

Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels  
Rostock Center for the Study of Demographic Change  
Konrad-Zuse-Strasse 1 · D-18057 Rostock · Germany  
Tel.: + 49 (0) 381 2081 – 0 · Fax: +49 (0) 381 2081 – 202  
[www.rostockerzentrum.de](http://www.rostockerzentrum.de)

---

ROSTOCKER ZENTRUM – DISKUSSIONSPAPIER  
ROSTOCK CENTER – DISCUSSION PAPER

No. 11

**Einfluss soziodemographischer Faktoren und der  
Erwerbsbiographie auf die Reintegration von  
Arbeitssuchenden:  
Schlechte Chancen ab Alter 50?**

Katharina Frosch

Februar 2007

# **Einfluss soziodemographischer Faktoren und der Erwerbsbiographie auf die Reintegration von Arbeitssuchenden: Schlechte Chancen ab Alter 50?**

**Katharina Frosch**

*Rostock Center for the Study of Demographic Change*  
[frosch@rostockerzentrum.de](mailto:frosch@rostockerzentrum.de)

ROSTOCKER ZENTRUM – DISKUSSIONSPAPIER  
ROSTOCK CENTER – DISCUSSION PAPER

No. 11

Februar 2007

Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels  
Rostock Center for the Study of Demographic Change  
Konrad-Zuse-Strasse 1 · D-18057 Rostock · Germany  
Tel.: + 49 (0) 381 2081 – 0 · Fax: +49 (0) 381 2081 – 202  
[www.rostockerzentrum.de](http://www.rostockerzentrum.de)

Accepted by the 'editorial board'\*

---

Any opinions expressed here are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of the Institute. The Discussion Papers often represent preliminary work and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be available directly from the author.

The Rostock Center for the Study of Demographic Change is a local and virtual research center and a place of communication between science and politics. The center is associated with the University of Rostock and the Max Planck Institute for Demographic Research.

\*Members of the 'editorial board':

Laura Bernardi, Gabriele Doblhammer, Michaela Kreyenfeld, Michael Kuhn, Marc Luy, Claudia Neu, Gerda Neyer, Steffen Schoon, Carsten Ochsens, Rembrandt Scholz, James W. Vaupel

# Einfluss soziodemographischer Faktoren und der Erwerbsbiographie auf die Reintegration von Arbeitssuchenden: Schlechte Chancen ab Alter 50?

Katharina Frosch<sup>1</sup>

## Zusammenfassung

*Für ältere Arbeitslose gestaltet sich die Stellensuche nach dem Verlust des Arbeitsplatzes schwieriger als für jüngere. Die vorliegende Studie analysiert altersspezifische Wiederbeschäftigungschancen anhand eines Hazardraten-Modells, das auf der Basis von 113.000 Erwerbsbiographien männlicher Personen in der Altersgruppe 35 bis 65 Jahre in Westdeutschland zwischen 1975 und 2001 geschätzt wird. Als Einflussfaktoren auf die Wiederbeschäftigungschancen werden individuelle Merkmale, Elemente der bisherigen Erwerbsbiographie sowie Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren einbezogen. Wie erwartet verschlechtert sich die Situation mit zunehmendem Alter: Im Vergleich zur Altersgruppe 50 bis 54 Jahre haben 35- bis 39-jährige Arbeitssuchende 41 Prozentpunkte bessere, 55- bis 59-jährige dagegen 63 Prozentpunkte schlechtere Wiederbeschäftigungschancen.*

**Schlüsselwörter:** ältere Arbeitssuchende, Wiedereinstellungschancen, Hazardratenmodell

**JEL Klassifikation:** J64, J24, J14

## 1 Einleitung

In den meisten europäischen Ländern gestaltet sich die Beschäftigungssituation älterer Arbeitnehmer schwierig: Im Schnitt der EU-15 Länder beträgt die Erwerbsquote der 55- bis 64-Jährigen 48%<sup>2</sup>. Mit einer Erwerbsquote von 52% für diese Altersgruppe liegt Deutschland leicht über dem europäischen Durchschnitt. Weniger erfreulich erweist sich jedoch ein Blick auf die Arbeitslosenquoten. In den meisten europäischen Ländern sind die Arbeitslosenquoten für Ältere geringer als für Jüngere. Im europäischen Durchschnitt sind lediglich 6,5% der über 55-Jährigen arbeitslos. In Deutschland ist dieser Anteil jedoch fast doppelt so hoch.

---

<sup>1</sup> Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels, Konrad-Zuse-Str. 1, 18057 Rostock, frosch@rostockerzentrum.de

<sup>2</sup> Diese und alle in diesem Abschnitt folgenden Zahlen sind den OECD Arbeitsmarkt-Datenbank (OECD, 2006) entnommen und gelten für das aktuellste zur Verfügung stehende Jahr (2005).

Für die Arbeitsmarktpolitik bieten sich drei Ansatzpunkte: Zunächst kann darauf hingewirkt werden, dass weniger Personen ihren Arbeitsplatz verlieren. Bei denjenigen, die bereits auf der Arbeitssuche sind, gilt es, den Anteil der Wiedereinstellungen zu erhöhen und Dauer der Arbeitslosigkeit möglichst gering zu halten. Im Falle älterer Arbeitssuchender sind bei allen drei Maßnahmen besondere Aspekte zu berücksichtigen: Unternehmen greifen häufig auf Frühverrentungsprogramme zurück, um bei Überkapazitäten ihre Belegschaft sozialverträglich zu reduzieren. Alternativ können in vielen Fällen die Betroffenen durch großzügige Abfindungszahlungen mehrere Monate oder sogar Jahre der Nichtbeschäftigung bis zum offiziellen Rentenbeginn überbrücken (Buchholz, 2006; Wübbecke, 2005).

Ist der Arbeitsplatzverlust bereits eingetreten, dann ist im Allgemeinen die Dauer der Arbeitslosigkeit für ältere Arbeitssuchende länger, und die Chancen auf Wiedereinstellung geringer als für jüngere (Hirsch et. al., 2000). So weisen Chan und Stevens (2001) in ihrer Studie für die USA z.B. nach, dass bei den über 50jährigen männlichen Arbeitssuchenden lediglich 61% innerhalb von zwei Jahren nach Verlust des Arbeitsplatzes wieder eine neue Stelle finden. Eine weitere Studie für die USA zeigt, dass Ältere selbst dann schlechtere Chancen haben, eine Stelle zu finden, wenn ihre Anstrengung bei der Stellensuche genauso groß ist wie bei jüngeren Arbeitssuchenden (Wanberg et al., 1996). Für die Niederlande weisen Gorter et al. (1993) nach, dass die geringen Wiedereinstellungschancen älterer Arbeitssuchender vor allem durch die geringe Wahrscheinlichkeit bedingt sind, eine Stelle angeboten zu bekommen. Die empirischen Ergebnisse sind jedoch nicht eindeutig: Bellmann und Brussig (2006) zeigen in einer noch unveröffentlichten Studie basierend auf dem IAB Betriebspanel, das bei 74% von 16.000 insgesamt befragten deutschen Unternehmen keinerlei Bewerbungen von über 50-Jährigen eingegangen sind. Wenn sich ältere Arbeitssuchenden jedoch für eine Stelle beworben hatten, so die Ergebnisse, dann bekam annähernd die Hälfte von ihnen ein Angebot unterbreitet.

In einer Reihe von Studien werden Arbeitslosigkeitsdauern und Wiedereingliederungschancen für Westdeutschland auf der Basis des Sozioökonomischen Panels untersucht (z.B. Hunt, 1995, 2004; Steiner, 2001). Weitere Analysen stützen sich auf Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit (Wübbecke, 2005; Wilke, 2004; Fitzenberger und Wilke, 2004). Die Mehrzahl dieser Studien bezieht das Alter der Arbeitssuchenden als erklärende Variable in die Untersuchung ein. Alle weisen einen nega-

tiven Effekt auf die Wiedereinstellungschancen nach. In den meisten Fällen hat jedoch das Alter der Arbeitssuchenden lediglich die Funktion einer Kontrollvariablen, ohne dass das Muster der altersspezifischen Wiedereinstellungschancen näher Beachtung findet (z.B. Steiner, 2001). Andere Studien schließen über 50-Jährige sogar aus der Analyse aus um Verzerrungen zu vermeiden, die durch einen möglichen Übergang in die Rente entstehen (Hunt, 2004).

Die wenigen Studien, die sich ausdrücklich auf die ältere Generation beziehen, befassen sich meist nicht mit dem Übergang aus der Arbeitslosigkeit in eine neue Beschäftigung, sondern mit dem Eintritt in die (Früh-)Rente (z.B. Wübbecke, 2005; Buchholz, 2006). Bisher haben sich nur Fitzenberger und Wilke (2004) explizit mit der Dynamik der Wiederbeschäftigung in der Generation 50+ befasst. Ihr Schwerpunkt liegt jedoch auf der Analyse der Auswirkungen, die die Verlängerung der Bezugszeiten von Arbeitslosengeld für ältere Arbeitssuchenden in den 80er Jahren auf die Dauer der Nichtbeschäftigung hatte.

In der vorliegenden Studie werden altersspezifische Wiederbeschäftigungsraten auf der Basis der Erwerbsbiographien von mehr als 113.000 männlichen Erwerbstätigen in Westdeutschland im Alter von 35 bis 64 Jahren für den Zeitraum 1975 bis 2001 untersucht. Die Daten stammen aus der IAB Beschäftigungsstichprobe (Regionalfile, 1975 bis 2001). Der Schwerpunkt der Studie liegt auf den Wiederbeschäftigungschancen für ältere Arbeitssuchende: es soll der komparative Nachteil älterer im Vergleich zu jüngeren Arbeitssuchenden ermittelt werden. Als Kontrollvariablen werden Aspekte der individuellen Erwerbsbiographie, soziodemografische Merkmale sowie Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren einbezogen. Die Analyse wird anhand eines abschnittsweise konstanten, exponentiellen Hazardraten-Modell (*exponential hazard rate model with piecewise constant intensities*) durchgeführt. Wie erwartet kann ein signifikant negativer Effekt des Alters auf die Wiederbeschäftigungschancen nachgewiesen werden: Im Vergleich zur Altersgruppe 50 bis 54 Jahre haben 35 bis 39jährige Arbeitssuchende 41% bessere, 55 bis 59jährige dagegen 63% schlechtere Wiederbeschäftigungschancen.

Im Folgenden werden zunächst die Effekte verschiedener Faktoren auf die Wiederbeschäftigungschancen älterer Arbeitssuchender dargestellt (Abschnitt 2). In Abschnitt 3 wird das der Analyse zugrundeliegende ökonometrische Schätzmodell sowie die verwendeten Daten beschrieben. Die Ergebnisse werden in Abschnitt 4 vor-

gestellt und diskutiert. Abschnitt 5 bildet mit einer kurzen Zusammenfassung und einem Ausblick den Abschluss.

## **2 Einflussfaktoren auf die Wiederbeschäftigungschancen Älterer**

Wilke (2004) betont die Bedeutung der persönlichen Erwerbsgeschichte für die Chance auf Wiederbeschäftigung. Im Folgenden werden die wichtigsten Einflussfaktoren und die ihnen zugrundeliegenden theoretischen Konzepte vorgestellt. Viele Aspekte wirken bei älteren und jüngeren Arbeitssuchenden auf unterschiedliche Art und Weise. Diesen altersspezifischen Unterschieden im Effekt der Einflussfaktoren wird aus diesem Grund besondere Beachtung geschenkt.

Die Anzahl der verfügbaren Stellen ist für diejenigen Arbeitssuchenden am größten, die über das *Humankapital* verfügen, das auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt wird. Außerdem spielt es eine Rolle, inwieweit die Arbeitssuchenden potenziellen Arbeitgebern Produktivität signalisieren können. Unternehmen beziehen Merkmale wie Qualifikation, Alter oder die vorausgegangene Erwerbsbiographie in ihre Personalentscheidungen ein. Kletzer (1998), Gilberg et al (1999) und Lüdemann et al (2004) zeigen beispielsweise, dass der Bildungsstand die Wiederbeschäftigungschancen positiv beeinflusst. In Bereichen mit einer kurzen Halbwertszeit des Wissens veraltet jedoch die formell erworbene Bildung schnell. Ältere, stark spezialisierte Hochqualifizierte sind nach dem Verlust des Arbeitsplatzes für potenzielle neue Arbeitgeber oft nicht mehr attraktiv. Hirsch et al (2000) zeigen außerdem in einer auf Mikrodaten basierenden Studie für die USA, dass ältere Arbeitssuchende schwerer Zugang zu Tätigkeiten finden, die in hohem Umfang Weiterbildungsmaßnahmen erfordern. Ältere erhalten meist weniger Training-on-the-job, da Arbeitgeber basierend auf der Rendite der Bildungsinvestition über die Verteilung von Trainingsmaßnahmen in der Belegschaft entscheiden und für Ältere die Rückzahlungsperiode kürzer als für Jüngere ist (Eichhorst, 2006).

Abgesehen von tatsächlichen Unterschieden in der Humankapitalausstattung von älteren im Vergleich zu jüngeren Arbeitssuchenden herrscht in Wissenschaft und Praxis die Meinung vor, dass Produktivität und Innovationsfähigkeit mit dem Älterwerden abnehmen (Börsch-Supan et al, 2005). Dieser Vermutung liegt das soge-

nannte „Defizitmodell des Alterns“<sup>3</sup> zugrunde: Eine von Verhaegen und Salthouse (1997) durchgeführte Analyse zeigt, dass sich nicht nur körperliche, sondern auch kognitive Fähigkeiten wie z.B. Verarbeitungsgeschwindigkeit, logisches Denken oder das episodische Gedächtnis ab Alter 50 verschlechtern. Zwar ist für die meisten Tätigkeiten die maximale Leistungsfähigkeit gar nicht erforderlich, doch ältere Arbeitssuchende haben bereits dann geringere Wiederbeschäftigungschancen, wenn lediglich angenommen wird, dass ihre Produktivität und Innovationsfähigkeit hinter der jüngerer Bewerber zurücksteht. Darüber hinaus können implizite Verträge und senioritätsbasierte Entlohnungssysteme zu höheren Arbeitskosten für Ältere (Hutchens, 1986) und damit zu verminderten Wiederbeschäftigungschancen führen.

Die in den meisten Studien nachweisbare negative „*duration dependence*“, d.h. warum die Wiederbeschäftigungsraten umso geringer sind, je länger die Arbeitssuche bereits andauert (Gilberg et al, 1999; Wilde und Wichert, 2004), lässt sich ebenfalls zu einem Teil auf Basis der Humankapitaltheorie erklären. McGregor (1978) nennt physische und mentale Entkräftung, Entmutigung bei der Arbeitssuche und restriktive Einstellungspolitiken als Faktoren, warum die Wiederbeschäftigungschancen mit der Dauer der Arbeitslosigkeit abnehmen. Sie beeinflussen sowohl die Wahrscheinlichkeit, dass sich Arbeitssuchende auf eine Stelle bewerben als auch die Wahrscheinlichkeit, dass auf eine Bewerbung hin ein Stellenangebot erfolgt. Restriktive Einstellungspolitiken spielen insofern eine Rolle, dass Arbeitgeber einen langen Verbleib in der Nichtbeschäftigung als Signal für geringe Arbeitsmotivation und Produktivität werten. Ähnliche Effekte sind auch für die Anzahl und Dauer der Arbeitslosigkeitsepisoden vor dem aktuellen Arbeitsplatzverlust denkbar.

Steiner (2001) gibt eine Alternativerklärung für negative „*duration dependence*“: Selektionseffekte führen dazu, dass diejenigen mit hohen Wiederbeschäftigungschancen den Pool der Arbeitssuchenden bereits nach kurzer Zeit verlassen. Zurück bleiben diejenigen, die vergleichsweise schlechte Wiederbeschäftigungschancen haben.

Zusätzlich zu den bereits genannten Aspekten der psychosozialen Gesundheit in Abhängigkeit von der seit dem Verlust des Arbeitsplatzes vergangenen Zeit sind *gesundheitliche Aspekte* insgesamt ein Schlüsselfaktor der Beschäftigungsfähigkeit.

---

<sup>3</sup> Neben dem Alter werden oft noch weitere soziodemographische Faktoren wie Geschlecht, Staatsangehörigkeit oder Familienstand angeführt. Weitere Ausführungen zu diesen Aspekten werden im Rahmen dieser Analyse nicht als erforderlich betrachtet, da wir diese Faktoren allenfalls als Kontrollvariablen berücksichtigen.

Ältere haben im Durchschnitt häufiger mit gesundheitlichen Einschränkungen zu kämpfen als Jüngere. Karr und Apfelthaler (1981) zeigen, dass Alter und gesundheitliche Probleme die größten Barrieren für eine erfolgreiche Wiedereingliederung ins Erwerbsleben darstellen, insbesondere, wenn sie in Kombination auftreten. Gesundheitliche Aspekte beeinflussen sowohl die Wahrscheinlichkeit, dass sich Arbeitssuchende auf vorhandene Stellen bewerben als auch die Wahrscheinlichkeit eines Stellenangebots.

*Finanzielle Erwägungen* beeinflussen sowohl die Anstrengung bei der Arbeitssuche als auch die Wahrscheinlichkeit, dass ein vorhandenes Jobangebot angenommen wird. Allgemein lässt sich sagen, dass die Anstrengung bei der Arbeitssuche verringert oder niedrig bezahlte Angebote abgelehnt werden wenn das erwartete Entgelt die Summe aus Reservationslohn und Suchkosten nicht übersteigt. Insbesondere für eine Analyse altersspezifischer Effekte ist es jedoch notwendig, zusätzlich die Verfügbarkeit von Leistungen der Arbeitslosen- und Rentenversicherung einzubeziehen.

Zunächst sollen in diesem Kontext Gering- und Besserverdienende verglichen werden. Während der Bezugsdauer des (einkommensabhängigen) Arbeitslosengeldes ist der Reservationslohn, *ceteris paribus*, für diejenigen höher, die vor dem Verlust des Arbeitsplatzes ein höheres Entgelt bezogen haben. Fallick (1991) sowie Fitzenberger und Wilke (2004) zeigen, dass die Verfügbarkeit von Arbeitslosengeld einen negativen Einfluss auf die Wiederbeschäftigungsraten habe. Reservationslöhne nehmen jedoch tendenziell mit fortwährender Dauer der Arbeitslosigkeit ab: Wenn die maximale Bezugsdauer erreicht ist, fallen die Leistungen auf Sozialhilfeniveau ab. Dies führt vor allem bei ehemals Besserverdienenden dazu, dass die Opportunitätskosten der Nichtbeschäftigung steigen (Lüdemann et al, 2004). In diesem Zusammenhang weisen Gilberg et al (1999) empirisch nach, dass die Wiederbeschäftigungschancen derer, die vor dem Arbeitsplatzverlust ein höheres Erwerbseinkommen bezogen, höher sind als für Geringverdiener.

Die zweite Überlegung ist den Unterschieden zwischen älteren und jüngeren Arbeitssuchenden gewidmet. Bei älteren Arbeitssuchenden, die wenige Jahre vor dem Renteneintritt stehen, ist die Suchanstrengung nicht nur abhängig von den Suchkosten, den Leistungen der Arbeitslosenversicherung und des möglichen Lohnes bei einem neuen Arbeitgeber. Sie haben außer Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit den Eintritt in die Rente als zusätzliche Alternative, die sie bei der Maximierung ihres Nutzens

über den Lebensverlauf hinweg in Betracht ziehen können (Chan und Stevens, 2001; Stock und Wise, 1990). Die Möglichkeit des Renteneintritts hat dabei bei Gering- und Besserverdienende unterschiedliche Auswirkungen. Für Geringverdiener ist das Fehlen finanzieller Ressourcen eine starke Motivation, auch einige Jahre vor dem Renteneintritt noch eine Stelle zur Überbrückung der bis zum Renteneintritt verbleibenden Zeit anzunehmen (Harris, 1981). Besserverdienende können dagegen oftmals auf finanzielle Reserven sowie zusätzliches Vermögenseinkommen zurückgreifen, das ihnen ermöglicht, den gewünschten Lebensstandard auch dann aufrecht zu erhalten, wenn sie früh in Rente gehen und Abschläge in Kauf nehmen müssen (Feldman, 1994). Auf Basis der vorangegangenen Argumentation ist bei Älteren ein umgekehrt U-förmiger Verlauf der Wiederbeschäftigungschancen in Abhängigkeit vom letzten Erwerbseinkommen vor dem Arbeitsplatzverlust denkbar.

Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass Arbeitsmarktpolitik und die Verfügbarkeit von Frühverrentungsmöglichkeiten in Kombination mit finanziellen Erwägungen der Arbeitssuchenden einen Einfluss auf die Wiederbeschäftigungschancen haben.

Da die Arbeitsmarkt- und Rentenpolitik in den vergangenen drei Jahrzehnten zahlreichen Veränderungen unterworfen waren, ist es wahrscheinlich, dass Wiederbeschäftigungschancen eine ausgeprägte Zeitkomponente mit Bezug auf die *Kalenderzeit* aufweisen. Frühverrentungsmöglichkeiten sind seit Anfang der 80er Jahre verfügbar. Darüber hinaus wurde Mitte der 80er Jahre die maximale Bezugsdauer des Arbeitslosengeldes für ältere Arbeitssuchende mehrmals verlängert, und immer jüngere Altersgruppen in die Sonderregelungen einbezogen<sup>4</sup> (Steiner, 2001; Hunt, 1995; Wübke, 2005). Fitzenberger und Wilke (2004) zeigen in ihrer Analyse detailliert, wie diese institutionelle Reform es ermöglichte, Leistungen der Arbeitslosenversicherung systematisch mit Frühverrentungsmöglichkeiten zu verbinden. In diesem Fall wurden bis zu 32 Monate Arbeitslosigkeit dazu genutzt, die Zeit bis zur Frühverrentung zu überbrücken. Teilweise wurde dieses Vorgehen insbesondere von Großunternehmen zusätzlich durch großzügige Abfindungszahlungen attraktiv gemacht.

---

<sup>4</sup> 1988: Verlängerung der maximalen Bezugsdauer von 12 auf 18 Monate für 42-43-Jährige, auf 22 Monate für 44-48-Jährige, auf 26 Monate für 49-53-Jährige und auf 32 Monate für Arbeitslose im Alter 53 und älter. Darüber hinaus Erleichterung des Bezuges von Arbeitslosengeld ab Alter 58. In Kombination mit der Möglichkeit, aus der Arbeitslosigkeit ab Alter 60 abschlagsfrei in die Frührente zu gehen, konnte Arbeitslosigkeit ab Alter 57,5 als direkte Brücke in die Rente verwendet werden.

Weiterhin wird mit der Zeitkomponente auch *Entwicklungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt* erfasst. In den vergangenen 35 Jahren hat sich die Arbeitslosenquote stufenförmig erhöht (Bogai et al, 1994). Zu zwei Zeitpunkten fand eine Verdopplung: zunächst nach einer Periode der Vollbeschäftigung in den 70er Jahren auf 5% im Jahr 1975, danach Anfang der 80er Jahre auf fast 10%. Ein angespannter Arbeitsmarkt impliziert Knappheit an verfügbaren Stellen und damit geringere Wiederbeschäftigungschancen. Zwar führt starke Konkurrenz um die verfügbaren Stellen längerfristig auch zu einem Absinken der Reservationslöhne (Wilke, 2004) und damit zu vermehrten Suchanstrengungen, der zu erwartende Nettoeffekt auf die Wiederbeschäftigungschancen kann jedoch als negativ angenommen werden.

Analog ist das Stellenangebot je nach *Region, Branche* und *Berufsfeld* verschieden. In manchen Branchen wie z.B. dem Baugewerbe oder dem Hotel- und Gaststättengewerbe spielen außerdem *saisonale Effekte* eine Rolle. Die Wiederbeschäftigungschancen werden folglich nicht nur von der Kalenderzeit und der Jahreszeit der Arbeitssuche abhängen, sondern auch von Region, Branche und Berufsfeld, in der ein Arbeitssuchender sich um eine Stelle bemüht.

Die vorangegangenen Überlegungen zeigen, dass soziodemographische Merkmale, die persönliche Erwerbsbiographie, die Lage auf dem Arbeitsmarkt sowie arbeits- und rentenpolitische Aspekte einen Einfluss auf die Wiederbeschäftigungschancen haben. Des Weiteren wurde aufgezeigt, dass bei einigen Aspekten beachtliche Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Arbeitssuchenden bestehen.

### **3 Ökonometrisches Modell**

#### **3.1 Hazardraten-Modell**

Die Schätzung des Einflusses individueller Merkmale der Arbeitssuchenden, ihrer Erwerbsbiographie sowie Makrovariablen wie der Lage auf dem Arbeitsmarkt sowie arbeits- und rentenpolitischer Aspekte erfolgt auf der Basis eines abschnittsweise konstanten („*piecewise constant*“) exponentiellen Hazardraten-Modells. Statistisch gesehen ist die Hazardrate für Wiederbeschäftigung  $\lambda(t)$  die Punktwahrscheinlichkeit, zum Zeitpunkt  $T=t$  wiederbeschäftigt zu werden, vorausgesetzt, dass dieses Ereignis nicht schon zuvor, zu einem Zeitpunkt  $T$  mit  $T < t$ , eingetreten ist (Blossfeld und Rohwer, 1995). Im Unterschied zu einer gewöhnlichen Wahrscheinlichkeit kann die Ha-

zardrate  $\lambda(t)$  vielmehr als Intensität oder Geschwindigkeit der Wiederbeschäftigung interpretiert werden. Sie gibt die Wiederbeschäftigungsfälle pro Zeiteinheit an. Als Zeiteinheit werden meist Personenmonate im Risiko verwendet, d.h. die aufsummierte Anzahl der Monate, in welchen Individuen der betrachteten Population dem Risiko waren, wiederbeschäftigt zu werden. Gleichung (1) gibt die Hazardrate für Wiederbeschäftigung in Abhängigkeit von einem Vektor erklärender Variablen  $x$  an:

$$\lambda(t, x(t)) = \Phi_0(t) \Phi(x(t)) \quad (1)$$

Der Term  $\Phi_0(t)$  gibt an, wie sich die Hazardrate über die Dauer der Arbeitslosigkeit,  $t$ , hinweg entwickelt. Er wird auch absolute Basisrate genannt, da er die absolute Rate der Wiederbeschäftigungsfälle pro Zeiteinheit für eine vorher festgelegte Referenzgruppe angibt. Die zweite Komponente,  $\Phi(x(t))$ , beschreibt, in welchem Ausmaß sich die Hazardrate  $\lambda$  zu einem gegebenen Zeitpunkt  $t$  für eine Person mit bestimmten zeitabhängigen und zeitunabhängigen Merkmalen  $x(t)$  von der Basisrate unterscheidet. Analog zu zahlreichen vorangegangenen Analysen der Arbeitslosigkeitsdauer parametrisieren wir die Hazardrate in Form eines abschnittsweise konstanten Exponentialmodells (Blossfeld und Rohwer, 1995; Fallick, 1991), das in Gleichung (2) angegeben ist:

$$\lambda(t, x(t)) = \Phi_0(t) e^{\beta x(t)} \quad (2)$$

In dieser Spezifikation hängt die zeitveränderliche Basisrate  $\Phi_0(t)$  nicht komplett von den zugrundeliegenden Daten ab, sondern ist gemäß Annahme für festgelegte Zeitintervalle variabel, innerhalb dieser Zeitintervalle jedoch konstant. Um zu gewährleisten, dass die Hazardrate nur positive Werte annehmen kann ohne dabei den Parameterraum für  $\beta$  zu beschränken, wird der Term  $\Phi(x(t))$  als  $e^{\beta x(t)}$  modelliert (Kiefer, 1988). Jede Abweichung der unabhängigen Variablen gegenüber den Werten der Referenzgruppe führt über den entsprechenden Parameter in Vektor  $\beta$  zu einer Auf- bzw. Abwärtsverschiebung der Basisrate. Die in  $e^{\beta x}$  enthaltenen Werte können dem-

nach als relative Wiederbeschäftigungsrisiken<sup>5</sup> im Vergleich zur Referenzgruppe interpretiert werden.

Über die Hälfte der Personen im verwendeten Datensatz sind mehr als einmal arbeitslos. Trivedi und Alexander (1989) weisen darauf hin, dass in solchen Fällen die Schätzung ohne statistische Berücksichtigung von Mehrepisodenfällen zu Verzerrungen führen kann. Deswegen wird das Modell als Mehrepisodenmodell geschätzt. Für eine verständliche und umfassende Beschreibung weiterer methodischer Details, verschiedener Spezifikationen von Hazardraten-Modellen und Schätzverfahren sei auf Vermunt und Moors (2005) verwiesen.

### **3.2 Daten und verwendete Variablen**

Die empirische Analyse basiert auf Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit. Diese enthalten detaillierte Informationen über die Erwerbsgeschichte von 2% aller zwischen 1975 und 2001 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Ost- und Westdeutschland. Mehrere Millionen Beschäftigten- und Arbeitslosenmeldungen von insgesamt über 500.000 Personen ermöglichen differenzierte Analysen. Da das Hauptaugenmerk der vorliegenden Studie auf der Analyse altersspezifischer Muster in den Wiederbeschäftigungsraten liegt, werden nur männliche Personen in Westdeutschland einbezogen. Daher können geschlechtsspezifische Einflüsse in der Erwerbsbiographie sowie die strukturellen Veränderungen nach der Wiedervereinigung in Ostdeutschland vernachlässigt werden (Brasche und Wieland, 2000; Trappe und Rosenfeld, 1998).

Die Dauer einer Nichtbeschäftigungsepisode kann in Tagen erfasst werden. Doch die Episodendauer lediglich als Differenz zwischen Beginn und Ende der Bewilligung von Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung zu definieren, kann zu Verzerrungen führen. Denkbar sind in diesem Kontext Sperrzeiten, verspätete Meldungen oder die Beendigung der Bezugsdauer. Aus diesem Grund folgen wir Fitzenberger und Wilke (2004) und definieren die Zeit zwischen Beendigung des letzten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses bis zur etwaigen Wiederbeschäftigung

---

<sup>5</sup> Risiko impliziert gewöhnlich die Gefahr des Eintretens eines Ereignisses mit negativen Auswirkungen. „Wiederbeschäftigungsrisiko“ wird hier und im Folgenden jedoch lediglich als im Rahmen der Ereignisanalyse verwendete Fachterminus benutzt.

als Nichtbeschäftigung, unabhängig von der Bezugsdauer von Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung.

Bei dieser Definition ist jedoch zu berücksichtigen, dass Nichtbeschäftigung nicht notwendigerweise mit Arbeitslosigkeit gleichzusetzen ist: Eine Person kann direkt von der Arbeitslosigkeit in die (Früh-) Rente oder aber in die Selbständigkeit übergegangen sein. Um derartige Verzerrung zu vermindern, werden die Nichtbeschäftigungsepisoden im Alter 65 zensiert. Des Weiteren bleiben Nichtbeschäftigungsepisoden mit einer Dauer unter einem Monat unberücksichtigt, da kurzzeitige friktionelle Arbeitslosigkeit nicht in die Analyse eingehen soll. Dasselbe gilt für Wiederbeschäftigungsfälle, die 35 Tage oder weniger andauern. Um weitere Verzerrungen durch „job hopping“ in der ersten Phase des Erwerbsleben zu vermeiden, wird das untere Alter der Analyse auf 35 Jahre festgesetzt. Im unterstellten Mehrepisodenmodell ist Wiederbeschäftigung als nicht-absorbierender Zustand definiert, d.h. eine Person kann mehrere Male nichtbeschäftigt sein bzw. wieder eine Stelle finden (Gilberg et al., 1999).

In der vorliegenden Analyse wird die Basisrate für die Zeitintervalle 2 bis 3 Monate, 4 bis 6 Monate, 7 bis 9 Monate, 10 bis 12 Monate, 13 bis 18 Monate und 18 bis 24 Monate nach Verlust des Arbeitsplatzes als konstant spezifiziert, kann jedoch zwischen den Zeitintervallen variieren. Der Vektor der zeitveränderlichen und zeitunabhängigen erklärenden Variablen enthält in Anlehnung an die in Abschnitt 2 beschriebenen Einflussfaktoren aus den drei Bereichen soziodemographische Merkmale, individuelle Erwerbsbiographie sowie Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren:

1. *Soziodemografische Merkmale*: Alter, Nationalität und Bildungsstand werden als erklärende Variablen einbezogen. Außer der Altersvariablen, die sich mit der Dauer der Arbeitslosigkeit verändert, werden alle Variablen zum Zeitpunkt des Arbeitsplatzverlustes gemessen. Diese Annahme ist realistisch, da nach Alter 35 Veränderungen in Bildungsstand und Nationalität vernachlässigbar sind.
2. *Individuelle Erwerbsbiographie*: Die kumulierte Dauer vorangegangener Arbeitslosigkeitsepisoden sowie Entgeltgruppe und Branche im letzten Beschäftigungsverhältnis vor Verlust des Arbeitsplatzes werden berücksichtigt. Information über die Anzahl der Arbeitslosigkeitsepisoden ist durch die Spezifikation als Mehrepisodenmodell indirekt einbezogen.

3. *Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren*: Die laufende Kalenderperiode ist als zeitveränderliche Variable einbezogen, um für aktuelle Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt sowie relevante Aspekte der Arbeitsmarkt- und Rentenpolitik zu kontrollieren. Das Quartal des Arbeitsplatzverlustes ermöglicht die Erfassung von saisonalen Effekten in entsprechenden Tätigkeitsbereichen. Außerdem wird durch den Einbezug des Bundeslandes des letzten Arbeitgebers Besonderheiten der regionalen Arbeitsmarktlage erfasst.

Die Unternehmensgröße des letzten Arbeitgebers sowie gesundheitliche Aspekte können leider auf der Basis des verwendeten Datensatzes nicht einbezogen werden, da entsprechende Daten nicht verfügbar sind.

#### **4 Ergebnisse**

Die Berechnung von Kaplan-Meier Überlebenskurven nach Altersgruppen für die ersten zwei Jahre der Stellensuche geben erste Anhaltspunkte über die altersspezifischen Wiederbeschäftigungschancen (siehe Abbildung 1). Auf der y-Achse ist der Anteil der Nichtbeschäftigten  $x$  Monate nach Verlust des Arbeitsplatzes abgetragen. Zum Startzeitpunkt  $t=0$  beträgt dieser Anteil definitionsgemäß 100% für alle Altersgruppen. Für die Altersgruppe 35 bis 49 Jahre wurde eine gemeinsame Überlebenskurve ermittelt, da sich innerhalb der Gruppe keine signifikanten Unterschiede ergaben.

Ab 50 Jahren nimmt jedoch sowohl die Geschwindigkeit als auch die Quote der Wiederbeschäftigung ab. Dies können wir an der geringeren (negativen) Steigung der Kurve in den ersten Monaten nach dem Verlust des Arbeitsplatzes und am höheren Anteil der nach 24 Monaten in Nichtbeschäftigung verbleibenden Personen ablesen.

In der jüngsten Altersgruppe gelangen 79% der Arbeitssuchenden innerhalb der ersten beiden Jahre der Stellensuche wieder in ein Beschäftigungsverhältnis. Bei den 50- bis 54-Jährigen erreichen dies nur noch 67%. Je älter die Arbeitssuchenden sind, desto schwieriger gestaltet sich die Wiedereingliederung in das Erwerbsleben: die Wiedereinstellungsquote nach 24 Monaten fällt auf 29% bzw. 10% für die Altersgruppen 55 bis 59 Jahre bzw. 60 bis 64 Jahre.

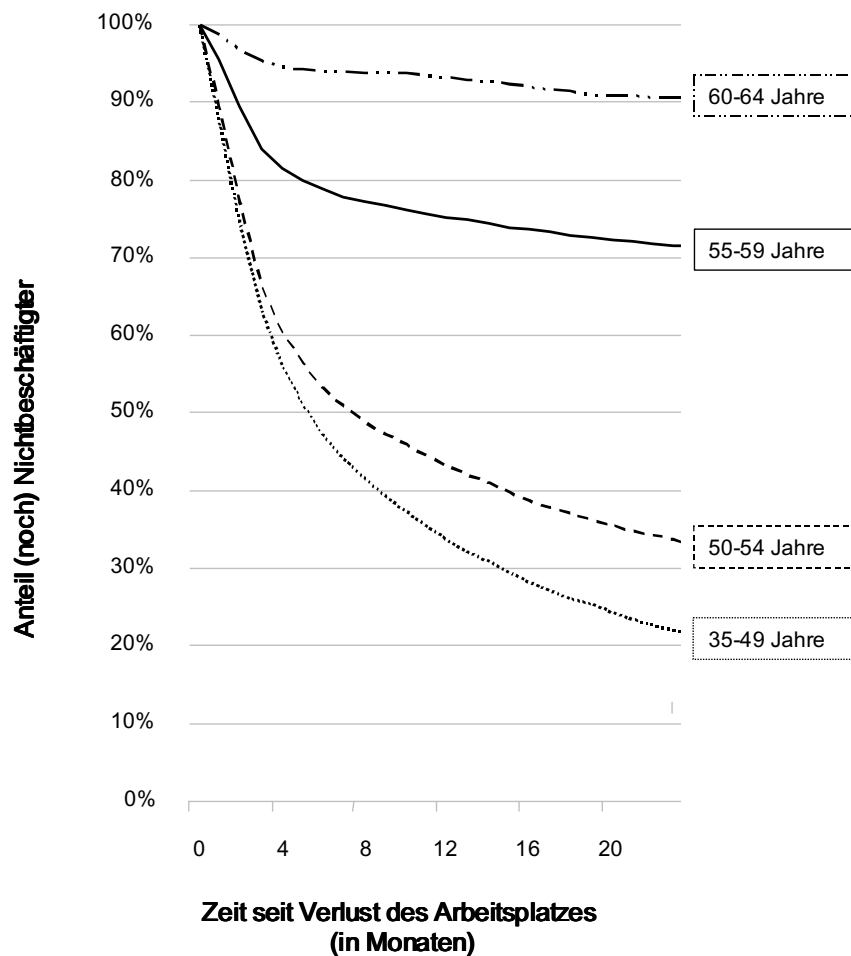


Abbildung 1: Kaplan-Meier Überlebenskurven (Monat 2 - 24), nach Altersgruppen.

Bei der Berechnung der in Abbildung 1 ausgewiesenen Kaplan-Meier Überlebenskurven wurden noch keinerlei Kontrollvariablen einbezogen. Dies bedeutet, dass der relative Nachteil älterer Arbeitssuchender auch daraus resultieren könnte, dass diese in Sektoren oder Qualifikationsgruppen überrepräsentiert sind, in denen die Wahrscheinlichkeit auf Wiederbeschäftigung vergleichsweise gering ist (Eichhorst, 2006). Um für derartige Effekte zu kontrollieren, wird im Folgenden das in Abschnitt 3.1 erläuterte Hazardraten-Modell geschätzt. Einbezogen werden Alter, Nationalität, Bildungsstand des Arbeitssuchenden, Bundesland, letztes Entgelt, und Branche des letzten Arbeitgebers sowie Kalenderjahr und Jahreszeit des Arbeitsplatzverlustes und die kumulierte Dauer vorausgegangener Arbeitslosigkeitsepisoden.

Um die Interpretation der Ergebnisse zu vereinfachen, wird eine kategoriale Spezifikation der Variablen gewählt (z.B. Unterscheidung in niedriges, mittleres, hohes oder

sehr hohes Gehalt). Die relativen Risiken, die für eine bestimmte Variable angegeben werden, müssen somit immer relativ zur festgelegten Referenzgruppe interpretiert werden<sup>6</sup>. Die Tabellen 1 bis 4 geben relative Risiken für die einzelnen Einflussfaktoren an. Da der Schwerpunkt der vorliegenden Studie nicht auf der Schätzung absoluter Wiederbeschäftigungsraten, sondern vielmehr auf der Ermittlung des Einflusses einzelner Faktoren im Vergleich zur gewählten Referenzgruppe liegt, wurden auch die Basisraten in relative Risiken umgerechnet.

---

<b>Allgemeine Informationen</b>		
Personen	113.147	
Arbeitslosigkeitsepisoden	223.945	
Wiederbeschäftigungsfälle	146.487	
Wiederbeschäftigungsquote	61%	
<b>Zeit seit dem Verlust des Arbeitsplatzes</b>		
2-3 Monate	1	
4-6 Monate	0.82	***
7-9 Monate	0.55	***
10-12 Monate	0.46	***
23-18 Monate	0.41	***
19-24 Monate	0.34	***

---

Signifikanzniveau: \*: 10% \*\*: 5% \*\*\*: 1%

---

**Tabelle 1: Allgemeine Informationen zu den Daten und Schätzergebnisse (Teil 1)**

*Bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit.* Mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit verringern sich die Wiederbeschäftigungschancen. Das relative Wiederbeschäftigungsrisiko beträgt nach 18 Monaten nur noch 34% des Referenzwertes nach 2 bis 3 Monaten Arbeitslosigkeit. Wie in Abschnitt 2 ausgeführt wurde, kann die negative „*duration dependence*“ entweder auf Selektionsmechanismen oder auf Humankapitalwertung oder Demoralisierungseffekte zurückgeführt werden.

Bei den **soziodemographischen Merkmalen** lassen sich folgende Einflüsse auf die Wiederbeschäftigungschancen feststellen:

---

<sup>6</sup> Wenn „niedriges Entgelt“ als Referenzgruppe gesetzt wird, dann beträgt das relative Wiederbeschäftigungsrisiko für diese Gruppe 1. Die relativen Risiken für die verbleibenden Gruppen mittleres, hohes und sehr hohes Einkommen geben dann an, in welchem Ausmaß die Hazardrate c.p. im Vergleich zur Referenzgruppe nach oben oder unten verschoben wird.

Wie erwartet nimmt das relative Wiederbeschäftigungsrisiko mit zunehmendem *Alter der Arbeitssuchenden* stark ab. Für die Altersgruppe 35 bis 39 Jahre ist es 41 Prozentpunkte höher als für die Referenzaltersgruppe der 50- bis 54-Jährigen. Der negative Effekt des Alters verstärkt sich in höherem Alter weiter: Für 55- bis 59-Jährige Arbeitssuchende beträgt das relative Wiederbeschäftigungsrisiko nur noch 37% des Wertes für die Referenzaltersgruppe 50 bis 54 Jahre. In der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre ist eine erfolgreiche Reintegration ins Erwerbsleben sogar noch unwahrscheinlicher (relatives Risiko von 0,12 im Vergleich zur Referenzgruppe). Alle Parameterwerte erwiesen sich als statistisch signifikant auf 1%-Niveau.

---

<b>Alter</b>		
35 bis 39 Jahre	1.41	
40 bis 44 Jahre	1.31	***
45 bis 49 Jahre	1.19	***
50 bis 54 Jahre	1	
55 bis 59 Jahre	0.37	***
60 bis 65 Jahre	0.12	***
<b>Nationalität</b>		
deutsch	1	
Ausländisch	0.92	***
k.A.	1.25	***
<b>Bildungsstand</b>		
Keine Berufsausbildung	1	
Berufsausbildung	1.02	***
Akademischer Abschluss (FH, Uni)	0.81	***
k.A.	1.02	**

---

Signifikanzniveau: \*: 10% \*\*: 5% \*\*\*: 1%

---

**Tabelle 2: Schätzergebnisse (Teil II) soziodemografische Merkmale**

Auch andere soziodemographische Merkmale beeinflussen die Wiederbeschäftigungschancen. So spielt beispielsweise die *Nationalität der Arbeitssuchenden* eine Rolle. Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit haben größere Schwierigkeiten, wiederbeschäftigt zu werden. Ihr relatives Wiederbeschäftigungsrisiko beträgt 8 Prozentpunkte und ist damit statistisch signifikant niedriger als das eines vergleichbaren deutschen Arbeitssuchenden. Andere empirische Studien bestätigen den negativen Effekt ausländischer Staatsangehörigkeit (Steiner, 2001; Wilde und Wichert, 2004; Uhlendorff und Zimmermann, 2006; Bruder und Frosch, 2006).

Die Ergebnisse für den *Einfluss des Bildungsstands* sind weniger eindeutig. Eine abgeschlossene Berufsausbildung erhöht das Wiederbeschäftigungsrisiko leicht gegenüber Personen ohne jeglichen beruflichen Bildungsabschluss (Referenzgruppe). Für Arbeitssuchende, die über einen (Fach-)Hochschulabschluss verfügen, ist das relative Wiederbeschäftigungsrisiko mit einem Wert von 0.81 gegenüber der Referenzgruppe deutlich niedriger. Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu dem in Abschnitt 2 erläuterten positiven Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Wiederbeschäftigungschancen. Diese Widersprüchlichkeit könnte einerseits durch die schlechte Qualität der Bildungsvariable in der Beschäftigtenstichprobe herrühren (für detaillierte Erläuterungen siehe Fitzenberger et al., 2006 sowie Hummel et al., 2005)<sup>7</sup>. Eine andere mögliche Begründung wäre gemäß Wilke und Wichert (2004), dass die Suchzeit bei Hochqualifizierten länger ist als bei Geringerqualifizierten. Die in der vorliegenden Studie vorgenommene Zensierung nach 24 Monate könnte dann theoretisch zu einer Unterschätzung des Parameters für höhere Bildungsgruppen führen. Da die Schätzung eines Modells mit nichtzensierter Nichtbeschäftigungsdauer jedoch nur zu marginal erhöhten Werte (0.84) führte, scheint der zweite Erklärungsansatz weniger relevant zu sein.

Die **persönliche Erwerbsbiographie** spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle für die Wiederbeschäftigungschancen nach Verlust des Arbeitsplatzes.

Je länger eine Person insgesamt bereits *nichtbeschäftigt* war, desto geringer sind die Wiederbeschäftigungschancen bei der aktuellen Stellensuche. Es macht dabei kaum einen Unterschied ob ein Arbeitssuchender zum ersten Mal seine Stelle verloren hat oder ob er zuvor in Summe weniger als fünf Jahre arbeitslos war. Diejenigen, die bereits eine kumulierte Arbeitslosigkeitserfahrung von fünf bis zehn Jahren aufweisen, haben jedoch um 12 Prozentpunkte verminderte Wiederbeschäftigungschancen. 10 Jahre und mehr führen sogar zu einer Verminderung von 23 Prozentpunkten verglichen mit der Referenzgruppe, die zum ersten Mal arbeitslos ist. Ein möglicher Grund hierfür ist, dass Personalentscheider vorangegangene Arbeitslosigkeitserfahrung als Produktivitätssignal in ihre Entscheidungen einbeziehen (siehe Abschnitt 2). Wird

---

<sup>7</sup> Demnach entspricht die Bildungsvariable nicht notwendigerweise dem höchsten jemals erzielten Bildungsabschluss, sondern durch mangelnde Sorgfalt bei den Sozialversicherungsmeldungen entstehen zahlreiche Inkonsistenzen in der Bildungshistorie der Beschäftigten.

eine gewisse Gesamtdauer vorangegangener Arbeitslosigkeit überschritten, wird möglicherweise eine verringerte Produktivität vermutet und negative Auswirkungen auf die Wiederbeschäftigungschancen sind zu erwarten.

<b>Vorangegangene Arbeitslosigkeit</b>		
Keine	1	
Bis zu 5 Jahren	0.98	***
5-10 Jahre	0,88	***
10-15 Jahre	0.77	***
<b>Entgeltgruppe beim letzten Arbeitgeber</b>		
0-999 €	1	
1000-1499 €	1.39	***
1500-1999 €	1.53	***
2000+ €	1.41	***
<b>Branche</b>		
Verarbeitendes Gewerbe	1	
Landwirtschaft, Bergbau, Energie	1.55	***
Baugewerbe	1.06	***
Handel	1.52	***
Transport und Kommunikation	1.11	***
Dienstleistungen	1.29	***
Not-for-profit und private Haushalte	1.10	***
Regionale Behörden und Sozialversicherung	1.20	***
k. A.	1.83	***
Signifikanzniveau: *: 10% **: 5% ***: 1%		

**Tabelle 3: Schätzergebnisse (Teil II) persönliche Erwerbsbiographie**

*Entgeltgruppe bei letztem Arbeitgeber.* Die Analyse zeigt für die unteren drei Entgeltgruppen, dass die Höhe des Entgelts positiv mit den Wiederbeschäftigungschancen zusammenhängt: die relativen Wiederbeschäftigungsrisiken steigen von 1 für die Referenzgruppe mit einem Entgelt von 999 Euro oder weniger auf 1.53 für die Entgeltgruppe 1500 bis 1999 Euro. Für die oberste Entgeltgruppe, 2000 Euro oder mehr, ist ein leichter Abfall des Werts auf 1.41 zu beobachten. Geringverdiener haben einen verminderten Anreiz für Wiederbeschäftigung, da die Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung sowie die nach Ablauf der maximal möglichen Bezugsdauer gewährten Sozialhilfeleistungen in vielen Fällen dem potenziell möglichen Entgelt in einem neuen Arbeitsverhältnis entsprechen können. Mit zunehmendem Entgelt wächst die Lücke zwischen vorherigem Arbeitseinkommen und Leistungen der Arbeitslosenversicherung, insbesondere nach Auslaufen der Bezugsdauer des ein-

kommensabhängigen Arbeitslosengeldes. Besserverdienende verfügen dagegen oftmals über höhere Rücklagen und haben so weniger Druck, schnell wieder ein neues Beschäftigungsverhältnis einzugehen. Dies erklärt den leichten Rückgang des relativen Risikos für die höchste Entgeltgruppe. Die Ergebnisse sind ein Hinweis darauf, dass das in Abschnitt 2 dargelegte Zusammenspiel zwischen Sozialleistungen und letztem Arbeitsentgelt auf die Wiederbeschäftigungschancen entsprechend der Theorie der Reservationslöhne wirkt.

*Branche des letzten Arbeitgebers.* Im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe sind die relativen Wiederbeschäftigungsrisiken in anderen Branchen zwischen 6 (Baugewerbe) und 55 (Landwirtschaft, Bergbau und Energie) Prozentpunkte höher. Eine Ursache dafür ist im tiefgreifenden strukturellen Wandel im verarbeitenden Sektor zu sehen, was nicht nur ein geringeres Angebot an Arbeitsplätzen und damit eingeschränkte Wiederbeschäftigungsmöglichkeiten, sondern auch veränderte Qualifikationsanforderungen zur Folge hat.

**Arbeitsmarkt- und rentenpolitische Gegebenheiten** sowie die **Situation auf dem Arbeitsmarkt** werden indirekt durch die Variablen Kalenderjahr, Jahreszeit des Arbeitsplatzverlustes sowie Bundesland erfasst, wobei die beiden letzteren Aspekte hauptsächlich die Arbeitsmarktsituation charakterisieren.

*Kalenderjahr.* Verglichen mit der ersten Periode von 1975 bis 1979 sind die Wiederbeschäftigungschancen in den Folgeperioden um 31 bis 45 Prozentpunkte niedriger. Insgesamt findet der Rückgang vor allem zwischen 1975 und 1995 statt, mit dem größten Einbruch in der ersten Hälfte der 80er Jahre und einem zweiten, etwas kleiner ausfallenden zu Beginn der 90er Jahre. Diese Entwicklung ist, wie auch Wilke und Wichert (2004) darlegen, mit großer Wahrscheinlichkeit auf die angespannte Arbeitsmarktsituation mit steigenden Arbeitslosenquoten<sup>8</sup> zurückzuführen. In der aktuellsten Periode, von 1995 bis 2001 ist eine leichte Erholung in den relativen Wiederbeschäftigungsrisiken zu beobachten.

*Quartal des Arbeitsplatzverlustes.* Das relative Wiederbeschäftigungsrisiko für diejenigen Arbeitssuchenden, die ihre Stelle zwischen Juli und September verloren haben, beträgt 0.66 im Vergleich zu 1 wenn der Arbeitsplatzverlust in den ersten drei

---

<sup>8</sup> Insbesondere in den Zeiträumen 1981-1983 und 1993-1997, siehe auch Abschnitt 2.

Monaten eines Jahres stattgefunden hat. Wiederbeschäftigung scheint dann wahrscheinlicher zu sein, wenn der Arbeitsplatzverlust in die Wintermonate fällt (ähnliche Ergebnisse und Erklärungen siehe bei Lüdemann et al, 2004). Dieser Effekt kann zu einem großen Teil dem Einfluss saisonaler Tätigkeiten wie sie typischerweise im Baugewerbe oder im Hotel- und Tourismusgewerbe zu finden sind, zugeschrieben werden: Geschieht der Arbeitsplatzverlust im Winter, so ist die Wahrscheinlichkeit, im nächsten Frühling oder Sommer wieder eine Stelle zu finden verhältnismäßig hoch. Geht jedoch der Arbeitsplatz in den „geschäftigen“ Sommermonaten verloren, sind die Wiederbeschäftigungschancen weniger hoch.

---

<b>Kalenderjahr</b>		
1975-1979	1	
1980-1984	0.69	***
1985-1989	0.67	***
1990-1994	0.52	***
1995-2001	0.55	***
<b>Quartal des Arbeitsplatzverlustes</b>		
Januar – März	1	
April – Juni	0.70	***
Juli – September	0.66	***
Oktober - Dezember	0.88	***
<b>Region</b>		
Schleswig-Holstein	1	
Hamburg	0.80	***
Niedersachsen	1.02	
Bremen	0.85	***
Nordrhein-Westfalen	0.81	***
Hessen	0.97	*
Rheinland-Pfalz	1.12	***
Baden-Württemberg	0.96	**
Bayern	1.23	***
Saarland	0.76	***

---

Signifikanzniveau: \*: 10% \*\*: 5% \*\*\*: 1%

---

**Tabelle 4: Schätzergebnisse (Teil IV) Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren**

*Bundesland.* Allgemein gilt, dass die Wiederbeschäftigungsrisiken in den Bundesländern niedriger sind, die insgesamt mit einer angespannten Arbeitsmarktsituation zu kämpfen haben. Dazu gehören beispielsweise das Saarland, Nordrhein-Westfalen oder Bremen.

Sämtliche vorgestellten Effekte der verschiedenen Einflussfaktoren auf die Wiederbeschäftigungsrisiken sind mit den Ergebnissen vorangegangenen Studien vereinbar. Van den Berg (2001) weist jedoch darauf hin, dass insbesondere bei parametrischen Hazardraten-Modellen wie im vorliegenden Fall Fehlspezifikationen zu gravierenden Verzerrungen in den geschätzten Parametern führen können. Deswegen wurden das Schätzmodell auf Robustheit überprüft. Die Anpassung eines semiparametrischen Cox-Modells, das die Basisrate unspezifiziert lässt (Cox, 1972) führt zu keinerlei Änderungen in der Tendenz der getroffenen Aussagen und lediglich geringen quantitativen Effekten. Dasselbe gilt, wenn die Parameter geschätzt werden, ohne dass die Beobachtungsdauer nach 24 Monaten zensiert wird. Auch der Einbezug kurzzeitiger Beschäftigung von bis zu 35 Tagen oder die Verwendung eines Einepi-sodenmodells verändern die Ergebnisse nicht maßgeblich.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Ziel der vorliegenden Studie war die Analyse der altersspezifischen Wiederbeschäftigungschancen nach Verlust des Arbeitsplatzes für männliche Personen in Westdeutschland. Zunächst wurden theoretische Überlegungen angestellt, welche Faktoren einen Einfluss auf die Wiederbeschäftigungschancen ausüben. Das Hauptanliegen war dabei, zu zeigen, inwieweit sich deren Effekt bei jüngeren und älteren Arbeitssuchenden unterscheidet. Ein abschnittsweise konstantes, exponentielles Hazardraten-Modell wurde spezifiziert, in dem soziodemographische Charakteristika wie Alter, Nationalität und Bildungsstand, Elemente der persönlichen Erwerbsbiographie wie vorangegangene Arbeitslosigkeitserfahrung, Spezifika des letzten Beschäftigungsverhältnisses vor Verlust des Arbeitsplatzes sowie Arbeitsmarkt- und Politikindikatoren Berücksichtigung fanden.

Die Schätzergebnisse für die einzelnen Einflussfaktoren sind im Einklang mit vorhergegangenen empirischen Studien für Deutschland. Sei es bedingt durch entwertetes Humankapital, restriktive und altersdiskriminierende Einstellungspraktiken oder gesundheitliche Probleme: Ältere Arbeitssuchende haben, *ceteris paribus*, mehr Schwierigkeiten als ihre jüngeren Kollegen, wieder eine neue Stelle zu finden. Der negative Effekt des Alters wird insbesondere ab der Altersgruppe 50 bis 54 Jahre deutlich und nimmt dann weiter zu. So liegen die Wiederbeschäftigungschancen in der Altersgruppe 55 bis 59 Jahre 63% unter denen der nächstjüngeren Altersgruppe.

Methodisch lässt sich das Schätzmodell weiter verbessern, indem unbeobachtbare Heterogenität einbezogen wird. Der Einbezug von Tätigkeitsgruppen ermöglicht eine spezifischere Kontrolle der tätigkeitsspezifischen Arbeitsmarktlage sowie der unterschiedlich hohen Gesundheitsrisiken und Belastungen in verschiedenen Berufsfeldern.

Inhaltlich eröffnen die in Abschnitt 2 theoretisch erörterten altersspezifischen Unterschiede in den Effekten der Einflussfaktoren weitergehende Analysemöglichkeiten. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Effekte der einzelnen Faktoren sich grundsätzlich bei älteren und jüngeren Arbeitssuchenden ähneln. Das Muster ist jedoch bei einigen Variablen wie z.B. der Nationalität, vorangegangener Arbeitslosigkeitserfahrung sowie der Kalenderperiode bei älteren Arbeitssuchenden deutlich stärker ausgeprägt als bei jüngeren. Beim Entgelteffekt ergibt sich für ältere Arbeitssuchende das erwartete umgekehrt u-förmige Muster. Weitere vorläufige Ergebnisse einer separaten Schätzung für Ingenieure und technischer Facharbeiter im verarbeitenden Gewerbe weisen außerdem darauf hin, dass der negative Alterseffekt bei innovativen Tätigkeiten einen besonders starken Einfluss hat (Frosch, 2006).

Adäquate arbeitsmarktpolitische Maßnahmen für Ältere sollten derartige Unterschiede im Einfluss verschiedener Faktoren im Vergleich zu jüngeren Altersklassen berücksichtigen. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Analyse des altersspezifischen Effektes verschiedener Faktoren auf die Wiederbeschäftigungschancen im Rahmen weiterführender Studien sinnvoll.

---

*Die vorliegende Studie basiert auf der IAB Beschäftigungsstichprobe, Regionaldatei, 1975-2001 sowie auf der IAB Beschäftigungsstichprobe, Basisdatei, 1975-1995. Die Daten werden durch das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung bzw. durch das Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung, Universität Köln als Scientific Use File zur Verfügung gestellt.*

*Die Studie wurde durch das Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandel, Forschungsbereich I: Alternde Arbeitskräfte gefördert. Die Autorin dankt Frau Prof. Dr. Thusnelda Tivig, Lehrstuhl für Makroökonomie, Konjunktur und Wachstum, Universität Rostock für die Unterstützung im Forschungsprojekt sowie Dr. Pascal Hetze, Prof. Dr. Michael Kuhn sowie Jana Bruder für wertvolle Kommentare. Gedankt sei auch den Teilnehmern des 1st European Workshop on Labor Markets and Demographic Change (Rostock, April 2006), des volkswirtschaftlichen Forschungsseminars an der Universität Rostock (Universität Rostock, Mai 2006) sowie des 2nd World Aging and Generations Congress (St. Gallen, September 2006) für ihre konstruktive Anmerkungen.*

## Literaturverzeichnis

- Bellmann, L. und Brüssig, M. (2006). Selective Hiring of Older Employees in Germany – Evidence from the IAB-Establishment Panel. Contribution to the IZA Research Seminar, July 11.
- Blossfeld, H.-P. und Rohwer, G. (1995). Techniques of Event History Modeling: New Approaches to Causal Analysis. Lawrence Erlbaum Associates.
- Bogai, D., Hess, D., Schröder, H., und Smid, M. (1994). Binnenstruktur der Langzeitarbeitslosigkeit älterer Männer und Frauen. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 27:73–93.
- Brasche, U. und Wieland, S. (2000). Alter und Innovation. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 69:124–141.
- Börsch-Supan, A., Düzgun, I., und Weiss, M. (2005). Altern und Produktivität: Zum Stand der Forschung. Unpublished Report, MEA, Mannheim.
- Bruder, J. und Frosch, K. (2006). Age and Foreign Nationality – A Double Drawback for Reemployment in Germany? In Thünen-Series of Applied Economics, Working Paper No. 65. University of Rostock.
- Buchholz, S. (2006). Men's Late Careers and Career Exits in West Germany. In: Blossfeld, H.P. , Buchholz, S. und Hofäcker, D. (Hrsg.), Globalization, Uncertainty and Late Careers in Society. Routledge Advances in Sociology.
- Chan, S. und Stevens, A. (2001). Job Loss and Employment Patterns of Older Workers. Journal of Labor Economics 19:484–521.
- Cox, D. (1972). Regression Models and Life Tables. Journal of the Royal Statistical Society B 34:187–203.
- Eichhorst, W. (2006). Beschäftigung Älterer in Deutschland: Der unvollständige Paradigmenwechsel. IZA Discussion Paper No. 1985.
- Fallick, B. (1991). Unemployment Insurance and the Rate of Reemployment of Displaced Workers. The Review of Economics and Statistics 73:228–235.
- Feldman, D. (1994). The Decision to Retire Early: A Review and Conceptualization. Academy of Management Review 19:285–311.
- Fitzenberger, B., Osikominuy, A., und Völterz, R. (2006). Imputation Rules to Improve the Education Variable in the IAB Employment Subsample. In: Schmollers Jahrbuch, 120, S. 649–662.
- Fitzenberger, B. und Wilke, R. (2004). Unemployment Durations in West-Germany Before and After the Reform of the Unemployment Compensation System During the 1980s. ZEW Discussion Paper No. 24.
- Frosch, K. (2006). Reemployment Chances over the Life Course: Any Hope after Age 50? Thünen-Series of Applied Economics, Working Paper No. 64, Universität Rostock.

- Gilberg, R., Hess, D., und Schröder, H. (1999). Wiedereingliederung von Langzeitarbeitslosen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 32:281–299.
- Gorter, C., Nijkamp, P., und Rietveld, P. (1993). Barriers to Employment: Entry and Re-entry Possibilities of Unemployed Job Seekers in The Netherlands. *De Economist* 141:70–95.
- Harris, L. 1981. *Aging in the Eighties: America in Transition*. Washington, DC: National Council on Aging.
- Hirsch, B., Macpherson, D., und Hardy, M. (2000). Occupational Age Structure and Access for Older Workers. *Industrial and Labor Relations Review* 53:401–418.
- Hummel, E., Jacobebbinghaus, P., Kohlmann, A., Oertel, M., Wübbecke, C., und Ziegerer, M. (2005). *FDZ Datenreport: Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiographien IEBS 1.0*. Bundesagentur für Arbeit.
- Hunt, J. (1995). The Effect of the Unemployment Compensation on Unemployment Duration in Germany. *Journal of Labor Economics* 13:88–120.
- Hunt, J. (2004). Convergence and Determinants of Non-Employment Durations in Eastern and Western Germany. *Journal of Population Economics* 17:249–266.
- Hutchens, R. (1986). Delayed Payment Contracts and a Firm's Propensity to Hire Older Workers. *Journal of Labor Economics* 4:439–457.
- Karr, W. und Apfelthaler, G. (1981). Zur Dauer der Arbeitslosigkeit. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 14:238–390.
- Kiefer, N. M. (1988). Economic Duration Data and Hazard Functions. *Journal of Economic Literature* 26:646–679.
- Kletzer, L. (1998). Job Displacement. *The Journal of Economic Perspectives* 12:115–136.
- Lüdemann, E., Wilke, R., und Zhan, X. (2004). Censored Quantile Regressions and the Length of Unemployment Periods in West Germany. *ZEW Discussion Paper No 57*.
- McGregor, A. (1978). Unemployment Duration and Re-Employment Probability. *The Economic Journal* 88:693–706.
- Narendranathan, W. und Nickell, S. (1985). Modelling the Process of Job Search. *Journal of Econometrics* 28:29–49.
- OECD (2005). *Aging and Employment Policies: Germany*. OECD Publishing.
- OECD (2006). *Database on Labour Market Statistics*. Internet: [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
- Steiner, V. (2001). Unemployment Persistence in the West German Labour Market: Negative Duration Dependence or Sorting? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 63:91–113.
- Stock, J. und Wise, D. (1990). Pensions, the Option Value of Work, and Retirement. *Econometrica* 58:1151–1180.

- Trappe, H. und Rosenfeld, R. A. (1998). A Comparison of Job-Shifting Patterns in the Former East Germany and the Former West Germany. *European Sociological Review* 14:343–368.
- Trivedi, P. K. und Alexander, J. N. (1989). Reemployment Probability and Multiple Unemployment Spells: A Partial-Likelihood Approach. *Journal of Business and Economic Statistics* 7:395–401.
- Uhlendorff, A. und Zimmermann, K. F. (2006). Differences in Unemployment Dynamics between Migrants and Natives in Germany. Preliminary Version presented on the EEA-ESEM Conference, Vienna, August 24 - 28, 2006 .
- van den Berg, G. (2001). Specification, Identification and Multiple Durations. In: Heckman, J. and Leamer, E. (Hrsg.), *Handbook of Econometrics*, Vol. 5, Elsevier.
- van den Berg, G. J. (1990a). Nonstationarity in Job Search Theory. *The Review of Economic Studies* 57:255–277.
- Verhaegen, P. und Salthouse, T. (1997). Meta-Analyses of Age Cognition Relations in Adulthood. Estimates of Linear and Nonlinear Age Effects and Structural Models. *Psychological Bulletin* 122:231–249.
- Vermunt, J. und Moors, G. (2005). Event History Analysis. In Everitt, B. und Howell, D. (Hrsg.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, Chichester, UK: Wiley.
- Wanberg, C., Watt, J., und Rumsey, D. (1996). Individuals without Jobs: An Empirical Study of Job-Seeking Behaviour and Reemployment. *Journal of Applied Psychology* 81(1):76–87.
- Wübbecke, C. (2005). Der Übergang von sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in den Rentenbezug zwischen sozialpolitischer Steuerung und betrieblicher Interessen. Eine Untersuchung der Ursachen des Frühverrentungstrends in Westdeutschland für den Zeitraum von 1975 bis 1990 auf der Basis der IAB-Beschäftigtenstichprobe. IAB, Nürnberg.
- Wilke, R. und Wichert, L. (2004). Dauer der Arbeitslosigkeit: Persönliche Erwerbsgeschichte ausschlaggebend. *ZEWnews*, November 2004 .
- Wilke, R. A. (2004). New Estimates of the Duration and Risk of Unemployment for West-Germany. Discussion Paper No. 04-26.