0,6%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>5,5%</b>	
Anteil Sozialplanabgänge	1,2%	<b>0,0%</b>	1,2%	2,1%	<b>2,9%</b>	2,3%	2,0%	1,0%	<b>0,9%</b>	<b>0,5%</b>	<b>2,5%</b>	
Anteil vorzeitiger Ruhestand	0,9%	<b>0,0%</b>	<b>0,6%</b>	1,4%	<b>4,1%</b>	2,5%	2,5%	<b>0,1%</b>	1,0%	<b>0,0%</b>	1,8%	
Anteil regulärer Ruhestand	1,3%	<b>0,0%</b>	1,2%	2,5%	<b>4,9%</b>	2,1%	2,2%	<b>0,2%</b>	1,5%	<b>0,4%</b>	<b>5,1%</b>	
Anteil Erwerbsunfähigkeit	1,7%	<b>0,1%</b>	2,2%	1,3%	3,2%	3,6%	<b>4,3%</b>	1,0%	2,1%	<b>0,4%</b>	<b>0,3%</b>	
Land-/Forstwirtschaft	3,2%	<b>93,4%</b>	4,0%	0,0%	0,9%	3,8%	1,4%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	
Verarbeitendes Gewerbe	12,7%	0,1%	<b>19,1%</b>	0,0%	<b>69,3%</b>	6,2%	<b>24,4%</b>	0,0%	0,0%	11,6%	1,2%	
Baugewerbe	10,8%	5,9%	<b>18,4%</b>	0,0%	3,1%	19,3%	11,3%	0,1%	0,4%	13,9%	0,0%	
Hand-/Verkehr	26,3%	0,7%	9,4%	0,9%	10,5%	<b>41,3%</b>	<b>30,3%</b>	0,0%	<b>99,6%</b>	<b>35,0%</b>	1,8%	
Personennaher Dienst	26,4%	0,0%	<b>45,5%</b>	<b>93,0%</b>	6,9%	5,8%	<b>25,9%</b>	0,7%	0,0%	<b>35,0%</b>	3,7%	
Unternehmensnahe Dienste	17,1%	0,0%	1,9%	2,0%	9,2%	<b>22,5%</b>	3,1%	<b>99,1%</b>	0,0%	0,4%	1,7%	
Staat/-Kirche/-NPO	3,5%	0,0%	1,6%	4,0%	0,1%	1,2%	3,5%	0,0%	0,0%	3,9%	<b>91,7%</b>	
Falzzahl (ungeichtet)	5.557	56	682	470	1.479	552	706	436	288	614	274	
Falzzahl (gewichtet)	1.042.350	19.160	219.140	48.900	48.350	112.260	66.040	141.320	80.190	289.900	17.010	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

\* Die Gruppen sind aufsteigend nach dem Durchschnittsalter sortiert.

**Tab. A3b: Deskriptive Statistiken der Gruppen der Clusteranalyse - Ostdeutschland**

Ostdeutschland	Alle Betriebe	Mittelwerte										Älteste Gruppe 10	
		Jüngste Gruppe											
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8	Gruppe 9	Gruppe 10		
Durchschnittsalter	40,4	<b>35,8</b>	39,1	39,2	39,9	40,7	40,7	40,9	40,7	42,0	<b>47,8</b>		
Anteil Ältere	18,1%	<b>12,8%</b>	18,0%	18,8%	16,7%	25,1%	20,6%	16,2%	16,3%	20,7%	<b>40,0%</b>		
Ältere eingestellt	3,7%	3,4%	8,1%	4,7%	3,7%	<b>9,9%</b>	5,3%	<b>0,3%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>9,9%</b>		
Ältere abgelehnt	2,5%	3,0%	4,2%	3,8%	2,5%	<b>13,5%</b>	5,5%	<b>0,3%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,5%</b>	<b>2,4%</b>		
Keine älteren Bewerber	17,4%	<b>4,4%</b>	<b>37,6%</b>	17,0%	18,9%	<b>32,4%</b>	30,9%	6,5%	10,8%	19,6%	10,4%		
Anzahl Beschäftigte	12,9	17,6	14,9	24,7	5,7	<b>99,5</b>	26,3	6,3	<b>3,0</b>	7,3	31,8		
log(Beschäftigte)	1,8	2,2	2,6	2,4	1,7	<b>4,1</b>	3,1	1,3	<b>1,0</b>	1,5	2,1		
1 - 4 Beschäftigte	46,5%	2,7%	0,0%	0,9%	<b>20,7%</b>	<b>10,9%</b>	3,4%	<b>83,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>67,0%</b>	<b>45,2%</b>		
5 - 9 Beschäftigte	28,9%	<b>67,7%</b>	0,0%	<b>66,5%</b>	<b>79,3%</b>	0,0%	0,2%	<b>6,4%</b>	0,0%	<b>15,2%</b>	<b>13,9%</b>		
10 - 19 Beschäftigte	12,4%	<b>16,2%</b>	<b>94,7%</b>	3,7%	0,0%	4,6%	<b>17,8%</b>	<b>6,8%</b>	0,0%	8,4%	<b>16,4%</b>		
20 - 49 Beschäftigte	8,1%	10,6%	3,9%	<b>20,2%</b>	0,0%	3,5%	<b>77,7%</b>	1,7%	0,0%	8,8%	11,3%		
50 - 99 Beschäftigte	2,6%	1,0%	1,2%	<b>5,1%</b>	0,0%	<b>56,0%</b>	0,3%	0,5%	0,0%	0,6%	6,3%		
100 - 499 Beschäftigte	0,9%	0,6%	0,2%	2,2%	0,0%	<b>14,2%</b>	0,6%	0,8%	0,0%	0,0%	3,9%		
200 - 499 Beschäftigte	0,5%	0,8%	0,0%	0,7%	0,0%	9,8%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	1,9%		
500 - 999 Beschäftigte	0,1%	0,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%		
1.000 und mehr Beschäftigte	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%		
Anteil Frauen	45,5%	51,8%	33,5%	<b>73,3%</b>	34,2%	40,1%	<b>30,4%</b>	42,7%	53,7%	<b>21,1%</b>	<b>65,8%</b>		
Anteil TZ-Beschäftigte	17,8%	21,4%	13,7%	30,3%	14,8%	<b>10,2%</b>	<b>8,5%</b>	15,3%	18,0%	13,6%	<b>44,5%</b>		
Anteil Auszubildende	3,8%	<b>12,3%</b>	5,6%	4,4%	3,4%	6,9%	5,2%	3,7%	2,3%	4,6%	<b>0,8%</b>		
Anteil Qualifizierte	64,0%	57,9%	73,1%	69,4%	65,5%	78,5%	<b>82,3%</b>	59,9%	54,4%	<b>51,2%</b>	<b>81,4%</b>		
Anteil Angestellte	34,2%	31,0%	31,1%	52,1%	27,3%	41,4%	31,1%	47,0%	31,6%	<b>8,7%</b>	<b>62,7%</b>		
Anteil Mni-Jobber	7,2%	<b>11,6%</b>	8,0%	10,2%	7,4%	<b>4,1%</b>	5,8%	7,4%	5,7%	7,0%	9,4%		
Anteil Befristete	4,7%	2,8%	7,2%	11,0%	2,4%	6,3%	6,0%	<b>1,8%</b>	3,8%	<b>0,5%</b>	<b>14,0%</b>		
Verhältnis Leiharbeiter	0,3%	0,6%	0,4%	<b>0,0%</b>	0,3%	<b>1,2%</b>	0,7%	<b>0,1%</b>	0,2%	<b>0,0%</b>	0,0%		
Fluktuation (gesamt)	10,4%	<b>3,8%</b>	<b>19,0%</b>	9,6%	11,1%	6,3%	10,2%	4,7%	10,0%	<b>13,0%</b>	10,3%		
Fluktuation ohne Befristete	7,6%	<b>3,6%</b>	<b>11,2%</b>	5,0%	8,9%	3,9%	8,0%	4,2%	8,0%	<b>13,1%</b>	<b>2,2%</b>		
Fluktuation der Befristeten	14,7%	4,0%	38,0%	20,8%	8,6%	<b>44,9%</b>	22,5%	4,8%	7,6%	<b>0,1%</b>	<b>46,5%</b>		
Produktivität/ Kpf (€)	73.084	64.590	63.524	155.772	34.991	<b>440.915</b>	61.861	<b>39.012</b>	53.805	41.543	155.836		
log(Lohn/ Kpf)	7,0	7,2	7,4	7,0	7,0	<b>7,6</b>	7,4	6,9	<b>6,6</b>	6,7	7,4		
Übertarifliche Entlohnung	7,8%	13,1%	11,6%	13,5%	9,5%	<b>14,0%</b>	13,0%	3,5%	3,8%	5,7%	<b>0,4%</b>		
Produktionsstrukturänderung	26,7%	31,7%	39,9%	25,9%	29,8%	<b>55,9%</b>	47,8%	24,2%	16,6%	<b>14,8%</b>	<b>9,1%</b>		
Aufgabenstrukturänderung	10,0%	19,9%	19,7%	12,9%	7,5%	<b>42,9%</b>	23,6%	7,8%	<b>1,9%</b>	<b>3,2%</b>	14,2%		
Produktinnovationen	20,6%	15,9%	29,4%	17,7%	20,6%	<b>44,1%</b>	32,3%	27,4%	16,2%	<b>4,3%</b>	<b>5,3%</b>		
Investitionen in EDV/ KomTec	26,3%	35,2%	27,1%	28,9%	22,2%	<b>76,0%</b>	41,4%	38,0%	18,3%	<b>8,2%</b>	26,9%		
log(Invest.summe/ Kpf) 2003	4,2	<b>3,8</b>	4,2	4,2	4,0	<b>6,3</b>	5,1	4,9	<b>3,7</b>	5,1	4,8		
log(Invest.summe/ Kpf) 2004	3,6	4,1	4,0	3,6	3,3	<b>6,8</b>	5,1	3,8	<b>2,9</b>	4,8	4,0		
Anteil Führungskräfte	27,6%	19,5%	15,5%	16,7%	25,7%	<b>11,1%</b>	<b>12,2%</b>	36,0%	<b>38,7%</b>	32,3%	29,4%		
Betriebsrat	6,2%	12,1%	6,1%	17,4%	<b>0,4%</b>	<b>51,5%</b>	12,2%	<b>0,2%</b>	0,0%	2,1%	33,2%		
Tarifbindung	24,7%	48,5%	32,2%	37,5%	18,8%	58,5%	28,9%	16,8%	<b>13,2%</b>	<b>13,4%</b>	<b>81,0%</b>		
Tariforientierung	33,2%	21,2%	34,4%	31,7%	<b>40,1%</b>	<b>20,8%</b>	32,7%	26,5%	36,0%	20,9%	<b>9,7%</b>		
PP: Zu hoher Krankenstand	2,5%	<b>5,5%</b>	3,3%	4,0%	2,4%	<b>8,9%</b>	3,4%	<b>1,5%</b>	<b>1,0%</b>	1,9%	2,7%		
PP: Zu hohe Lohnkosten	25,7%	34,4%	39,4%	23,0%	32,1%	<b>44,3%</b>	35,9%	23,9%	<b>12,7%</b>	29,8%	21,4%		
PP: Überalterung	4,6%	4,4%	6,3%	7,6%	<b>2,2%</b>	<b>17,2%</b>	14,0%	<b>0,5%</b>	<b>2,4%</b>	9,2%	7,2%		
Arbeitszeitkonten	24,8%	39,0%	39,5%	29,1%	24,2%	<b>59,0%</b>	43,3%	21,3%	<b>11,2%</b>	27,2%	28,3%		
Überstunden	42,6%	57,2%	56,3%	39,1%	43,5%	67,8%	<b>70,0%</b>	41,0%	<b>29,3%</b>	55,0%	<b>34,0%</b>		
Vereinbarte Wochenarbeitszeit	39,7	39,6	<b>39,9</b>	<b>39,2</b>	<b>39,9</b>	39,5	39,8	39,5	39,6	<b>39,3</b>	39,7		
Betrieb vor 1990 gegründet	24,8%	32,2%	21,5%	21,5%	30,3%	26,6%	26,1%	<b>6,9%</b>	23,1%	12,7%	<b>57,8%</b>		
Reg. ALO-Quote	18,8	19,3	18,6	18,9	<b>18,4</b>	<b>18,4</b>	19,4	18,8	<b>20,1</b>	19,6			
Auslandskontrolle	1,3%	1,4%	1,3%	<b>0,5%</b>	1,0%	<b>5,1%</b>	2,3%	<b>0,8%</b>	1,5%	0,0%	<b>0,0%</b>		
Exporttätigkeit	3,8%	<b>0,7%</b>	8,0%	0,8%	4,2%	<b>19,3%</b>	12,6%	3,6%	<b>0,7%</b>	0,5%	<b>0,0%</b>		
Handwerksbetrieb	31,7%	40,8%	43,2%	9,4%	49,0%	31,6%	26,0%	15,1%	31,3%	2,0%	3,1%		
Anteil AG-Kündigungen	7,4%	7,5%	<b>15,0%</b>	3,6%	9,3%	<b>15,4%</b>	14,6%	5,6%	4,2%	<b>1,4%</b>	<b>1,5%</b>		
Anteil ANKündigungen	4,3%	4,6%	<b>10,1%</b>	7,3%	3,9%	<b>10,7%</b>	5,5%	2,9%	<b>2,1%</b>	<b>0,9%</b>	2,2%		
Anteil Befristungsausläufe	2,7%	1,3%	4,1%	6,7%	<b>0,2%</b>	<b>11,1%</b>	3,6%	1,9%	2,0%	<b>0,3%</b>	<b>9,8%</b>		
Anteil Sozialplanabgänge	1,3%	<b>0,1%</b>	3,5%	1,3%	<b>0,1%</b>	<b>4,3%</b>	3,3%	<b>0,0%</b>	1,3%	1,8%	1,4%		
Anteil vorzeitiger Ruhestand	1,1%	1,0%	0,7%	2,4%	<b>0,6%</b>	4,5%	0,8%	0,8%	<b>0,2%</b>	<b>5,5%</b>	3,6%		
Anteil regulärer Ruhestand	1,4%	1,9%	1,4%	2,7%	1,0%	<b>5,6%</b>	3,1%	<b>0,1%</b>	<b>0,4%</b>	3,9%	4,8%		
Anteil Erwerbsunfähigkeit	1,7%	<b>3,6%</b>	<b>0,3%</b>	2,4%	2,0%	2,1%	1,9%	<b>0,0%</b>	2,2%	<b>0,3%</b>	1,2%		
Land/ Forstwirtschaft	4,5%	0,9%	2,4%	0,7%	3,1%	3,4%	4,9%	0,0%	0,4%	<b>98,1%</b>	0,0%		
Verarbeitendes Gewerbe	15,4%	0,1%	<b>27,6%</b>	3,5%	<b>36,1%</b>	<b>42,7%</b>	<b>28,7%</b>	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%		
Baugewerbe	11,9%	0,0%	<b>24,0%</b>	1,1%	<b>20,0%</b>	6,9%	6,4%	0,0%	13,2%	0,0%	0,0%		
Handel/ Verkehr	24,2%	<b>98,9%</b>	12,0%	2,3%	<b>20,6%</b>	<b>17,7%</b>	<b>40,7%</b>	0,0%	<b>37,6%</b>	0,0%	0,0%		
Personennahe Dienste	25,4%	0,0%	19,1%	<b>90,1%</b>	5,4%	14,2%	0,4%	0,5%	<b>45,7%</b>	0,0%	0,0%		
Unternehmensnahe Dienste	14,2%	0,0%	14,6%	0,9%	13,9%	10,4%	13,9%	<b>99,5%</b>	0,6%	0,0%	0,5%		
Staat/ Kirche/ NPO	4,4%	0,0%	0,4%	1,5%	0,7%	4,7%	5,0%	0,0%	0,3%	1,9%	<b>99,5%</b>		
Fallzahl (ungewichtet)	3.614	89	483	419	627	677	491	135	362	69	262		
Fallzahl (gewichtet)	245.720	8.290	23.110	21.560	59.930	7.440	14.970	19.820	74.750	7.180	8.670		

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

\* Die Gruppen sind aufsteigend nach dem Durchschnittsalter sortiert.

**Tab. A4: Deskriptive Statistiken der Negativ-Binomial-Regressionen im Querschnitt 2004**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	mean	std. dev.	mean	std. dev.
<b>Abhängige Variable</b>				
Anzahl ältere Arbeitnehmer	31,20	114,08	21,77	56,77
<b>Unabhängige Variablen</b>				
<b>Personalstruktur</b>				
Anzahl Beschäftigte	141,99	489,67	83,56	203,88
Anteil Frauen	0,42	0,29	0,40	0,30
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0,21	0,23	0,15	0,23
Anteil Mini-Jobber	0,10	0,16	0,05	0,11
Anteil Angestellte	0,47	0,32	0,35	0,32
<b>Qualifikationsstruktur</b>				
Anteil Qualifizierte	0,63	0,26	0,73	0,25
Ausbildungsbeteiligung	0,57	0,49	0,52	0,50
Weiterbildungsbeteiligung	0,63	0,48	0,62	0,49
<b>Organisationsstruktur</b>				
Aufgabenstrukturänderung	0,30	0,46	0,22	0,41
Ausgeprägtes Management	0,31	0,46	0,27	0,44
<b>Produktionsstruktur</b>				
Produktionsstrukturänderungen	0,40	0,49	0,38	0,48
Exporttätigkeit	0,19	0,39	0,13	0,34
Land-/ Forstwirtschaft	0,02	0,15	0,04	0,20
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	0,27	0,44	0,39	0,49
Baugewerbe	0,10	0,30	0,10	0,30
Handel/ Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	0,18	0,39	0,13	0,33
Personenbezogene Dienstleistungen	0,22	0,41	0,17	0,38
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0,14	0,35	0,10	0,30
NPO/ Kirche/ Staat	0,07	0,25	0,08	0,27
<b>Rahmenbedingungen</b>				
Betriebsrat	0,32	0,47	0,25	0,44
Tarifbindung	0,61	0,49	0,40	0,49
Tariforientierung	0,19	0,39	0,28	0,45
Betriebsalter	0,78	0,41	0,27	0,44
Auslandskontrolle	0,06	0,23	0,03	0,17
Handwerksbetrieb	0,23	0,42	0,30	0,46
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>				
Entlohnung (Lohn/ Kopf)	7,62	0,57	7,32	0,55
Übertarifliche Entlohnung	0,37	0,48	0,10	0,30
Investitionen in EDV/ KomTec	0,49	0,50	0,41	0,49
Investitionssumme/ Kopf 2004 (log)	5,07	4,06	4,90	4,13
Investitionssumme/ Kopf 2003 (log)	5,22	4,08	5,20	4,13
Produktinnovationen	0,36	0,48	0,30	0,46
Eigenständige Forschung & Entwicklung	0,02	0,15	0,02	0,14
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>				
Arbeitszeitkonten	0,43	0,50	0,44	0,50
Überstundenbetrieb	0,66	0,47	0,57	0,50
Lohnsenkung über Arbeitszeitverlängerung	0,03	0,16	0,01	0,08
Anteil befristet Beschäftigte	0,04	0,09	0,06	0,15
Verhältnis Leiharbeitnehmer	0,01	0,04	0,01	0,04
Fluktuation (gesamt)	0,08	0,17	0,11	0,22
Fluktuation (ohne Befristungen)	0,07	0,17	0,07	0,17

<b>Fortsetzung Tab. A4</b>				
Befristungsfluktuation	0,32	2,35	0,32	0,83
Anteil Arbeitgeberkündigungen	0,12	0,28	0,13	0,30
Anteil Arbeitnehmerkündigungen	0,14	0,29	0,07	0,23
Anteil Befristungsausläufe	0,06	0,19	0,08	0,23
Anteil Sozialplanabgänge	0,03	0,14	0,03	0,13
Anteil vorzeitige Ruhestandsübergänge	0,03	0,15	0,03	0,15
Anteil rechtzeitige Ruhestandsübergänge	0,04	0,16	0,04	0,17
Anteil Abgänge wg. Erwerbsunfähigkeit	0,02	0,13	0,02	0,13
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>				
Regionale Arbeitslosenquote	8,87	2,64	18,67	3,57
Keine älteren Bewerber	0,28	0,45	0,26	0,44
<b>Fallzahl</b>	<b>4.633</b>		<b>3.036</b>	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A5: Deskriptive Statistiken der OLS-Regressionen im Querschnitt 2004**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	mean	std. dev.	mean	std. dev.
<b>Abhängige Variable</b>				
Anzahl ältere Arbeitnehmer (log)	2,15	1,70	2,05	1,55
<b>Unabhängige Variablen</b>				
<b>Personalstruktur</b>				
Anzahl Beschäftigte	179,60	547,68	103,52	224,12
Anteil Frauen	0,41	0,28	0,40	0,29
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0,20	0,22	0,15	0,23
Anteil Mini-Jobber	0,09	0,14	0,04	0,10
Anteil Angestellte	0,49	0,32	0,37	0,32
<b>Qualifikationsstruktur</b>				
Anteil Qualifizierte	0,66	0,25	0,77	0,23
Ausbildungsbeteiligung	0,63	0,48	0,59	0,49
Weiterbildungsbeteiligung	0,70	0,46	0,68	0,47
<b>Organisationsstruktur</b>				
Aufgabenstrukturänderung	0,35	0,48	0,25	0,44
Ausgeprägtes Management	0,32	0,47	0,30	0,46
<b>Produktionsstruktur</b>				
Produktionsstrukturänderungen	0,44	0,50	0,40	0,49
Exporttätigkeit	0,23	0,42	0,16	0,36
Land-/ Forstwirtschaft	0,02	0,13	0,04	0,20
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	0,31	0,46	0,40	0,49
Baugewerbe	0,09	0,28	0,08	0,28
Handel/ Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	0,18	0,38	0,11	0,32
Personenbezogene Dienstleistungen	0,20	0,40	0,16	0,37
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0,13	0,33	0,10	0,29
NPO/ Kirche/ Staat	0,08	0,27	0,10	0,30
<b>Rahmenbedingungen</b>				
Betriebsrat	0,40	0,49	0,32	0,47
Tarifbindung	0,66	0,47	0,45	0,50
Tariforientierung	0,18	0,38	0,27	0,44
Betriebsalter	0,83	0,38	0,26	0,44
Auslandskontrolle	0,07	0,25	0,04	0,19
Handwerksbetrieb	0,20	0,40	0,26	0,44
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>				
Entlohnung (Lohn/ Kopf)	7,75	0,47	7,43	0,48
Übertarifliche Entlohnung	0,39	0,49	0,11	0,31
Investitionen in EDV/ KomTec	0,55	0,50	0,46	0,50
Investitionssumme/ Kopf 2004 (log)	5,45	3,99	5,30	4,08
Investitionssumme/ Kopf 2003 (log)	5,56	4,02	5,52	4,06
Produktinnovationen	0,39	0,49	0,33	0,47
Eigenständige Forschung & Entwicklung	0,03	0,16	0,02	0,15
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>				
Arbeitszeitkonten	0,49	0,50	0,49	0,50
Überstundenbetrieb	0,71	0,45	0,61	0,49
Lohnsenkung über Arbeitszeitverlängerung	0,03	0,17	0,01	0,09
Anteil befristet Beschäftigte	0,04	0,09	0,07	0,16
Verhältnis Leiharbeitnehmer	0,01	0,04	0,01	0,04
Fluktuation (gesamt)	0,08	0,15	0,10	0,21
Fluktuation (ohne Befristungen)	0,06	0,16	0,07	0,16
Befristungsfluktuation	0,39	2,65	0,38	0,89

**Fortsetzung Tab. A5**

Anteil Arbeitgeberkündigungen	0,13	0,28	0,13	0,30
Anteil Arbeitnehmerkündigungen	0,15	0,30	0,08	0,24
Anteil Befristungsausläufe	0,08	0,21	0,09	0,25
Anteil Sozialplanabgänge	0,04	0,15	0,03	0,14
Anteil vorzeitige Ruhestandsübergänge	0,04	0,16	0,04	0,16
Anteil rechtzeitige Ruhestandsübergänge	0,05	0,17	0,05	0,19
Anteil Abgänge wg. Erwerbsunfähigkeit	0,03	0,14	0,02	0,13
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>				
Regionale Arbeitslosenquote	8,85	2,59	18,60	3,50
Keine älteren Bewerber	0,31	0,46	0,28	0,45
<b>Fallzahl</b>	<b>3.625</b>		<b>2.418</b>	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A6: Deskriptive Statistiken der Negativ-Binomial-Regressionen im Längsschnitt 2002 – 2004**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	mean	std. dev.	mean	std. dev.
<b>Abhängige Variable</b>				
Anzahl ältere Arbeitnehmer	34,69	164,18	22,20	56,29
<b>Unabhängige Variablen</b>				
<b>Personalstruktur</b>				
Anzahl Beschäftigte	161,56	700,48	87,09	202,97
Anteil Frauen	0,41	0,29	0,39	0,30
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0,20	0,23	0,15	0,22
Anteil nicht sv-Beschäftigte	0,18	0,20	0,14	0,17
Anteil Angestellte	0,46	0,32	0,34	0,32
<b>Qualifikationsstruktur</b>				
Anteil gering Qualifizierte	0,22	0,25	0,11	0,21
Ausbildungsbeteiligung	0,54	0,50	0,50	0,50
Weiterbildungsbeteiligung	0,66	0,48	0,62	0,49
<b>Organisationsstruktur</b>				
Aufgabenstrukturänderung	0,31	0,46	0,22	0,41
<b>Produktionsstruktur</b>				
Produktionsstrukturänderungen	0,41	0,49	0,38	0,49
Exporttätigkeit	0,23	0,42	0,15	0,35
Land-/ Forstwirtschaft	0,02	0,15	0,05	0,21
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	0,30	0,46	0,40	0,49
Baugewerbe	0,11	0,31	0,10	0,30
Handel/ Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	0,18	0,38	0,12	0,33
Personenbezogene Dienstleistungen	0,21	0,41	0,16	0,36
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0,12	0,33	0,09	0,28
NPO/ Kirche/ Staat	0,07	0,26	0,09	0,28
<b>Rahmenbedingungen</b>				
Betriebsrat	0,36	0,48	0,27	0,44
Tarifbindung	0,64	0,48	0,41	0,49
Tariforientierung	0,19	0,39	0,30	0,46
Betriebsalter	0,78	0,41	0,36	0,48
Auslandskontrolle	0,06	0,23	0,03	0,16
Handwerksbetrieb	0,24	0,43	0,33	0,47
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>				
Entlohnung (Lohn/ Kopf)	7,65	0,53	7,32	0,53
Übertarifliche Entlohnung	0,39	0,49	0,10	0,30
Arbeitszeit	38,48	1,77	39,65	1,32
Investitionen in EDV/ KomTec	0,52	0,50	0,44	0,50
Investitionssumme/ Kopf 2004 (log)	5,39	4,01	5,20	4,10
Produktinnovationen	0,36	0,48	0,30	0,46
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>				
Arbeitszeitkonten	0,45	0,50	0,44	0,50
Überstundenbetrieb	0,68	0,47	0,62	0,49
Anteil befristet Beschäftigte	0,03	0,09	0,05	0,15
Verhältnis Leiharbeitnehmer	0,08	0,28	0,06	0,24
Fluktuation (gesamt)	0,09	0,16	0,11	0,22
Fluktuation (ohne Befristungen)	0,07	0,16	0,08	0,18
Befristungsfluktuation	0,32	1,75	0,34	2,00
Anteil Arbeitgeberkündigungen	0,15	0,30	0,11	0,28
Anteil Arbeitnehmerkündigungen	0,13	0,28	0,12	0,29

<b>Fortsetzung Tab. A6</b>				
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>				
Anteil Befristungsausläufe	0,06	0,19	0,08	0,24
Anteil Sozialplanabgänge	0,03	0,14	0,03	0,14
Anteil Ruhestandsübergänge	0,10	0,24	0,08	0,23
Regionale Arbeitslosenquote	8,53	2,51	17,98	3,47
Jahr 2002	0,23	0,42	0,28	0,45
Jahr 2003	0,31	0,46	0,30	0,46
Jahr 2004	0,46	0,50	0,43	0,49
Fallzahl	9.736		7.026	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A7: Deskriptive Statistiken der Regressionen im Längsschnitt 2002 - 2004**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	mean	std. dev.	mean	std. dev.
<b>Abhängige Variable</b>				
Anzahl ältere Arbeitnehmer (log)	2,25	1,69	2,09	1,55
<b>Unabhängige Variablen</b>				
<b>Personalstruktur</b>				
Anzahl Beschäftigte	201,32	780,51	108,22	222,98
Anteil Frauen	0,39	0,28	0,39	0,29
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0,19	0,22	0,15	0,22
Anteil nicht sv-Beschäftigte	0,14	0,17	0,10	0,14
Anteil Angestellte	0,48	0,32	0,36	0,32
<b>Qualifikationsstruktur</b>				
Anteil gering Qualifizierte	0,23	0,25	0,11	0,21
Ausbildungsbeteiligung	0,60	0,49	0,56	0,50
Weiterbildungsbeteiligung	0,72	0,45	0,68	0,47
<b>Organisationsstruktur</b>				
Aufgabenstrukturänderung	0,36	0,48	0,25	0,43
<b>Produktionsstruktur</b>				
Produktionsstrukturänderungen	0,45	0,50	0,41	0,49
Exporttätigkeit	0,26	0,44	0,18	0,38
Land-/ Forstwirtschaft	0,02	0,13	0,05	0,22
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	0,34	0,47	0,41	0,49
Baugewerbe	0,09	0,29	0,09	0,29
Handel/ Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	0,17	0,38	0,11	0,31
Personenbezogene Dienstleistungen	0,19	0,39	0,15	0,36
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0,11	0,31	0,08	0,27
NPO/ Kirche/ Staat	0,08	0,28	0,11	0,31
<b>Rahmenbedingungen</b>				
Betriebsrat	0,45	0,50	0,34	0,47
Tarifbindung	0,69	0,46	0,46	0,50
Tariforientierung	0,18	0,38	0,28	0,45
Betriebsalter	0,83	0,38	0,38	0,49
Auslandskontrolle	0,07	0,25	0,03	0,18
Handwerksbetrieb	0,22	0,41	0,27	0,45
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>				
Entlohnung (Lohn/ Kopf)	7,76	0,44	7,43	0,45
Übertarifliche Entlohnung	0,41	0,49	0,11	0,31
Arbeitszeit	38,35	1,73	39,63	1,28
Investitionen in EDV/ KomTec	0,57	0,50	0,49	0,50
Investitionssumme/ Kopf 2004 (log)	5,75	3,92	5,59	4,02
Produktinnovationen	0,40	0,49	0,33	0,47
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>				
Arbeitszeitkonten	0,51	0,50	0,49	0,50
Überstundenbetrieb	0,73	0,44	0,66	0,47
Anteil befristet Beschäftigte	0,04	0,09	0,06	0,16
Verhältnis Leiharbeitnehmer	0,10	0,30	0,07	0,26
Fluktuation (gesamt)	0,08	0,15	0,11	0,21
Fluktuation (ohne Befristungen)	0,07	0,15	0,07	0,16
Befristungsfluktuation	0,38	1,95	0,40	2,23
Anteil Arbeitgeberkündigungen	0,16	0,31	0,11	0,28
Anteil Arbeitnehmerkündigungen	0,14	0,29	0,13	0,30

<b>Fortsetzung Tab. A7</b>				
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>				
Anteil Befristungsausläufe	0,08	0,20	0,10	0,26
Anteil Sozialplanabgänge	0,04	0,15	0,04	0,15
Anteil Ruhestandsübergänge	0,12	0,26	0,09	0,25
Regionale Arbeitslosenquote	8,54	2,50	17,93	3,41
Jahr 2002	0,23	0,42	0,28	0,45
Jahr 2003	0,31	0,46	0,29	0,46
Jahr 2004	0,46	0,50	0,43	0,50
Fallzahl	7.765		5.578	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A8: Deskriptive Statistiken der Logit-Regressionen im Querschnitt 2004**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	mean	std. dev.	mean	std. dev.
<b>Abhängige Variable</b>				
Betriebe mit Einstellungen Älterer	0,05	0,23	0,08	0,28
<b>Unabhängige Variablen</b>				
<b>Personalstruktur</b>				
Anzahl Beschäftigte	144,91	494,79	85,89	206,94
Anteil Frauen	0,42	0,29	0,40	0,30
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0,20	0,23	0,15	0,23
Anteil Mini-Jobber	0,10	0,15	0,05	0,11
Anteil Angestellte	0,47	0,32	0,35	0,32
<b>Qualifikationsstruktur</b>				
Anteil Qualifizierte	0,64	0,26	0,74	0,24
Ausbildungsbeteiligung	0,58	0,49	0,53	0,50
Weiterbildungsbeteiligung	0,64	0,48	0,62	0,48
<b>Organisationsstruktur</b>				
Aufgabenstrukturänderung	0,31	0,46	0,22	0,42
Ausgeprägtes Management	0,32	0,46	0,27	0,45
<b>Produktionsstruktur</b>				
Produktionsstrukturänderungen	0,40	0,49	0,38	0,49
Exporttätigkeit	0,20	0,40	0,14	0,34
Land-/ Forstwirtschaft	0,02	0,15	0,02	0,15
Verarbeitendes Gewerbe/ Bergbau	0,27	0,45	0,40	0,49
Baugewerbe	0,10	0,30	0,10	0,30
Handel/ Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	0,18	0,38	0,13	0,33
Personenbezogene Dienstleistungen	0,22	0,41	0,17	0,38
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0,14	0,35	0,10	0,30
NPO/ Kirche/ Staat	0,07	0,25	0,08	0,27
<b>Rahmenbedingungen</b>				
Betriebsrat	0,33	0,47	0,26	0,44
Tarifbindung	0,62	0,49	0,40	0,49
Tariforientierung	0,19	0,39	0,29	0,45
Betriebsalter	0,78	0,41	0,27	0,44
Auslandskontrolle	0,06	0,23	0,03	0,17
Handwerksbetrieb	0,23	0,42	0,31	0,46
<b>Betriebswirtschaftliche Kennziffern</b>				
Entlohnung (Lohn/ Kopf)	7,64	0,55	7,33	0,54
Übertarifliche Entlohnung	0,37	0,48	0,10	0,30
Arbeitszeit	38,57	1,74	39,63	1,33
Investitionen in EDV/ KomTec	0,50	0,50	0,42	0,49
Investitionssumme/ Kopf 2004 (log)	5,26	4,07	5,20	4,12
Investitionssumme/ Kopf 2003 (log)	5,09	4,05	4,92	4,12
Produktinnovationen	0,36	0,48	0,31	0,46
Eigenständige Forschung & Entwicklung	0,02	0,16	0,02	0,14
<b>Betriebliches Flexibilitätsvermögen</b>				
Arbeitszeitkonten	0,44	0,50	0,44	0,50
Überstundenbetrieb	0,67	0,47	0,57	0,50
Anteil befristet Beschäftigte	0,04	0,09	0,06	0,16
Verhältnis Leiharbeitnehmer	0,01	0,04	0,01	0,04
Fluktuation (gesamt)	0,08	0,17	0,11	0,22
Fluktuation (ohne Befristungen)	0,07	0,17	0,07	0,17
Befristungsfluktuation	0,33	2,38	0,33	0,84

**Fortsetzung Tab. A8**

Anteil Arbeitgeberkündigungen	0,12	0,28	0,13	0,30
Anteil Arbeitnehmerkündigungen	0,14	0,29	0,07	0,23
Anteil Befristungsausläufe	0,06	0,19	0,08	0,23
Anteil Sozialplanabgänge	0,04	0,14	0,03	0,13
Anteil vorzeitige Ruhestandsübergänge	0,04	0,15	0,03	0,15
Anteil rechtzeitige Ruhestandsübergänge	0,04	0,16	0,04	0,17
Anteil Abgänge wg. Erwerbsunfähigkeit	0,03	0,13	0,02	0,12
<b>Struktur des externen Arbeitsmarktes</b>				
Regionale Arbeitslosenquote	8,86	2,63	18,64	3,56
<b>Fallzahl</b>	<b>4.530</b>		<b>2.935</b>	

Quelle: LIAB-Betriebskonzept 2002 – 2004.

**Tab. A9: Wesentliche Merkmale der 5 Betriebstypen**

	Requalifizierungstyp	Dequalifizierungstyp	Schutztyp	Verdrängungstyp	Indifferenztyp
<b>Westdeutschland</b>					
Anteil an allen Betrieben	5 %	26 %	19 %	49 %	-
Anteil an allen Beschäftigten	10 %	46 %	28 %	16 %	-
Betriebsgröße Ø	31	26	22	5	-
Anteil Betriebe mit Älteren	66 %	58 %	83 %	39 %	-
Anteil Ältere an allen	15 %	15 %	16 %	13 %	-
Belegschaftsalter Ø	38,1	40,3	40,1	39,3	-
Einstellungsbetriebe Ältere	5 %	3 %	4 %	1 %	-
Ablehnungsbetriebe Ältere	4 %	11 %	7 %	1 %	-
Betriebe ohne ältere Bewerber	26 %	19 %	27	14 %	-
<b>Ostdeutschland</b>					
Anteil an allen Betrieben	9 %	14 %	3 %	58 %	15 %
Anteil an allen Beschäftigten	11 %	16 %	23 %	22 %	27 %
Betriebsgröße Ø	15	14	100	5	23
Anteil Betriebe mit Älteren	81 %	67 %	92 %	67 %	68 %
Anteil Ältere an allen	18 %	18 %	25 %	18 %	24 %
Belegschaftsalter Ø	39,1	40,8	40,7	40,8 %	41,7
Einstellungsbetriebe Ältere	8 %	2 %	10 %	3 %	5 %
Ablehnungsbetriebe Ältere	4 %	3 %	14 %	2 %	2 %
Betriebe ohne ältere Bewerber	38 %	19 %	32 %	11 %	16 %