# Umkehr von Frühverrentung in Deutschland

Eine Längsschnittanalyse der Auswirkungen der jüngsten Rentenreformen auf den Zeitpunkt des Erwerbsausstiegs und die Rentenhöhe

Sandra Buchholz, Annika Rinklake, Hans-Peter Blossfeld

Zusammenfassung: Dieser Beitrag untersucht die Auswirkungen und Risiken der jüngsten Rentenreformen in Deutschland. Während die deutsche Rentenpolitik über viele Jahre systematisch die Frühverrentung gefördert hat, um den regulierten Arbeitsmarkt in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation zu entlasten, hat die Rentenpolitik in der jüngeren Vergangenheit einen deutlichen Paradigmenwechsel erfahren. Die jüngsten Reformen gehen von einem längeren Verbleib älterer Arbeitnehmer im Erwerbsleben aus. Anhand von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) sowie mithilfe von Längsschnittanalysen auf Mikroebene kommt dieser Beitrag zu dem Ergebnis, dass die aktuelle Trendwende im Bereich der Frühverrentung in Deutschland auf Kosten zunehmender sozialer Ungleichheiten innerhalb der älteren Bevölkerung geht.

**Schlagwörter:** Frühverrentung · Umkehr von Frühverrentung · Soziale Ungleichheiten · Renteneinkommen · Längsschnittanalyse

## 1 Einleitung

Die deutsche Rentenpolitik war über mehrere Jahrzehnte stark auf eine sehr frühzeitige Ausgliederung älterer Arbeitnehmer aus dem Arbeitsmarkt ausgelegt. Der massive Ausbau von Frühverrentungsprogrammen seit den 1970er Jahren hatte in erster Linie wirtschaftliche Gründe. Die Frühverrentung wurde systematisch eingesetzt, um den vergleichsweise regulierten deutschen Arbeitsmarkt in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation und steigender Arbeitslosenquoten zu entlasten (vgl. z.B. Guillemard 1991; Kohli et al. 1991; Arnds/Bonin 2002; Gruber/Wise 1999, 2004, 2005; Blossfeld et al. 2006). Infolgedessen wurde der Austritt aus dem Erwerbsleben in Deutschland stark destandardisiert und die Regelaltersgrenze von 65 Jahren war (und ist) für den Zeitpunkt des Erwerbsausstiegs der meisten älteren Arbeit-

URL: www.comparativepopulationstudies.de

URN: urn:nbn:de:bib-cpos-2013-23de5

nehmer praktisch bedeutungslos. In Ostdeutschland lag das Alter zum Zeitpunkt des Erwerbsaustritts nach der Wiedervereinigung sogar bei etwa 55 Jahren (d.h. zehn Jahre vor Erreichen der Regelaltersgrenze, vgl. *Buchholz* 2008). Diese starke Ausprägung der Frühverrentung in Deutschland zeigt sich ebenfalls bei einem Blick auf die Erwerbsquoten älterer Männer im Vorruhestandsalter, d.h. die Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen. Über viele Jahre hinweg waren noch nicht einmal ein Drittel der älteren Männer in dieser Altersgruppe in Deutschland noch erwerbstätig. Im Vergleich zu einigen anderen europäischen und nordamerikanischen Ländern bewegten sich die Erwerbsquoten älterer Personen in Deutschland tatsächlich etliche Jahre lang auf einem Niveau unterhalb des Durchschnitts (*Hofäcker/Pollnerová* 2006; *Ebbinghaus* 2000, 2008; *Börsch-Supan* 1992, 2000).

Doch bereits seit einigen Jahren ist ein deutlicher Wandel in der Politik zu beobachten. Die politischen Entscheidungsträger in Deutschland erwarten zunehmend, dass ältere Arbeitnehmer länger im Erwerbsleben verbleiben. So wurden beispielsweise Reformen durchgeführt, um die Abschläge im Fall eines frühzeitigen Erwerbsaustritts zu erhöhen, verschiedene Frühverrentungspfade wurden nach und nach eingestellt, der Anteil privater Renten wurde erhöht<sup>1</sup> und seit Anfang 2012 findet eine schrittweise Erhöhung der Regelaltersgrenze von 65 auf 67 Jahre statt. Diese unterschiedlichen Reformen sind eine Reaktion auf die wachsende finanzielle Belastung des staatlichen Rentensystems in Zeiten der demografischen Alterung, die auch in Deutschland zu einem wachsenden Ungleichgewicht zwischen Rentenbeitragszahlern und Rentenempfängern führt. Außerdem sollen diese Reformen den Anstieg der Lohnnebenkosten verringern, der durch eine wachsende Inanspruchnahme des Sozialversicherungssystems verursacht wurde. So fließen bereits seit einigen Jahren etwa 20 % des Bruttolohns eines normalen abhängig Beschäftigten in Deutschland in die gesetzliche Rentenversicherung (Deutsche Rentenversicherung 2012).

Im Rahmen dieses Beitrages sollen die Auswirkungen der weitreichenden Neuausrichtung der deutschen Rentenpolitik analysiert werden. Im Zentrum unserer
empirischen Analysen stehen folgende Fragen: Wie erfolgreich ist das neue politische Paradigma? Können Arbeitnehmer tatsächlich – wie von den jüngsten Rentenreformen beabsichtigt – länger im Erwerbsleben verbleiben oder sind weiterhin
frühzeitige Erwerbsausstiege zu beobachten? Und sind alle älteren Arbeitnehmer
dazu in der Lage, die neuen Erwartungen der Politik im Hinblick auf eine längere Erwerbstätigkeit zu erfüllen, oder können bestimmte Teile der älteren Bevölkerung keine längere Erwerbskarriere realisieren? Und mit welchen Risiken sind die jüngsten
Reformen schließlich verbunden, insbesondere im Hinblick auf das finanzielle Wohl-

Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Anteil privater Renten in Deutschland immer noch äußerst gering ist (Börsch-Supan et al. 2008; Börsch-Supan/Wilke 2003), insbesondere im Vergleich mit liberalen Wohlfahrtsstaaten wie den USA, jedoch auch verglichen mit einigen europäischen Ländern.

ergehen im Ruhestand?<sup>2</sup> Um diese Fragen beantworten zu können, untersuchen wir die späte Erwerbskarriere und das Renteneinkommen der drei Geburtskohorten 1934-39, 1940-45 und 1946-51. Unser besonderes Augenmerk gilt dabei dem Zeitpunkt des Übergangs in die Rente und des Übergangs in die Erwerbslosigkeit (d.h. Nicht-Erwerbstätigkeit), dem Risiko der Altersarbeitslosigkeit sowie der Höhe des Renteneinkommens. Unsere Längsschnittanalysen basieren auf Daten des Soziooekonomischen Panels (SOEP).

Unser Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Im folgenden Abschnitt geben wir einen Überblick über das deutsche Rentensystem unter besonderer Berücksichtigung der massiven Ausweitung der Frühverrentungsregelungen in den 1970er und 1980er Jahren sowie des einschneidenden Wandels, den die deutsche Rentenpolitik seit den 1990er Jahren erfahren hat. Anschließend folgt eine Erläuterung der Forschungsfrage und des Studiendesigns. Im darauffolgenden Abschnitt präsentieren wir die Ergebnisse unserer empirischen Analysen auf Mikroebene. Den Abschluss dieses Beitrages bildet eine kurze Zusammenfassung und Diskussion unserer Ergebnisse.

#### 2 "Bruch mit den Traditionen" in Deutschland: von einem System, das die Frühverrentung unterstützt, zu einem System, in dem ein früher Erwerbsausstieg zunehmend sanktioniert wird

In Deutschland war seit den 1970er Jahren eine beträchtliche Flexibilisierung und Destandardisierung des Übergangs in die Rente zu beobachten. In erster Linie als Reaktion auf das stagnierende Wirtschaftswachstum im Anschluss an die Ölkrise in den 1970er Jahren, steigende Arbeitslosenquoten und wachsende Arbeitsmarktprobleme wurden eine Reihe von Reformen durchgeführt, die Unternehmen die Möglichkeit gaben, ältere Arbeitnehmer durch deren Frühverrentung "sozialverträglich" zu entlassen (Kohli et al. 1991; Wübbeke 1999; Buchholz 2008). Seitdem hat die Regelaltersgrenze von 65 Jahren mehr und mehr an Bedeutung verloren (vgl. Wübbeke 1999; Buchholz 2008; Ebbinghaus 2008). Die erste Flexibilisierung des Erwerbsausstiegs wurde in Verbindung mit der Rentenreform im Jahr 1972 eingeführt, in deren Rahmen zahlreichen Arbeitnehmern ein frühzeitiger Übergang in den Ruhestand bereits im Alter von 63 Jahren ermöglicht wurde (Arnds/Bonin 2002: 12). Auch wenn diese erste Reform ursprünglich mit dem Ziel einer Humanisierung der Arbeitswelt durchgeführt wurde, entwickelte sich die Frühverrentung bald zu einem

Diese Fragen standen ebenfalls im Zentrum des international vergleichenden Forschungsprojekts flex CAREER, das vor Kurzem an den Universitäten Bamberg und Göttingen abgeschlossen und durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DGF) finanziert wurde. Im Rahmen des flexCAREER-Projekts sollte in erster Linie empirisch untersucht werden, ob, wie und in welchem Umfang sich die Erwerbs- und Einkommenssituation von Arbeitnehmern in der späten Erwerbskarriere und im Rentenalter in neun europäischen Ländern (d.h. in Deutschland, den Niederlanden, Italien, Spanien, Dänemark, Schweden, Großbritannien, Ungarn und Estland) sowie in den USA in Zeiten der demografischen Alterung entwickelt haben. Die detaillierten Ergebnisse aller Länderstudien und ein internationaler Vergleich finden sich bei Blossfeld et al. (2011).

von den Unternehmen häufig eingesetzten Instrument, um einer angespannteren Wirtschaftslage zu begegnen. Ältere Arbeitnehmer wurden immer häufiger "verrentet", um den regulierten deutschen Arbeitsmarkt in Zeiten steigender Arbeitslosenquoten zu entlasten (*Esping-Andersen* 1990: 227; *Gatter/Hartmann* 1995: 413; *Wübbeke* 1999: 105; *Buchholz* 2008: 105-110).

Die Einführung der flexiblen Altersgrenze von 63 Jahren war jedoch nicht die einzige Reform. In den 1980er Jahren wurden eine Reihe weiterer Reformen durchgeführt, um einen noch früheren Übergang in den Ruhestand zu ermöglichen. So wurde beispielsweise zwischen 1984 und 1988 ein spezielles Frühverrentungsprogramm (die sogenannte "Vorruhestandsregelung") eingeführt, um wachsenden Arbeitsmarktproblemen zu begegnen. Mithilfe dieser besonderen Regelung konnten Unternehmen ältere Arbeitnehmer bereits im Alter von 58 Jahren "freisetzen", wobei der ehemalige Arbeitgeber die Zeit bis zum erstmals möglichen Rentenbezug dieser ehemaligen, älteren Mitarbeiter großzügig finanzierte. Außerdem wurde ein spezielles Altersteilzeitprogramm verabschiedet, um ein frühzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt zu ermöglichen. Zu einem der beliebtesten Frühverrentungsprogramme entwickelte sich jedoch die deutsche Arbeitslosenversicherung, mit deren Hilfe Unternehmen ältere Arbeitnehmer bereits im Alter von 57 Jahren und 4 Monaten "freisetzen" konnten. Für die folgenden 32 Monate (also bis zum Erreichen des Alters von 60 Jahren) hatten diese ehemaligen Arbeitnehmer einen Anspruch auf ein großzügig bemessenes Arbeitslosengeld in Höhe von rund 60 bis 67 % des vorangegangenen Nettogehaltes. Häufig erhielten sie zusätzliche Zahlungen von ihrem ehemaligen Arbeitgeber. Im Alter von 60 Jahren konnten diese ehemaligen Arbeitnehmer dann über einen speziellen Verrentungspfad des deutschen Rentensystems in den Ruhestand gehen, der ursprünglich eingerichtet wurde, um Langzeitarbeitslosen einen früheren Erwerbsausstieg zu ermöglichen (Gatter/Hartmann 1995; Arnds/ Bonin 2002; Schmid 2002; Buchholz 2008). Dabei ist es wichtig zu betonen, dass dieser Rentenzugangspfad über die Arbeitslosigkeit sowohl für die Arbeitgeber als auch für die älteren Arbeitnehmer finanziell äußerst attraktiv war. Die finanzielle Situation älterer Arbeitnehmer verschlechterte sich normalerweise dank zusätzlicher Zahlungen ihres ehemaligen Arbeitgebers kaum. Die Arbeitgeber konnten mithilfe des Zugangspfades der Arbeitslosigkeit ältere Arbeitnehmer bereits mehrere Jahre vor Erreichen sowohl der Regelaltersgrenze als auch der flexiblen Altersgrenze "freisetzen", während der Großteil der bisherigen Personalkosten für die älteren Arbeitnehmer von der deutschen Arbeitslosen- und Rentenversicherung übernommen wurde und die Arbeitgeber nur für etwa ein Drittel des einstigen Nettolohns dieser älteren Arbeitnehmer aufkamen (Buchholz 2008). Doch auch für die deutsche Regierung war diese Lösung äußerst attraktiv, da mit ihrer Hilfe die offiziellen Arbeitslosenzahlen reduziert<sup>3</sup> und "versteckte Entlassungen" auf dem stark regulierten deut-

Über viele Jahre wurde ein Großteil der älteren Arbeitslosen von den offiziellen Arbeitslosenstatistiken nicht erfasst (Engstler/Brussig 2006). Wir können den Anteil älterer Arbeitsloser jedoch durch unsere empirische Studie realistischer ermitteln, weil unsere Analysen auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels basieren, in dessen Rahmen die Befragten den Arbeitsmarktstatus angeben. Daher sind unsere Analysen nicht (so stark) verzerrt wie die offiziellen Arbeitslosenstatistiken in Deutschland.

schen Arbeitsmarkt ermöglicht wurden. Für Ostdeutschland wurden diese Regelung in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung sogar noch erweitert, so dass ältere Arbeitnehmer nicht nur 32 Monate, sondern ganze 5 Jahre lang Anspruch auf Arbeitslosengeld hatten (die sogenannte "Altersübergangsregelung"). Durch diese Regelung wurden ältere Arbeitnehmer in Ostdeutschland in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung bereits im Alter von 55 Jahren "verrentet" (also 10 Jahre vor Erreichen der Regelaltersgrenze und ganze 8 Jahre vor der flexiblen Altersgrenze) (Ernst 1996; Buchholz 2008). Dabei ist anzumerken, dass diese älteren Arbeitslosen in Ostdeutschland von der offiziellen deutschen Arbeitslosenstatistik nicht erfasst wurden. So waren im Herbst 1992 weniger als 5 % der 55-Jährigen und Älteren arbeitslos, obwohl fast eine Million Personen diese spezielle Arbeitslosenregelung in den ersten beiden Jahren nach der Wiedervereinigung Deutschlands in Anspruch genommen haben (Ernst 1995; Buchholz 2008).

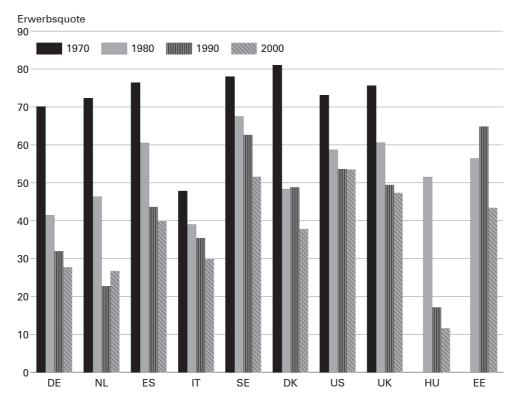
Vor dem Hintergrund dieser massiven Ausweitung von Frühverrentungsregelungen überrascht es daher nicht, dass die Alterserwerbsquote in Deutschland seit den 1970er Jahren deutlich gesunken ist. Abbildung 14 zeigt die Entwicklung der Erwerbsquoten 60- bis 64-jähriger Männer in Deutschland und verschiedenen anderen Ländern.

In allen Ländern ist seit den 1970er Jahren ein Rückgang der Erwerbsquoten von Arbeitnehmern im Vorruhestandsalter zu beobachten. Dieses Phänomen ist jedoch höchst unterschiedlich ausgeprägt, wobei Deutschland zu den Ländern mit dem stärksten Rückgang gehört (wir verzeichnen zwischen 1970 und 2000 einen Rückgang um etwa 43 Prozentpunkte). Detailliertere Analysen auf Mikroebene auf der Grundlage von Längsschnittdaten (Buchholz 2008) haben gezeigt, dass die Frühverrentung äußerst selektiv und in erster Linie in Unternehmen und Sektoren eingesetzt wurde, die einer zunehmenden ökonomischen Unsicherheit ausgesetzt waren und unter einem hohen Rationalisierungs- und Umstrukturierungsdruck standen (d.h. große Unternehmen im klassischen Industriesektor). Dies belegt eindeutig, dass auch die Arbeitgeber eine wichtige Rolle bei der zunehmenden Nutzung der Frühverrentung in Deutschland gespielt haben. Ein ähnliches Bild lässt sich auch für die Niederlande zeichnen, die ebenfalls zum konservativen Wohlfahrtsregime zählen, ebenso wie für die südeuropäischen<sup>5</sup> Länder, in denen gleichermaßen massiv von Frühverrentung Gebrauch gemacht wurde, um die Wirtschaft und den regulierten nationalen Arbeitsmarkt zu entlasten.

In dieser Abbildung, die auf Querschnittsdaten basiert, werden ausschließlich die Erwerbsquoten von Männern dargestellt, um eine Vermischung der Entwicklung der Frühverrentung mit steigenden Frauenerwerbsquoten zu vermeiden, die im gleichen Zeitraum zu verzeichnen waren. Der in dieser Abbildung dargestellten Länderauswahl liegen die Länder zugrunde, die an unserem internationalen vergleichenden Forschungsprojekt flex CAREER an den Universitäten Bamberg und Göttingen teilgenommen haben (vgl. Fußnote 2).

Da das Rentenalter in Italien sehr niedrig ist, müsste die Analyse auf die Altersgruppe der 55bis 59-Jährigen ausgedehnt werden, um eine mit Deutschland, den Niederlanden und Spanien vergleichbare Entwicklung aufzeigen zu können (Hofäcker/Pollnerová 2006).

**Abb. 1:** Erwerbsquoten 60- bis 64-jähriger Männer in den Jahren 1970, 1980, 1990 und 2000



Anmerkung: NL 1971 statt 1970, ES 1972 statt 1970, DK 1983 statt 1980, UK 1984 statt 1980, HU 1992 statt 1990; DK 1970 Erwerbsbeteiligung statt Erwerbsquote; EE 1980 auf Basis von Schätzungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der OECD Labour Force Statistics

Doch während die Förderung einer intensiven Nutzung der Frühverrentung in den 1970er, 1980er und frühen 1990er Jahren scheinbar eine angemessene und wirksame Methode im Kampf gegen die wachsenden Arbeitsmarktprobleme und die wirtschaftliche Stagnation darstellte, hat sich dies in der jüngeren Vergangenheit deutlich geändert, die sich durch Debatten über die finanzielle Nachhaltigkeit des gesetzlichen Rentensystems und Maßnahmen zur Entlastung des öffentlichen Haushalts auszeichnet. So beliefen sich beispielsweise die öffentlichen Rentenausgaben in Deutschland im Jahr 2000 auf ungefähr 200 Milliarden Euro; dieser Betrag entspricht etwa 20 % der öffentlichen Ausgaben bzw. 12 % des Bruttoinlandsprodukts (*OECD* 2001; *Börsch-Supan/Wilke* 2003). In Anbetracht dieser Zahlen überrascht es daher nicht, dass die öffentlichen Debatten und politischen Entscheidungen über Rentensysteme in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren in Deutschland einen grundlegenden Wandel erfahren haben. Die Maßnahmen der Rentenpolitik zielen heute darauf ab, Anreize für ein langes (bzw. längeres) Erwerbsleben zu set-

zen, um die wachsende finanzielle Belastung des öffentlichen Rentensystems in Zeiten demografischer Alterung auszugleichen (Börsch-Supan 2003). Es wurden mehrere Reformen durchgeführt, bei denen man davon ausgeht, dass Arbeitnehmer länger im Erwerbsleben verbleiben oder – wenn sie dazu nicht in der Lage sind – für einen frühzeitigen Erwerbsausstieg "bezahlen". Mit den Rentenreformen 1992 und 1999 wurde der Zugang zu Frühverrentungsprogrammen eingeschränkt, und zwar durch die schrittweise Unterbindung einer Reihe von Frühverrentungspfaden, die Anhebung der Regelaltersgrenze und eine Erhöhung der Rentenabschläge im Fall eines frühzeitigen Ausscheidens aus dem Arbeitsmarkt. Im Rahmen der Rentenreform 2001 sollten die Leistungen aus der staatlichen Rentenversicherung reduziert und die Anreize für eine private Altersvorsorge weiter erhöht werden. Die Frühverrentung wurde auch durch die sogenannten "Hartz"-Arbeitsmarktreformen in Form einer Einschränkung der Möglichkeiten zur Frühverrentung nach Arbeitslosigkeit zurückgeschraubt. Und auch wenn wir die Auswirkungen dieser Reform noch nicht erfassen können, ist anzumerken, dass die Regelaltersgrenze seit Anfang 2012 schrittweise auf 67 Jahre angehoben wird.

Auch wenn das staatliche Rentensystem in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern (insbesondere zu liberalen Wohlfahrtsstaaten wie die USA und Großbritannien, vgl. Börsch-Supan et al. 2008; Börsch-Supan/Wilke 2003) noch als relativ großzügig bezeichnet werden kann, ist zu beachten, dass die deutsche Rentenpolitik durch diese Reformen einen grundlegenden Paradigmenwechsel erfahren hat. In den 1970er, 1980er und frühen 1990er Jahren war das deutsche Rentensystem auch für diejenigen äußerst großzügig, denen es "nicht gelang", bis zum Erreichen der Regelaltersgrenze erwerbstätig zu bleiben. Versicherungsmathematisch nicht neutrale Frührenten gaben dem Großteil der älteren Bevölkerung finanzielle Sicherheit. Folglich konnte die ursprüngliche deutsche Rentenpolitik die sozialen Ungleichheiten zwischen älteren Personen mit unterschiedlichen Arbeitsmarktchancen reduzieren. Dieses Ziel hat sich jedoch im Zuge der jüngsten Reformen grundlegend geändert. Maßnahmen zur Abmilderung von Beschäftigungsrisiken in der späten Erwerbskarriere wurden stark zurückgefahren. Stattdessen werden Arbeitsmarktrisiken mit den jüngsten Reformen mehr und mehr privatisiert und individualisiert, da zunehmend davon ausgegangen wird, dass die älteren Bürger diese Risiken selbst tragen.

Insgesamt gehen die jüngsten Reformen in Deutschland (ebenso wie in anderen europäischen Ländern) davon aus, dass sich der Übergang in die Rente und der Einsatz von Frühverrentung mithilfe der mikroökonomischen Theorie erklären lassen, die besagt, dass Frühverrentung ein Ergebnis des Handelns rational agierender und nutzenmaximierender Individuen sei (vgl. z.B. Börsch-Supan 1998; Riphahn/Schmidt 1997; Siddiqui 1997). Dieser These zufolge entscheiden sich ältere Arbeitnehmer für die Frühverrentung (und mehr Freizeit), solange das staatliche Rentensystem eine großzügige Frührente anbietet, bei deren Bemessung nicht oder nur in geringem Umfang berücksichtigt wird, dass diese Personen früher aus dem Erwerbsleben ausscheiden, keine Sozialversicherungsbeiträge mehr zahlen und über einen längeren Zeitraum Rente beziehen. In diesem theoretischen Rahmen der Modellierung des Übergangs zur (Früh-)Rente ist der ältere Arbeitnehmer der maßgebliche (und alleinige) Akteur. Dieser Ansatz erklärt auch die unterschiedlich starke Ausprägung der Frühverrentung in den einzelnen Ländern als alleinige Folge divergierender landesspezifischer (Früh-)Verrentungssysteme. Es wird argumentiert, dass die Frühverrentung in Deutschland wesentlich häufiger sei als beispielsweise in Großbritannien, weil die Bezüge von Frührentnern sehr großzügig ausfielen (Börsch-Supan 1998; Riphahn/Schmidt 1997; Siddiqui 1997). Daher ist der sogenannte "Pull"-Faktor des Rentensystems in Deutschland wesentlich stärker ausgeprägt als in dem liberalen Wohlfahrtsstaat Großbritannien. Der mikroökonomische Ansatz erfuhr jedoch auch deutliche Kritik, insbesondere durch Soziologen (vgl. z.B. Kohli 1991; Arnds/Bonin 2002; Blossfeld et al. 2006; Ebbinghaus 2008). Diese Autoren sind der Meinung, dass auch Arbeitgeber, Regierungen sowie verschiedene landesspezifische institutionelle Strukturen modelliert werden müssten, um ein umfassendes Bild der Frühverrentung zu erhalten, und dass es nicht nur einen "Pull"-Faktor, sondern auch einen "Push"-Faktor gebe, durch den die Frühverrentung beeinflusst werde. So machen beispielsweise Arbeitgeber und Regierungen von der Frühverrentung Gebrauch, um zunehmender ökonomischer Unsicherheit zu begegnen, Umstrukturierungen zu realisieren und den nationalen Arbeitsmarkt zu entlasten. Wir müssen uns daher im Rahmen unserer folgenden Analyse kritisch fragen, ob Reformen, die ausschließlich auf die "Pull"-Faktoren abzielen und diese (durch eine Erhöhung der Rentenabschläge im Falle der Frühverrentung) reduzieren, wirklich Erfolg haben können und mit welchen Risiken solche Reformen im Hinblick auf soziale Ungleichheiten innerhalb der sich im Ruhestand befindlichen Bevölkerung verbunden sein können.

In Abbildung 2 sind die Erwerbsquoten 60- bis 64-jähriger Männer in Deutschland und anderen modernen Ländern für die Jahre 2000 und 2009 dargestellt. Darin ist in der Tat ein deutlicher Anstieg der Alterserwerbsquote in Deutschland zu beobachten. Innerhalb von nur neun Jahren ist die Erwerbsquote 60- bis 64-jähriger Männer um etwa 20 Prozentpunkte gestiegen. Es überrascht nicht, dass deutsche Politiker diese Zunahme der Alterserwerbsquote als großen Erfolg ihrer jüngsten Reformen feiern.

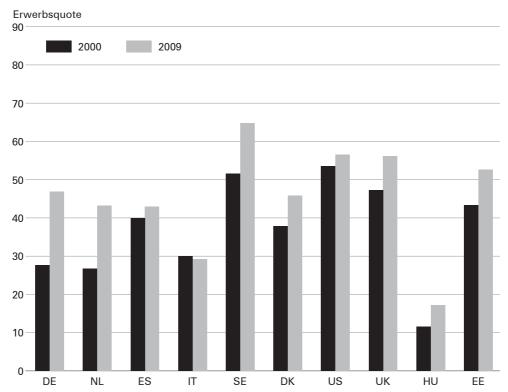
## 3 Forschungsansatz und Studiendesign

Notwendigkeit eines Längsschnittansatzes zur Beurteilung der Trendwende im Bereich der Frühverrentung

Es gibt eine Reihe von Gründen, aus denen eine Bewertung des Erfolgs der jüngsten Rentenreformen auf der Grundlage breit angelegter Querschnittsdaten (wie in Abb. 2 verwendet) problematisch ist:

Wir konzentrieren uns erneut auf die Erwerbsquoten von M\u00e4nnern, um eine Vermischung von Fr\u00fchverrentungstrends mit kohorten\u00fcbergreifend steigenden Frauenerwerbsquoten zu vermeiden. Die L\u00e4nderauswahl basiert ebenfalls auf den L\u00e4ndern, die an unserem internationalen vergleichenden flex CAREER-Projekt teilgenommen haben (vgl. Fu\u00dfnote 2).

Abb. 2: Erwerbsquoten 60- bis 64-jähriger Männer in den Jahren 2000 und 2009



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der OECD Labour Force Statistics

- Erstens lässt dieses einfache Querschnittsdesign keine Überprüfung zu, ob der jüngste Anstieg der Alterserwerbsquote auf eine veränderte Komposition der älteren Arbeitnehmer zurückzuführen ist. Es ist allgemein bekannt, dass heute ältere Arbeitnehmer als Folge der Bildungsexpansion deutlich höher qualifiziert sind als früher. Und da höher qualifizierte Arbeitnehmer später in Rente gehen, würden wir im Zeitverlauf "automatisch" einen Trend zu einer längeren Erwerbskarriere beobachten. In dem Fall wäre der Anstieg der Alterserwerbsquoten aber tatsächlich eine Folge der geänderten Bildungszusammensetzung heutiger Kohorten älterer Arbeitsnehmer und nicht auf die jüngsten Rentenreformen zurückzuführen. Einfache Querschnittsschätzungen lassen es nicht zu, für diesen Umstand angemessen zu kontrollieren.
- Zweitens können wir anhand dieser Querschnittsdaten nicht klären, ob die alle älteren Arbeitnehmer von den steigenden Erwerbsquoten profitiert haben, oder ob lediglich Teile der älteren Arbeitnehmer (d.h. bereits privilegierte Arbeitnehmer wie z.B. solche mit einer höheren Qualifikation) eine längere Erwerbskarriere realisieren können, während bereits benachteiligte und gering qualifizierte Arbeitnehmer weiterhin frühzeitig in Rente gehen müssen

- und dafür anders als in den 1970er, 1980er und 1990er Jahren auch noch erhebliche Abschläge auf ihre Rente hinnehmen müssen.
- Drittens ist es unmöglich, mithilfe von Querschnittsdaten die Auswirkungen des Zeitpunktes des Übergangs in die Rente auf die Rentenhöhe kausal zu modellieren. Dies wäre jedoch äußerst wichtig, um zu klären, ob die jüngsten Reformen tatsächlich Erfolg hatten oder stattdessen eher eine versteckte Rentenkürzung darstellen, die möglicherweise sogar auf Kosten einer Zunahme der sozialen Ungleichheiten innerhalb der älteren Bevölkerung geht.

Tatsächlich ist ein Längsschnittdesign auf Mikroebene notwendig, um alle diese wichtigen Fragen zu beantworten. Daher basieren unsere nachfolgenden empirischen Analysen auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), das seit 1984 Längsschnittdaten zu Personen und Haushalten in Deutschland zur Verfügung stellt. Durch die Verwendung von SOEP-Daten können wir untersuchen, ob auch dann ein signifikanter Effekt für die Trendwende im Bereich der Verrentung zu beobachten ist, wenn wir gleichzeitig für potentielle kohortenübergreifende Veränderungen der Zusammensetzung älterer Arbeitnehmer kontrollieren (insbesondere das kohortenübergreifend steigende Bildungsniveau). Außerdem können wir durch die Verwendung eines Studiendesigns auf Mikroebene beurteilen, ob alle älteren Arbeitnehmer von dem jüngsten Anstieg der Alterserwerbsquoten profitiert haben oder nicht. Und schließlich sind wir in der Lage, kausale Analysen durchzuführen, mit deren Hilfe wir die finanziellen Auswirkungen der Frühverrentung und diesbezügliche Veränderungen vor dem Hintergrund der jüngsten Rentenreformen in Deutschland untersuchen können.

#### Studiendesign, verwendete Daten und Stichprobenbeschreibung

Wir verwenden im Rahmen unserer Studie eine Teilstichprobe des SOEP, für die wir 50-jährige Personen ausgewählt haben, die zwischen 1934 und 1951 geboren wurden, und deren Erwerbskarriere sowie deren Übergang in die Rente wir verfolgt haben. Unsere empirischen Analysen basieren auf SOEP-Daten für die Jahre 1984 bis 2007. In Bezug auf die Jahre 1984 bis 1989 stellt das SOEP ausschließlich Daten für Westdeutschland zur Verfügung, seit 1990 nehmen auch ostdeutsche Haushalte teil. Migranten sind im Sozio-oekonomischen Panel überrepräsentiert, um eine genaue Analyse dieser Bevölkerungsgruppe zu ermöglichen.

Im Hinblick auf unser Studiendesign verwenden wir folgende Modellierung: Da der Übergang in die Erwerbslosigkeit und der Übergang in die Rente in Deutschland nicht zwangsläufig gleichzeitig stattfinden, ist es wichtig, zwischen einem direkten und einem indirekten Übergang in die Rente zu differenzieren, um den Erfolg, die Risiken und die Auswirkungen der jüngsten Rentenreformen angemessen beurteilen zu können. Folglich werden wir sowohl den indirekten als auch den direkten Übergang in die Rente untersuchen, indem wir einerseits den Zeitpunkt des Übergangs in die Rente und andererseits den Zeitpunkt des Übergangs in die Erwerbslosigkeit modellieren. Der Übergang in die Rente erfasst den Zeitpunkt, zu dem eine Person erstmalig Rente bezog und den Arbeitsmarkt verlässt. Der Über-

gang in die Erwerbslosigkeit hingegen gibt den Zeitpunkt an, zu dem eine Person aus dem Erwerbsleben ausscheidet. Bei Personen, die einen direkten Übergang von der Erwerbstätigkeit in die Rente wählen, würde der Zeitpunkt des Übergangs in die Erwerbslosigkeit natürlich mit dem Zeitpunkt des Übergangs in die Rente übereinstimmen. Für diejenigen, bei denen der Übergang in die Rente nach einer Phase der Arbeitslosigkeit indirekt stattfindet, würden wir nun jedoch nicht mehr den Zeitpunkt des ersten Rentenbezugs (z.B. das Alter von 60 Jahren) verwenden, sondern den Zeitpunkt des Beginns der Arbeitslosigkeit (z.B. das Alter von 57 Jahren). Außerdem modellieren wir den Übergang in die Arbeitslosigkeit. So können wir beurteilen, ob die jüngste Trendwende im Bereich der Frühverrentung auch die intensive Nutzung von Arbeitslosigkeit als vorgezogenem Frühverrentungspfad unterbinden konnte, oder ob die beabsichtigte Trendwende im Bereich der Altersarbeitslosigkeit weniger wirksam war. Abschließend modellieren wir die Höhe des Renteneinkommens der Personen unserer Stichprobe, um zu untersuchen, ob die jüngsten politischen Maßnahmen mit dem Ziel einer Trendwende im Bereich der Frühverrentung für jüngere Geburtskohorten von Rentnern mit erheblichen Renteneinbußen verbunden waren.

Unsere Strichprobe zur Analyse des Übergangs in die Rente setzt sich aus Personen zusammen, die im Alter von 50 Jahren erwerbstätig oder arbeitslos waren. Entsprechend dieser Kriterien umfasst unsere Stichprobe für diese Analysen 1993 Männer und 1422 Frauen (55 % Westdeutsche, 21 % Ostdeutsche, 24 % mit Migrationshintergrund). Für die Analyse des Übergangs in die Erwerbslosigkeit sowie des Risikos der Altersarbeitslosigkeit wurden natürlich ausschließlich Personen berücksichtigt, die im Alter von 50 Jahren erwerbstätig waren. Dieser Definition zufolge umfasst unsere Stichprobe für die Analysen der Arbeitslosigkeit 1853 Männer und 1255 Frauen (58 % Westdeutsche, 19 % Ostdeutsche und 23 % mit Migrationshintergrund).

Um die Entwicklungen im Zeitverlauf beurteilen zu können, vergleichen wir drei unterschiedliche Geburtskohorten (d.h. Personen, die von 1934-39, 1940-45 und 1946-51 geboren wurden). Während die Frühverrentungsregelungen für die beiden älteren Geburtskohorten sehr großzügig waren, bekommt die jüngste Kohorte (1946-51) die Auswirkungen der jüngsten Rentenreformen in Deutschland am deutlichsten zu spüren; es wird erwartet, dass diese Kohorte länger im Erwerbsleben verbleibt oder - sofern dies nicht gelingt - "den Preis" für einen früheren Er-

Man könnte natürlich kritisch argumentieren, dass auf einen Übergang in die Arbeitslosigkeit nicht zwangsläufig ein Übergang in die Rente folgen muss, sondern stattdessen auch ein Übergang zurück in die Erwerbstätigkeit folgen könnte. Wie jedoch eine zusätzliche Sequenzanalyse mit unseren Daten gezeigt hat, ist der (erstmalige) Übergang in die Arbeitslosigkeit nach Erreichen eines Alters von 50 Jahren üblicherweise mit einem anschließenden Übergang in die Rente verbunden. Daher können unsere Analysen in Bezug auf den Übergang in die Erwerbslosigkeit und den Übergang in die Arbeitslosigkeit de facto für die Modellierung indirekter Übergänge in die Rente verwendet werden.

Wir verwenden den auf eigenen Angaben basierenden Arbeitsmarktstatus der im Rahmen des SOEP befragten Personen, der für alle Jahre dieser Panelstudie zur Verfügung steht.

werbsausstieg "bezahlen" muss.<sup>9</sup> Um den kausalen Zusammenhang zwischen dem Arbeitsmarkterfolg älterer Personen, ihrem Rentenzugangspfad und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Renteneinkommen zu analysieren, ergänzen wir unsere Modelle um einige Kovariaten, und zwar das Bildungsniveau der Personen und die Merkmale ihres Arbeitsgebers wie Unternehmensgröße und Wirtschaftszweig.

### Verwendete Methoden

Für die in diesem Beitrag vorgestellten Längsschnittanalysen verwenden wir deskriptive und multivariate Methoden der Ereignisanalyse. Die Ereignisanalyse modelliert die Zeitabhängigkeit und Dynamiken von Übergängen und Lebensereignissen einzelner Personen (*Blossfeld/Rohwer* 2002). Als deskriptive Methode verwenden wir Produkt-Limit-Schätzungen, um sogenannte Überlebensfunktionen zu berechnen (*Kaplan/Meier* 1958), die uns zeigen, wie lange es dauert, bis bei den Personen unserer Stichprobe das untersuchte Ereignis eintritt (in unserem Fall beispielsweise der Übergang in die Rente). Darüber hinaus setzen wir logistische Regressionsmodelle ein (*Yamaguchi* 1991), so dass wir mehrere zeitkonstante und zeitveränderliche Kovariaten in unsere Längsschnittanalysen einbeziehen können. So können wir schätzen, ob die Häufigkeit und der Zeitpunkt eines bestimmten Ereignisses durch die Merkmale der untersuchten Personen (wie z.B. deren Schulabschluss oder der Wirtschaftssektor, in dem sie beschäftigt sind) beeinflusst werden. Die absolute Rentenhöhe wird schließlich mithilfe linearer Regressionsmodelle geschätzt.

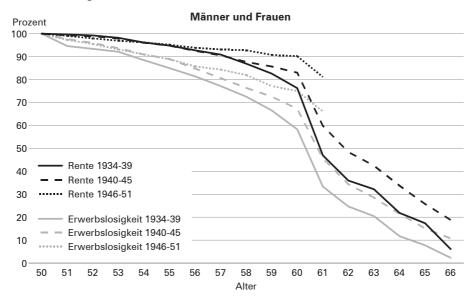
## 4 Empirische Belege für die Auswirkungen der jüngsten Rerformen

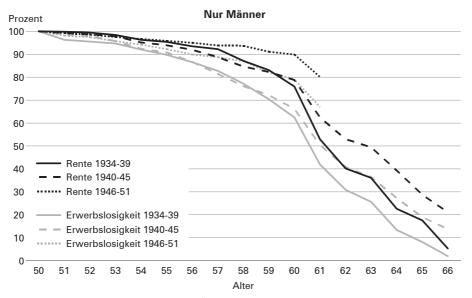
Zeitpunkt des Übergangs in die Erwerbslosigkeit und in die Rente – deskriptive Ergebnisse

In der Abbildung 3 sind die Ergebnisse von Produkt-Limit-Schätzungen des Übergangs in die Erwerbslosigkeit sowie des Übergangs in die Rente für die drei untersuchten Geburtskohorten dargestellt (in einem ersten Schritt sowohl für Männer als auch für Frauen; in einem zweiten Schritt ausschließlich für Männer, um eine bessere Vergleichbarkeit unserer Längsschnittergebnisse mit den in Abbildung 1 und 2 dargestellten Querschnittsergebnissen zu erreichen). Mithilfe dieser Produkt-Limit-Schätzungen können wir den konkreten Zeitpunkt des Übergangs in die Rente und des Übergangs in die Erwerbslosigkeit sowie diesbezügliche kohortenübergreifende Veränderungen deskriptiv analysieren. Für die jüngste von uns untersuchte

Aufgrund kleiner Stichprobengrößen können wir leider nicht mehr Geburtskohorten unterscheiden. Der Leser sollte jedoch wissen, dass die jüngste von uns analysierte Geburtskohorte die Auswirkungen des jüngsten Wandels im Bereich der Rentenpolitik in Deutschland am stärksten zu spüren bekommt.

Abb. 3: Übergang in die Rente vs. Übergang in die Erwerbslosigkeit nach Geburtskohorten (Überlebensfunktion aus Produkt-Limit-Schätzungen abgeleitet)





Anmerkung: Die Analysen für den Übergang in die Rente basieren auf Personen, die im Alter von 50 Jahren erwerbstätig oder arbeitslos waren. Unsere Schätzungen in Bezug auf den Übergang in die Erwerbslosigkeit berücksichtigen ausschließlich Personen, die im Alter von 50 Jahren erwerbstätig waren.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (1984-2007)

Kohorte (1946-51) liegen nur bis zum Alter von 61 Jahren Informationen vor, da zu diesem Zeitpunkt die letzte Befragung im Rahmen des SOEP stattfand, dessen Daten wir verwenden.

Diese Längsschnittanalysen lassen einen deutlichen Aufschub des Übergangs in die Rente in Deutschland in der jüngeren Vergangenheit erkennen. So befanden sich beispielsweise bereits 25 % der ältesten Kohorte im Alter von 60 Jahren in Rente (bei den Männern: 24 %). In der mittleren Kohorte (1940-45) geht dieser Wert auf 17 % zurück (bei Männern: 20 %) und beläuft sich in der jüngsten Kohorte (1946-51) lediglich auf 10 %. Nach Erreichen des Alters von 63 Jahren, das in Deutschland im Jahr 1972 als flexible Altersgrenze eingeführt wurde, war ein Großteil der zwischen 1934 und 1939 geborenen Personen, und zwar 68 %, verrentet (bei Männern: 64 %). In der Kohorte 1940-45 traf dies lediglich auf etwa 58 % der Personen zu (bei Männern: 50 %). Es ist also kohortenübergreifend ein signifikanter Aufschub des Übergangs in die Rente zu beobachten. Diese Schätzungen zeigen jedoch ebenfalls, dass weder die Regelaltersgrenze von 65 Jahren noch die flexible Altersgrenze von 63 Jahren für die Strukturierung des Zeitpunkts des Übergangs in die Rente in Deutschland von wesentlicher Bedeutung sind.

Aus der Abbildung 3 lässt sich jedoch auch noch eine weitere wichtige Tatsache ableiten. Ein Vergleich der Schätzungen für den Übergang in die Rente mit den Schätzungen für den Übergang in die Erwerbslosigkeit (der sowohl einen Übergang in die Rente als auch einen Übergang in die Arbeitslosigkeit darstellen könnte) zeigt, dass für einen wesentlichen Teil der älteren Bevölkerung der Übergang in die Rente tatsächlich lediglich indirekt nach einer Phase der Arbeitslosigkeit stattfindet. Obwohl auch die Produkt-Limit-Schätzungen in Bezug auf den Übergang in die Erwerbslosigkeit kohortenübergreifend eine Verlängerung des Erwerbslebens erkennen lassen, ist festzustellen, dass die Personen in allen von uns untersuchten Kohorten zu einem Zeitpunkt weit vor ihrer Verrentung das Erwerbsleben verlassen. Die Differenz zwischen dem direkten und dem indirekten Zugangspfad zur Rente beläuft sich auf einen beachtlichen Anteil von fast 20 Prozentpunkten.

Von der Kohorte 1934-39 gingen beispielsweise 24 % im Alter von 60 Jahren in Rente, während 42 % bereits aus dem Erwerbsleben ausgeschieden waren. Von der Kohorte 1940-45 gingen 17 % im Alter von 60 Jahren in den Ruhestand, während in diesem Alter bereits 33 % der Befragten das Erwerbsleben verlassen hatten. In der jüngsten Kohorte 1946–51 beläuft sich der Anteil der Personen, die im Alter von 60 Jahren in Rente gingen, auf 10 %, während der Anteil Erwerbsloser etwa bei 25 % liegt. Es ist also eine deutliche Differenz zwischen diesen beiden Übergängen zu beobachten, die belegt, dass indirekte Übergänge in die Rente nach einer Phase der Arbeitslosigkeit in Deutschland weit verbreitet sind. Dieses Ergebnis lässt bereits darauf schließen, dass Reformen, die auf einen Wandel im Bereich der Frühverrentung in Deutschland abzielen, nicht nur auf einer Änderung der Ruhestandsregelungen aufbauen, sondern auch die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer zum Ziel haben sollten.

# Übergang in die Rente

Im nächsten Schritt unserer Analyse präsentieren wir die Ergebnisse unserer multivariaten Modelle für den Zeitpunkt des Übergangs in die Rente sowie diesbezüglicher kohortenübergreifender Veränderungen (Tab. 1). Mithilfe dieses multivariaten Ansatzes können wir untersuchen, ob der kohortenübergreifende Aufschub des Übergangs in die Rente signifikant bleibt, wenn wir für zusätzliche Faktoren – wie insbesondere das kohortenübergreifend steigende Bildungsniveau – kontrollieren. Auch anhand dieser komplexeren Modelle kommen wir zu dem Ergebnis, dass jüngere Geburtskohorten (d.h. zwischen 1940 und 1945 bzw. 1946 und 1951 geborene Personen) deutlich später in Rente gehen als zwischen 1934 und 1939 Geborene. Diese Effekte bleiben auch dann stark signifikant, wenn wir zusätzlich für verschiedene Faktoren wie Bildungsniveau, Wirtschaftszweig und Firmengröße kontrollieren (Modell 2, 3 und 4). Wir können also in Deutschland einen Aufschub der Verrentung beobachten, der in der Tat von einer sich verändernden Zusammensetzung der Population älterer Arbeitnehmer unabhängig ist.

In Tabelle 1 ist außerdem ein Einfluss des Bildungsniveaus der Betroffenen zu beobachten, auch wenn dieser Effekt nicht besonders stark ausgeprägt ist. Nur sehr hoch qualifizierte Personen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss gehen deutlich später in Rente. Der Rest (d.h. der Großteil der Arbeitnehmer) lässt keine größeren Differenzen erkennen. Dabei ist jedoch anzumerken, dass wir in demselben Modell dafür kontrollieren, ob bei den Betroffenen der Übergang in die Rente nach einer Phase der Arbeitslosigkeit erfolgt oder nicht, und es ist wahrscheinlich, dass insbesondere geringer qualifizierte Personen einem höheren Risiko eines nur indirekten Übergangs in die Rente, d.h. nach einer Phase der Arbeitslosigkeit, ausgesetzt sind. In unseren nachfolgenden Modellen zum Risiko des Erwerbsausstiegs durch Arbeitslosigkeit (vgl. Tab. 2) werden wir überprüfen müssen, ob die Bildungsunterschiede zunehmen, wenn wir speziell indirekte Übergänge in die Rente untersuchen, die an Attraktivität verloren haben.

Schließlich zeigen die Ergebnisse in Tabelle 1 erneut einen signifikanten Einfluss der Merkmale des Arbeitgebers auf den Zeitpunkt des Übergangs in den Ruhestand. Wie bereits andere empirische Studien gezeigt haben (Wübbeke 1999; Buchholz 2008) machen in erster Linie große Unternehmen von der Frühverrentung Gebrauch. Es wird argumentiert, dass insbesondere in großen und tayloristisch organisierten Unternehmen die Frühverrentung eingesetzt wurde, um nach der Stagnation des Wirtschaftswunders in den 1970er Jahren Maßnahmen zur Umstrukturierung und zum Beschäftigungsabbau zu realisieren. Im Hinblick auf den Wirtschaftszweig können wir eine signifikante Differenz zwischen dem transformativen Sektor (dem klassischen Industriesektor) und dem sogenannten extraktiven Sektor beobachten, der die Landwirtschaft, jedoch insbesondere auch den Bergbau und die damit verbundenen Branchen einschließt.

Tab. 1: Zeitpunkt des Übergangs in die Rente (logistisches Regressionsmodell)

	1	2	3	4
Konstante	-4,36**	-4,30**	_4,18**	
Alter	-4,30	-4,50	-4,10	-4,27
50–57 (Ref.)		_		_
58–59	0,66**	0,68**	0,67**	0,65**
60–61	2,91**	2,95**	2,95**	2,96**
62–63	2,52**	2,59**	2,59**	2,61**
64 und älter	3,47**	2,58**	3,61**	3,64**
Bevölkerungsgruppe	3,47	2,30	3,01	3,04
Westdeutsche (Ref.)				
Ostdeutsche		_0 <i>,</i> 06	_0,10	-0.02
Personen mit Migrationshintergrund	-0,14 -0,28**	_0,00 _0,38**	_0,10 _0,38**	_0,02 _0,39**
Geschlecht	-0,20	-0,36	-0,36	-0,39
Männlich (Ref.)				
Weiblich	 0,17*	0,12	 0,15+	0,20*
Geburtskohorten	0,17*	0,12	0,15+	0,20^
1934–39 (Ref.) 1940–45				_0,45**
		,	,	-0,45** -0,97**
1946–51	-1,09**	-1,01**	-1,00**	-0,97^^
Merkmale der späten Erwerbskarriere	0.00**	0.70**	0.70**	0.77**
Zurzeit arbeitslos	0,80**	0,78**	0,78**	,
Im Alter von 50 Jahren erwerbstätig	0,44**	0,46**	0,37**	0,28**
Bildungsniveau		0.06	0.05	0.00
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung		0,06	0,05	0,02
Hauptschule mit beruflicher Ausbildung (Ref.)			_0.12	0.10
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung		-0,08	-0,12	-0,16
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher		0.00	0.07	0.00
Ausbildung		-0,06	-0,07 0.66**	-0,09
Fachhochschul-/Universitätsabschluss		-0,65**	-0,66**	-0,72**
Wirtschaftszweig			0.40*	0.55*
Extraktiver Sektor			0,49*	0,55*
Transformativer Sektor (Ref.)			0.10	0.11
Privater Dienstleistungssektor			-0,12 0.02	-0,11 0.01
Sozialer Dienstleistungssektor			0,03	-0,01
Firmengröße Bis 19 Mitarbeiter				-0,14
				-0,14
20–199 Mitarbeiter (Ref.) 200–1,999 Mitarbeiter				0,13
				0,13
2.000 und mehr Mitarbeiter				0,50^^
Ereignisse	1.131	1.131	1.131	1.131
Personen gesamt	3.415	3.415	3.415	3.415
Personen zensiert	2.284	2.284	2.284	2.284
-2*diff (LogL)	2.518,92	2.555,92	2.566,48	2.605,23

Anmerkung: \*\* signifikanter Effekt bei p < 0,01; \* signifikanter Effekt bei p < 0,05; + signifikanter Effekt bei < 0,10

Wir kontrollieren in unseren Modellen auch für die kumulative Erfahrung der Arbeitslosigkeit, Selbständigkeit, geringfügigen Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Da wir uns jedoch auf die Interpretation der Kohorte, Bildung und Unternehmensgröße sowie des Wirtschaftszweiges konzentrieren und nicht die Ergebnisse dieser Kovariaten erklären, haben wir beschlossen, die Effekte in dieser Tabelle nicht aufzuführen. Ausführlichere Informationen finden sich jedoch bei *Rinklake* und *Buchholz* (2011).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (1984-2007)

### Risiko der Altersarbeitslosigkeit

Im Rahmen unserer empirischen Analysen konzentrieren wir uns als nächstes auf das Arbeitslosigkeitsrisiko nach Erreichen eines Alters von 50 Jahren und folglich auf das Risiko eines indirekten Übergangs in die Rente. Unsere in Abbildung 3 dargestellten deskriptiven Analysen haben gezeigt, dass durch die intensive Nutzung der Arbeitslosenversicherung als "vorgezogener Frühverrentungspfad" eine signifikante Differenz zwischen dem Zeitpunkt des Übergangs in die Rente und dem Zeitpunkt des Übergangs in die Erwerbslosigkeit zu beobachten ist. Daher muss ebenfalls der Übergang in die Altersarbeitslosigkeit analysiert werden, um ein korrektes Bild der Frühverrentung in Deutschland zu erhalten. Die Ergebnisse unserer Analysen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Zunächst ist anzumerken, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko im Alter von 58 und 59 Jahren besonders hoch ist. Vor und nach diesem Alter ist die Wahrscheinlichkeit, arbeitslos zu werden, deutlich geringer. Der Grund für diesen systematischen Alterseffekt ist die Tatsache, dass das deutsche Rentensystem über viele Jahre in diesem Alter einen finanziell äußerst gut abgesicherten und sehr frühzeitigen Ausstieg aus dem Arbeitsmarkt ermöglicht hat, indem die Arbeitslosenversicherung als wohlfahrtsstaatliches Subsystem des Rentensystems genutzt wurde (vgl. Abschnitt 2). In der jüngsten Vergangenheit wurde dieser Verrentungspfad jedoch mehr und mehr durch Abschläge erschwert.

Im Hinblick auf unsere Forschungsfrage sind jedoch die Ergebnisse des Kohortenvergleichs von größter Bedeutung. In der Tat lassen auch unsere multivariaten Analysen für die Altersarbeitslosigkeit eine kohortenübergreifend sinkende Signifikanz erkennen und diese kohortenspezifische Veränderung bleibt - wie im Fall der Ergebnisse für den Übergang in die Rente – auch dann stark signifikant, wenn wir für Bildungsniveau, Firmengröße und Wirtschaftszweig kontrollieren (Modell 2, 3 und 4). Doch im Vergleich zur allgemeinen Trendwende im Bereich der Frühverrentung war der Erfolg zur Trendwende bei der Nutzung der Arbeitslosigkeit als einem vorgezogenen Frühverrentungspfad scheinbar weit weniger erfolgreich. Im Rahmen unserer Analysen des Übergangs in die Rente (Tab. 1) konnten wir signifikante Effekte sowohl für die mittlere als auch für die jüngste Kohorte nachweisen. In unseren Modellen für Altersarbeitslosigkeit ist jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen der mittleren Kohorte (1940-45) und der ältesten Geburtskohorte festzustellen. Einen signifikanten Effekt können wir lediglich in Bezug auf die jüngste Kohorte (1946-51) beobachten und dieser Koeffizient fällt in unseren Modellen für die Arbeitslosigkeit - verglichen mit den in unseren Rentenmodellen geschätzten kohortenspezifischen Koeffizienten (Tab. 1) - deutlich niedriger aus. Zusätzliche Produkt-Limit-Schätzungen haben tatsächlich ergeben, dass Altersarbeitslosigkeit selbst in der jüngsten Kohorte (1946-51) sehr verbreitet ist: von dieser Kohorte wurden 19 % vor Erreichen des Alters von 58 Jahren arbeitslos, verglichen mit 24 % der Kohorte 1934-39 (Rinklake/Buchholz 2011). Insgesamt lässt sich demnach schlussfolgern, dass der deutliche Anstieg des Rentenalters nicht zwangsläufig damit zusammenhing, dass alle älteren Arbeitnehmer auch dazu in der Lage waren, länger im Erwerbsleben zu verbleiben.

Tab. 2: Übergang in die Arbeitslosigkeit (logistisches Regressionsmodell)

	1	2	3	4
Konstante	-3,51**	-3,39**	-3,22**	-3,08**
Alter				
50-57 (Ref.)				_
58–59	0,36**	0,39**	0,30**	0,40**
60–61	-0,27	-0,20	-0,20	-0,19
62–63	-0,34	-0,24	-0,21	-0,21
64 und älter	-0,82	-0,68	-0,70	-0,70
Bevölkerungsgruppe				
Westdeutsche (Ref.)				
Ostdeutsche	0,89**	1,01**	1,03**	0,98**
Personen mit Migrationshintergrund	0,41**	0,31**	0,21*	0,23*
Geschlecht				
Männlich (Ref.)				
Weiblich	-0,19*	-0,21*	-0,06	-0,09*
Geburtskohorten				
1934–39 (Ref.)				
1940–45	0,01	0,05	0,07	0,07
1946–51	-0,40**	-0,29**	-0,29**	-0,31**
Bildungsniveau				
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung		0,01	-0,02	-0,01
Hauptschule mit beruflicher Ausbildung (Ref.)		_		_
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung		-0,18	-0,15	-0,12+
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher				
Ausbildung		-0,28**	-0,22**	-0,20*
Fachhochschul-/Universitätsabschluss		-0,83**	-0,61**	-0,59**
Wirtschaftszweig				
Extraktiver Sektor			-0,16	-0,16
Transformativer Sektor (Ref.)				_
Privater Dienstleistungssektor			-0,39**	-0,36**
Sozialer Dienstleistungssektor			-0,88**	-0,86**
Firmengröße				
Bis 19 Mitarbeiter				0,78
20–199 Mitarbeiter (Ref.)				
200–1.999 Mitarbeiter				-0,25*
2.000 und mehr Mitarbeiter				-0,32**
Ereignisse	670	670	670	670
Personen gesamt	3.108	3.108	3.108	3.108
Personen zensiert	2.438	2.438	2.438	2.438
-2*diff (LogL)	173,38	228,18	290,27	311,03

Anmerkung: \*\* signifikanter Effekt bei p < 0,01; \* signifikanter Effekt bei p < 0,05; + signifikanter Effekt bei < 0,10.

Wir kontrollieren in unseren Modellen auch für die kumulative Erfahrung der Arbeitslosigkeit, Selbständigkeit, geringfügigen Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Da wir uns jedoch auf die Interpretation der Kohorte, Bildung und Unternehmensgröße sowie des Wirtschaftszweiges konzentrieren und nicht die Ergebnisse dieser Kovariaten interpretieren, haben wir beschlossen, die Effekte in dieser Tabelle nicht aufzuführen. Ausführlichere Informationen finden sich jedoch bei *Rinklake* und *Buchholz* (2011).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (1984-2007)

Die in Tabelle 2 präsentierten Ergebnisse machen zudem deutlich, dass der Übergang in die Arbeitslosigkeit und somit der indirekte Zugangspfad zur Rente deutlich stärker stratifiziert ist als der Zeitpunkt des Übergangs in die Rente. Dies gilt sowohl für individuelle Merkmale (also das Bildungsniveau) als auch für die Arbeitgeber-Merkmale (wie Wirtschaftszweig oder Unternehmensgröße). Im Gegensatz zu den Ergebnissen für den Zeitpunkt der Verrentung spielt die Bildung für den Übergang in die Arbeitslosigkeit eine wesentlich größere Rolle. Somit unterscheiden sich nicht mehr nur die Höchstqualifizierten (also Personen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss) von den älteren Personen mit einem Hauptschulabschluss und einer beruflichen Ausbildung. Für das Risiko eines Erwerbsausstieges durch Arbeitslosigkeit können wir bereits bei Personen mit mittlerer Reife oder Abitur und beruflicher Ausbildung (Modell 2, 3 und 4) einen signifikanten Effekt beobachten und sogar einen geringen Effekt bei Personen mit mittlerer Reife oder Abitur und ohne Berufsabschluss (Modell 4) erkennen.

Auch im Hinblick auf den Wirtschaftszweig stellen wir nun stärkere Unterschiede fest. So ist das Arbeitslosigkeitsrisiko für ältere Arbeitnehmer im transformativen und extraktiven Sektor besonders hoch. 10 Beide Branchen sind in Deutschland seit den 1970er Jahren einem hohen Umstrukturierungs- und Downsizing-Druck ausgesetzt und unsere Ergebnisse zeigen, dass Arbeitgeber frühzeitig den Rentenzugangspfad über die Arbeitslosigkeit genutzt haben, um dem wachsenden wirtschaftlichen Druck entgegenzutreten (Buchholz 2008). Die Betonung dieser signifikanten Brancheneffekte ist wichtig, weil sie deutlich machen, dass der Übergang in die Rente (insbesondere der indirekte Übergang in den Ruhestand über die Arbeitslosigkeit) offensichtlich nicht als Entscheidung modelliert werden kann, die allein von älteren Erwerbstätigen getroffen wird, wie es im mikroökonomischen Pull-Ansatz nahelegt wird. Im Gegenteil spielen Arbeitgeber beim Übergang in die Rente eine maßgebliche Rolle; diese versteckte Form der Beschäftigungsflexibilität wurde lange Zeit ebenfalls staatlich gefördert, um den regulierten deutschen Arbeitsmarkt zu entlasten.

## Übergang in die Erwerbslosigkeit

Wir untersuchen nun den Übergang in die Erwerbslosigkeit, wobei sowohl die direkten als auch indirekten Übergänge Berücksichtigung finden (Tab. 3). Da die Ergebnisse für die Unternehmensgröße und den Wirtschaftszweig verglichen mit den Modellen für den Übergang in die Rente unverändert bleiben, konzentrieren wir uns bei unserer Interpretation auf die Ergebnisse für die Kohorte sowie für die Interaktion zwischen Kohorte und Bildungsniveau.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Diese Effekte bleiben auch dann stark signifikant, wenn wir für die Berufsposition korrigieren, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass in dieser Branche der Anteil an Arbeitern höher ist. Zusätzliche Analysen mit dem extraktiven Sektor als Referenzkategorie ließen ebenfalls signifikante Unterschiede gegenüber dem öffentlichen und privaten Dienstleistungssektor erkennen.

Tab. 3: Übergang in die Erwerbslosigkeit (logistisches Regressionsmodell)

	1	2	3	4	5
Konstante	-3,16**	-3,08**	-3,10**	-3,30**	-3,31**
Alter	,	,	,	,	•
50-57 (Ref.)	_	_	_	_	_
58–59	0,70**	0,72**	0,72**	0,71**	0,72**
60–61	2,37**	2,41**	2,42**	2,42**	2,43**
62-63	2,13**	2,19**	2,19**	2,20**	2,20**
64 und älter	2,92**	3,01**	3,01**	3,03**	3,04**
Bevölkerungsgruppe					
Westdeutsche (Ref.)	_	_	_		_
Ostdeutsche	-0,41**	-0,33**	-0,36**	-0,29**	-0,30**
Personen mit Migrationshintergrund	-0,21**	-0,29**	-0,29**	-0,28**	-0,27**
Geschlecht					
Männlich (Ref.)	_	_	_	_	_
Weiblich	0,31**	0,31**	0,27**	0,31**	0,31**
Geburtskohorten					
1934–39 (Ref.)	_	_	_	_	_
1940–45	-0,35**	-0,31**	-0,30**	-0,29**	-0,24*
1946–51	-0,73**	-0,66**	-0,66**	-0,63**	-0,74**
Bildungsniveau					
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung		0,05	0,04	0,01	0,01
Hauptschule mit beruflicher Ausbildung (Ref.)		_	_	_	
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung		-0,06	-0,07	-0,11	-0,18
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher Ausbildung		-0,11	-0,10	-0,13	-0,11
Fachhochschul-/Universitätsabschluss		-0,48**	-0,46**	-0,51**	-0,52*
Interaktion Bildungsniveau * Geburtskohorte					
Geburtskohorte 1940–45					
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung					-0,22
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung					-0,06
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher Ausbildung					-0,03
Fachhochschul-/Universitätsabschluss					0,01
Geburtskohorte 1946–51					
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung					0,56**
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung					0,46
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher Ausbildung					0,02
Fachhochschul-/Universitätsabschluss					0,03
Wirtschaftszweig					
Extraktiver Sektor			0,50**	0,53**	0,54**
Transformativer Sektor (Ref.)					
Privater Dienstleistungssektor			0,02	0,01	0,01
Sozialer Dienstleistungssektor			-0,01	-0,04	-0,04
Firmengröße					
Bis 19 Mitarbeiter				0,02	0,03
20–199 Mitarbeiter (Ref.)					
200–1.999 Mitarbeiter				0,16*	0,16*
2.000 und mehr Mitarbeiter				0,48**	0,48**
Ereignisse	1.617	1.617	1.617	1.617	1.617
Personen gesamt	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108
Personen zensiert	1.419	1.419	1.419	1.419	1.419

Anmerkung: \*\* signifikanter Effekt bei p < 0,01; \* signifikanter Effekt bei p < 0,05; + signifikanter Effekt bei < 0,10.

Wir kontrollieren in unseren Modellen auch für die kumulative Erfahrung der Arbeitslosigkeit, Selbständigkeit, geringfügigen Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Da wir uns jedoch auf die Interpretation der Kohorte, Bildung und Unternehmensgröße sowie des Wirtschaftszweiges konzentrieren und nicht die Ergebnisse dieser Kovariaten erklären, haben wir beschlossen, die Effekte in dieser Tabelle nicht aufzuführen. Ausführlichere Informationen finden sich jedoch bei *Rinklake* und *Buchholz* (2011).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (1984-2007)

Im Rahmen unserer multivariaten Analysen für den Zeitpunkt des Übergangs in die Erwerbslosigkeit können wir ebenfalls eine signifikante kohortenspezifische Veränderung feststellen. Verglichen mit der ältesten Kohorte (1934-39) bleiben Personen der Geburtskohorten 1940-45 und 1946-51 länger erwerbstätig, wobei die Effekte auch dann signifikant bleiben, wenn wir für Bildungsniveau, Unternehmensgröße und Wirtschaftszweig kontrollieren. Doch im Vergleich zu den Modellen für den Übergang in die Rente fallen die geschätzten Koeffizienten kleiner aus. Dies stützt ebenfalls die These, die wir bereits auf der Grundlage unserer Analysen für die Arbeitslosigkeit aufgestellt haben, dass sich der verzögerte Übergang in die Rente in jüngeren Kohorten nicht allein dadurch erklären lässt, dass alle älteren Arbeitnehmer in jüngeren Kohorten auch dazu in der Lage sind, länger im Erwerbsleben zu verbleiben.

Die Interaktionseffekte zwischen Kohorte und Bildungsniveau signalisieren in der Tat, dass die Verlängerung des Erwerbslebens selektiv erfolgt ist und auf Kosten einer Zunahme der sozialen Ungleichheiten innerhalb der Gruppe älterer Arbeitnehmer gegangen ist. Insbesondere sehr gering qualifizierte Arbeitnehmer, d.h. diejenigen mit einem Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung, können die Erwartungen der neuen Politik im Hinblick auf ein längeres Erwerbsleben nicht erfüllen. In der jüngsten Kohorte (1946-51) unterscheiden sich diese gering qualifizierten Arbeitnehmer nun deutlich von denen mit einem mittleren Bildungsniveau. Dies war bei den beiden früheren Geburtskohorten nicht der Fall, wo die Dauer der Erwerbstätigkeit bei einem Großteil der älteren Personen mehr oder weniger identisch war (außer bei den Höchstqualifizierten, die stets länger im Erwerbsleben verblieben, siehe oben).

## Rentenhöhe

Im letzten Schritt befassen wir uns nun mit dem Einkommen der Betroffenen. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse unserer Analysen in Bezug auf die individuelle Höhe des Renteneinkommens aufgeführt, nachdem die Personen unserer Ausgangsstichprobe erstmalig Rente bezogen haben.

Anhand dieser abschließenden empirischen Analysen können wir beurteilen, wie sich die Einkommenssituation von Rentnern seit Mitte der 1980er Jahre entwickelt hat und inwiefern die jüngsten Reformen zu einem geringeren Renteneinkommen beigetragen haben können.

Auf den ersten Blick legen unsere Ergebnisse nahe, dass die finanzielle Situation jüngerer Kohorten deutlich besser ist. Dabei ist jedoch zu beachten, dass wir mit unseren Daten nicht für das Arbeitseinkommen der Personen während ihres gesamten Erwerbslebens kontrollieren können, auch wenn das individuelle Arbeitseinkommen die Höhe der Rentenleistungen, die Arbeitnehmer nach ihrer Verrentung in Deutschland erhalten, maßgeblich mitbestimmt. Andere Autoren (z.B. Mayer/Huinink 1990) berichten jedoch, dass das Arbeitseinkommen der Kohorten unserer Studie stark variiert, was auf den Wirtschaftsboom, den Deutschland in den 1960er und frühen 1970er Jahren erfahren hat, und die spezifischen Arbeitsmarktchancen zurückzuführen ist, die dieser Boom für die von uns untersuchten Kohorten

geschaffen hat. Mayer und Huinink (1990) berichten, dass insbesondere die mittlere und jüngste Kohorte unserer Studie von dem Wirtschaftsaufschwung profitiert haben, da ihr Eintritt in den Arbeitsmarkt während dieser wirtschaftlich günstigen Bedingungen und mit besseren Chancen zur Aushandlung höherer Gehälter stattgefunden hat. Die in den 1930er Jahren Geborenen hingegen traten nach dem Zweiten Weltkrieg in den Arbeitsmarkt ein, als die allgemeine Wirtschaftslage ungünstiger war. Infolgedessen begann ihr Erwerbsleben mit einem niedrigeren Einkommen, was sich langfristig auf ihre gesamte Erwerbskarriere auswirkte (Mayer/Huinink 1990). Da also das individuelle Arbeitseinkommen der im Rahmen unserer empirischen Studie untersuchten Personen im Kohortenvergleich gestiegen ist, wirkte sich dies unmittelbar auf die Höhe ihrer Rente aus, die wir in unseren in Tabelle 4 präsentierten Analysen verzeichnen, so dass das absolute Renteneinkommen der Rentner unserer jüngeren Kohorten im Vergleich zu den in den 1930er Jahren geborenen höher ausfällt. Wenn wir das letzte Arbeitseinkommen der Personen als Näherungswert für die unterschiedlichen individuellen Arbeitseinkommen unserer Kohorten berücksichtigen (Modell 2), ist in der Tat keine signifikante Differenz zwischen unseren Kohorten mehr zu beobachten.

Die zentrale Frage im Rahmen dieses Beitrages ist jedoch, ob diejenigen, die von dem (vorgezogenen) Frühverrentungspfad über die Arbeitslosigkeit Gebrauch machen (müssen), geringere Rente beziehen als diejenigen, die diesen nicht wählen (müssen). In Modell 1 lässt sich in der Tat ein signifikanter Effekt erkennen, der darauf hindeutet, dass das Renteneinkommen von Personen, die arbeitslos waren, niedriger ausfällt. Dieser Effekt ist jedoch in unserem allgemeinen Modell nur auf einem niedrigen Niveau signifikant. Die Einführung von Interaktionstermen für Rentenzugangspfad und Kohorte in unser Modell (siehe Modell 4) zeigt in der Tat, dass der Zugang zur Rente über die Arbeitslosigkeit im Kohortenvergleich deutlich an Attraktivität verloren hat. Im Gegensatz zu unseren beiden älteren Geburtskohorten ist der Zugangspfad "Altersrente nach Arbeitslosigkeit" in unserer jüngsten Kohorte (1946-51) mit signifikanten Renteneinbußen verbunden. Dies war bei den zuvor geborenen Kohorten nicht der Fall (Modell 4), für die das deutsche Rentensystem weiterhin starke Anreize zur Inanspruchnahme dieses Zugangspfades angeboten hat. Diese großzügige Politik wurde jedoch im Zuge der jüngsten Rentenreformen eingestellt. Heute wird erwartet, dass ältere Arbeitnehmer länger im Erwerbsleben verbleiben; andernfalls müssen sie höhere Rentenabschläge für eine Frühverrentung in Kauf nehmen. Folglich zeigen unsere empirischen Ergebnisse deutlich, dass die jüngsten Rentenreformen in Deutschland, die eine Trendwende in der Frühverrentung bewirken sollten, auf Kosten einer Zunahme der sozialen Ungleichheiten innerhalb der älteren Bevölkerung gegangen sind, weil bestimmte ältere Arbeitnehmer, und zwar die gering qualifizierten (vgl. Tab. 3), die neue Erwartung im Hinblick auf eine längere Erwerbstätigkeit nicht erfüllen können. Trotzdem müssen diese Arbeitnehmer nun im Gegensatz zur Vergangenheit den Preis für ihr "Scheitern" in Form erheblicher Renteneinbußen bezahlen (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Absolute Rentenhöhe (lineares Regressionsmodell)

	1	2	3	4
Konstante	7,42**	6,93**	7,64**	7,29**
Alter	•	•	•	,
50-57 (Ref.)	_	_	_	_
58–59	1,98*	1,07	1,67+	1,86*
60–61	1,28+	0,01	1,40*	1,55*
62–63	3,69**	2,03**	3,25**	3,39**
64 und älter	4,25**	2,44**		3,67**
Bevölkerungsgruppe	•	•	•	,
Westdeutsche (Ref.)	_	_	_	_
Ostdeutsche	-2,77**	-1,42*	-3,90**	-3,79**
Personen mit Migrationshintergrund	-2,54**		_1,45*	
Geschlecht	•	•	•	,
Männlich (Ref.)	_	_	_	_
Weiblich	-5,01**	-4,03**	-4,41**	-4,48**
Geburtskohorten	•	•	•	,
1934–39 (Ref.)	_	_	_	_
1940–45	1,35*	0,34	0,90+	1,08+
1946–51	2,95**	1,14	2,57**	3,34**
Letztes Arbeitseinkommen	•	0,01**	•	,
Bildungsniveau		•		
Hauptschule ohne berufliche Ausbildung			-1,07+	-1,09+
Hauptschule mit beruflicher Ausbildung (Ref.)			· _	· _
Mittlere Reife/Abitur ohne berufliche Ausbildung			-0,30	-0,14
Mittlere Reife oder Abitur mit beruflicher			•	•
Ausbildung			1,30+	1,41*
Fachhochschul-/Universitätsabschluss			7,05**	7,03**
Merkmale der späten Erwerbskarriere			•	,
lm Alter von 50 Jahren erwerbstätig	1,95*	-0,08	0,97	1,05
Zugangspfad "Altersrente nach Arbeitslosigkeit"	_1,22+	_0,77	-0,69	0,39
Rentenzugangspfad * Geburtskohorte	,	,	,	,
Zugangspfad "Altersrente nach Arbeitslosigkeit" *				
Kohorte 1940–45				-1,26
Zugangspfad "Altersrente nach Arbeitslosigkeit" *				,
Kohorte 1946–51				-6,65**
Bereinigtes Bestimmtheitsmaß (R-Quadrat)	0,14	0,28	0,20	0,21
Anzahl der Fälle	1.206	1.206	1.206	1.206

Anmerkung: \*\* signifikanter Effekt bei p < 0,01; \* signifikanter Effekt bei p < 0,05; + signifikanter Effekt bei < 0,10

Staatliche, betriebliche und private Renten eingeschlossen; das Renteneinkommen wurde um die Inflation bereinigt.

Der Wirtschaftszweig und die Unternehmensgröße haben keinerlei Auswirkung auf die Höhe des Renteneinkommens; die Berücksichtigung dieser beiden Parameter hat unsere Schätzungen nicht verbessert. Dies überrascht nicht, da die Haupteinkommensquelle von Rentnern in Deutschland immer noch staatliche Rentenleistungen sind. Aufgrund ihrer mangelnden Signifikanz sind die Effekte der Unternehmensgröße und des Wirtschaftszweiges in Tabelle 4 nicht aufgeführt.

Quelle: *Rinklake* und *Buchholz* (2011: 69-70), eigene Berechnungen auf Basis des Soziooekonomischen Panels (1984-2007)

### 5 Schlussfolgerungen und Ausblick

Im Rahmen dieses Beitrages sollten die Auswirkungen und Risiken der jüngsten Rentenreformen in Deutschland untersucht werden. Die deutsche Rentenpolitik hat über viele Jahre systematisch die Frühverrentung gefördert, um den regulierten Arbeitsmarkt in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation und steigender Arbeitslosenquoten zu entlasten. Zu diesem Zweck wurden in den 1970er, 1980er und frühen 1990er Jahren verschiedene großzügige Frühverrentungsprogramme eingeführt, von denen die Unternehmen und der Staat systematisch Gebrauch machten, um Arbeitskräfte "sozialverträglich" abzubauen. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass sich die Erwerbsquoten im Vorruhestandsalter in Deutschland über viele Jahre hinweg auf einem sehr niedrigen Niveau bewegt haben. In den letzten zehn bis fünfzehn Jahren konnten wir in der deutschen Rentenpolitik jedoch einen grundlegenden Paradigmenwechsel beobachten. Die jüngsten Rentenreformen gehen zunehmend davon aus, dass ältere Arbeitnehmer den Übergang in die Rente aufschieben; wenn es ihnen jedoch nicht gelingt, länger im Erwerbsleben zu verbleiben, müssen sie erhebliche Abschläge auf ihre Rente in Kauf nehmen.

Querschnittsdaten lassen in der Tat einen deutlichen Anstieg der Erwerbsquoten im Vorruhestandsalter seit dem Jahr 2000 erkennen. Wir sind jedoch der Meinung, dass eine Bewertung des Erfolgs der jüngsten Rentenreformen anhand solcher breit angelegter Querschnittsdaten aus einer Reihe von Gründen mit zahlreichen Risiken verbunden ist: Erstens berücksichtigen diese Querschnittsschätzungen nicht, dass der jüngste Anstieg der Alterserwerbsquote auch auf die veränderte Zusammensetzung der heutigen Kohorten älterer Arbeitnehmer zurückzuführen sein könnte (insbesondere im Hinblick auf das Bildungsniveau). Zweitens können wir anhand dieser Querschnittsdaten nicht klären, ob die gesamte Schicht der Population älterer Arbeitnehmer von steigenden Erwerbsquoten im höheren Alter profitiert hat, oder ob nur bestimmte Gruppen älterer Arbeitnehmer eine längere Erwerbskarriere realisieren können, während bereits benachteiligte und gering qualifizierte Arbeitnehmer weiterhin frühzeitig in Rente gehen müssen und dafür - verglichen mit den 1970er, 1980er und 1990er Jahren – auch noch erhebliche Abschläge auf ihre Rente hinnehmen müssen. Und schließlich lässt ein einfacher Querschnittsansatz keine kausale Modellierung der Auswirkungen des Zeitpunktes des Übergangs in die Rente auf die Höhe der Rente einzelner Personen zu. Eine solche kausale Modellierung wäre jedoch notwendig, um beurteilen zu können, ob die jüngsten Reformen tatsächlich Erfolg hatten oder stattdessen eher eine versteckte Rentenkürzung darstellen.

Um diese Fragen angemessen zu beantworten, ist ein Längsschnittansatz auf Mikroebene, wie in unserer empirischen Studie verwendet, notwendig. So können wir statistisch analysieren, (1) ob der Effekt für den Wandel der Verrentung signifikant bleibt, wenn gleichzeitig für potentielle kohortenübergreifende Veränderungen der Zusammensetzung älterer Arbeitnehmer kontrolliert wird, (2) ob alle Gruppen älterer Arbeitnehmer von dem seit Kurzem zu verzeichnenden Anstieg der Alterserwerbsquoten profitiert haben, und (3) ob die jüngsten Rentenreformen mit dem Ziel eines Aufschubs des Übergangs in die Rente für einige Gruppen der älteren Population eher eine "versteckte" Rentenkürzung darstellen.

Im Hinblick auf diese Fragen kommt unsere Längsschnittstudie auf Mikroebene zu folgenden zentralen Ergebnissen:

- (1) Wir können in der Tat einen signifikanten Aufschub des Übergangs in die Rente und des Ausstiegs aus der Erwerbstätigkeit im Kohortenvergleich beobachten, auch wenn wir für die potentiell veränderte Zusammensetzung älterer Arbeitnehmer kontrollieren. Somit lassen auch unsere Längsschnittergebnisse einen signifikanten Aufschub des Ausstiegs aus dem Erwerbsleben und Übergangs in den Ruhestand über die Kohorten erkennen, der beispielsweise von dem höheren Bildungsniveau innerhalb jüngerer Kohorten unabhängig ist. Unsere Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass der aufgeschobene Übergang in die Rente in jüngeren Kohorten nicht zwangsläufig mit der Tatsache einhergeht, dass alle Älteren auch länger im Erwerbsleben verbleiben konnten. So konnte insbesondere die beabsichtigte Trendwende im Bereich der Altersarbeitslosigkeit mit wesentlich weniger Erfolg realisiert werden als in der Frühverrentung.
- (2) Unsere empirischen Analysen haben gezeigt, dass der Paradigmenwechsel in der Rentenpolitik in Deutschland auf Kosten eines Anstiegs der sozialen Ungleichheiten im Alter gegangen ist, da die Verlängerung des Erwerbslebens sozial selektiv erfolgt ist. Insbesondere sehr gering qualifizierte ältere Arbeitnehmer können die neuen politischen Erwartungen im Hinblick auf ein längeres Erwerbsleben nicht erfüllen. In unserer jüngsten Kohorte (1946-51) ist eine signifikante Differenz zwischen gering qualifizierten Arbeitnehmern und denen mit einem mittleren Bildungsniveau bezüglich des Zeitpunkts ihres Erwerbsausstiegs zu beobachten. Dies war bei den beiden früheren Geburtskohorten nicht der Fall, wo die Dauer der Erwerbstätigkeit bei einem Großteil der älteren Kohorten mehr oder weniger gleich war.
- (3) Und schließlich zeigen unsere Ergebnisse, dass das neue Paradigma der Rentenpolitik für einige Gruppen in der älteren Bevölkerung eine Rentenkürzung darstellt, da sie nicht dazu in der Lage sind, länger im Erwerbsleben zu verbleiben. Während Frühverrentungsregelungen in den gesamten 1970er, 1980er und 1990er Jahren finanziell äußerst großzügig waren, wird ein frühzeitiger Eintritt in den Ruhestand nach dem Paradigmenwechsel der deutschen Rentenpolitik mit erheblichen finanziellen Einbußen bestraft. Unsere empirischen Analysen lassen in der Tat darauf schließen, dass insbesondere diejenigen, die weiterhin den Rentenzugangspfad über die Arbeitslosigkeit nutzen müssen (d.h. vor allem gering qualifizierte Personen), heute mit erheblichen Renteneinbußen konfrontiert sind, während dies bei den beiden älteren Kohorten unserer Studie nicht der Fall war.

Was sagen uns diese Ergebnisse mit Blick auf das zentrale Ziel unserer Studie, nämlich die Beurteilung der Auswirkungen des Paradigmenwandels in der deutschen Rentenpolitik? Sicherlich sind die systematische Ausweitung und der massive Einsatz der Frühverrentung seit den 2000er Jahren zum Stillstand gekommen. Sowohl Querschnittsdaten als auch unsere multivariaten Längsschnittergebnisse lassen eine signifikante Verlängerung des Erwerbslebens und einen deutlichen Aufschub des Übergangs in die Rente erkennen. Doch trotz dieser jüngsten Trendwende wird auch deutlich, dass die Frühverrentung in Deutschland weiterhin eine große Rolle spielt. Viele ältere Arbeitnehmer haben zum Zeitpunkt ihres Übergangs in die Rente weder die flexible Altersgrenze noch die Regelaltersgrenze erreicht. Ebenfalls anzumerken ist, dass der tatsächliche Erwerbsausstieg für einen Großteil der älteren Bevölkerung weiterhin früher stattfindet, weil indirekte Zugangspfade zur Rente, insbesondere der Rentenzugangspfad über die Arbeitslosigkeit, immer noch eine wichtige Rolle spielen. Insgesamt zeigt dies eindeutig, dass die Bemühungen um eine Trendwende im Bereich der Frühverrentung nicht nur auf einer Änderung der Ruhestandsregelungen aufbauen sollten, sondern auch die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer zum Ziel haben sollten. Unsere Längsschnittergebnisse belegen außerdem, dass die jüngsten Reformen nicht alle älteren Arbeitnehmer erreichen konnten. Im Gegenteil, insbesondere benachteiligte ältere Arbeitnehmer, d.h. die gering qualifizierten der jüngsten Kohorte, wurden durch die jüngsten Rentenreformen nicht erreicht und scheiden weiterhin, ob freiwillig oder nicht, sehr früh aus dem Erwerbsleben aus. Diese Arbeitnehmer müssen nun allerdings dafür bezahlen, dass sie "nicht dazu in der Lage sind", die neuen Erwartungen der Politik im Hinblick auf eine längere Erwerbstätigkeit zu erfüllen, indem sie umfangreiche Rentenabschläge hinnehmen müssen, während ihr "Scheitern" auf dem Arbeitsmarkt in der Vergangenheit durch großzügigere Frühverrentungsregelungen aufgefangen wurde. Die jüngsten Rentenreformen haben also zu einem Anstieg der sozialen Ungleichheiten innerhalb der älteren Bevölkerung geführt.

Was ist der Grund für diesen mäßigen Erfolg der jüngsten (und noch andauernden) Rentenreformen in Deutschland? Wie wir zu Beginn unseres Beitrages erläutert haben, bauen diese Reformen auf der Annahme auf, dass sich die Frühverrentung mithilfe der mikroökonomischen Theorie erklären lässt. Diesem Ansatz zufolge ist die Frühverrentung das (alleinige) Ergebnis des Handelns rational handelnder und nutzen maximierender Individuen, die sich für einen frühzeitigen Ausstieg aus dem Arbeitsmarkt entscheiden, solange Rentensysteme Anreize für eine Frührente bieten (sogenannte Pull-Faktoren). Es wurde jedoch kritisiert, dass es mit dem mikroökonomischen Ansatz nicht gelingt, die Komplexität der Frühverrentung in westlichen Ländern zu modellieren (vgl. z.B. Kohli 1991; Wübbeke 1999; Arnds/Bonin 2002; Blossfeld et al. 2006; Buchholz 2008; Ebbinghaus 2008). Diesen Autoren zufolge müssen in gleichem Maße "Push-Faktoren" berücksichtigt werden, um die Frühverrentung zu erklären. Dabei handelt es sich um Faktoren, die eine Verdrängung älterer Arbeitnehmer vom Arbeitsmarkt fördern - wie z.B. die Interessen von Arbeitgebern im Hinblick auf die Durchführung von Rationalisierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen (Wübbeke 1999; Arnds/Bonin 2002; Buchholz 2008), die Interessen des Staates an einer Entlastung des Arbeitsmarktes (Kohli 1991; Blossfeld et al. 2006; Ebbinghaus 2008; Blossfeld et al. 2011) oder die institutionellen Merkmale einzelner Länder (z.B. eine fehlende Infrastruktur zum lebenslangen Lernen und eine geringe Unterstützung einer aktiven Arbeitsmarktpolitik) - und die die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer beeinträchtigen (Blossfeld et al. 2006; Ebbinghaus 2008; Blossfeld et al. 2011). Unsere Ergebnisse machen deutlich, dass die Frühverrentung nicht nur durch "Pull-Faktoren", sondern auch durch "Push-Faktoren" gesteuert wird, da wir eindeutige empirische Belege dafür finden, dass die Frühverrentung insbesondere in Unternehmen, Branchen und Berufen stattfindet, die einem hohen Rationalisierungs- und Umstrukturierungsdruck ausgesetzt waren. Dies bedeutet zusammenfassend, dass - solange Deutschland einseitig auf eine Reduzierung der "Pull-Faktoren" setzt, ohne sich gleichzeitig um eine Minimierung der "Push-Faktoren" zu bemühen – Reformen wahrscheinlich nicht erfolgreich eine Verlängerung des Erwerbslebens für alle älteren Arbeitnehmer ermöglichen werden. Diese einseitigen, auf "Pull-Faktoren" konzentrierten Reformen sind sicher von Nutzen, um die finanzielle Belastung der staatlichen Rentenversicherung zu reduzieren. Wie unsere Längsschnittergebnisse jedoch deutlich machen, führt dies zu einem Anstieg der sozialen Ungleichheiten innerhalb der älteren Bevölkerung, da diese Reformen für die schwächeren der älteren Arbeitnehmer tatsächlich versteckte Rentenkürzungen darstellen. Für eine erfolgreichere Trendwende im Bereich der Frühverrentung können insbesondere die sozialdemokratischen skandinavischen Wohlfahrtsstaaten als Vorbild dienen. Diese Länder belegen den hohen Stellenwert und Erfolg eines integrierten institutionellen Rahmens, der nicht nur verlangt, dass Personen länger arbeiten, sondern ihnen auch ermöglicht, im Erwerbsleben zu verbleiben – und zwar durch eine gut etablierte Infrastruktur zum lebenslangen Lernen und eine aktivere Arbeitsmarktpolitik (Ebbinghaus 2005; Blossfeld et al. 2006; Blossfeld et al. 2011).

### Literatur

- Arnds, Pascal; Bonin, Holger 2002: Frühverrentung in Deutschland: Ökonomische Anreize und institutionelle Strukturen. IZA Discussion Paper No. 666. Bonn: Institut zur Zukunft der Arbeit.
- Blossfeld, Hans-Peter; Rohwer, Götz 2002: Techniques of Event History Modeling. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blossfeld, Hans-Peter; Buchholz, Sandra; Hofäcker Dirk (Hrsg.) 2006: Globalization, Uncertainty and Late Careers in Society, London/New York: Routledge.
- Blossfeld, Hans-Peter; Buchholz, Sandra; Kurz, Karin (Hrsg.) 2011: Aging Populations, Globalization and the Labor Market. Comparing Late Working Life and Retirement in Modern Societies. Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Börsch-Supan, Axel 1992: Population aging, social-security design, and early retirement. In: Journal of Institutional and Theoretical Economics - Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 148: 533-557.
- Börsch-Supan, Axel 1998: Incentive Effects of Social Security on Labor Force Participation. Evidence in Germany and across Europe. NBER Working Paper No. 6780. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Börsch-Supan, Axel 2000: Incentive effects of social security on labor force participation: Evidence in Germany and across Europe. Journal of Puplic Economics 78: 25-50.
- Börsch-Supan, Axel 2003: Labor market effects of population aging, Review of Labour Economics and Industrial Relations 17: 5-44.

- Börsch-Supan, Axel; Wilke, Christina 2003: The German Public Pension System: How it Was, how it Will Be. MEA Discussion Paper 34-03. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging.
- Börsch-Supan, Axel; Bucher-Koenen, Tabea; Reil-Held, Annette; Wilke, Christina 2008: Zum zukünftigen Stellenwert der ersten Säule im Gesamtsystem der Alterssicherung. MEA Discussion Paper 08-45, Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging.
- Buchholz, Sandra 2008: Die Flexibilisierung des Erwerbsverlaufs. Eine Analyse von Einstiegs- und Ausstiegsprozessen in Ost- und Westdeutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Deutsche Rentenversicherung 2012: Entwicklung der Beitragssätze. Berlin: DRV.
- Ebbinghaus, Bernhard 2000: When Labour and Capital Collude: The Varieties of Welfare Capitalism and Early Retirement in Europe, Japan and the USA. Cambridge, MA, USA: Cambridge University Press.
- Ebbinghaus, Bernhard 2005: Vom Stilllegen von Arbeit zum lebenslangen Lernen. Das überfällige Ende der Frühverrentung in Europa, Japan und den USA. In: MPIfG Yearbook 2003-04: 37-42.
- Ebbinghaus, Bernhard 2008: Comparative regime analysis: Early exit from work in Europe, Japan, and the USA. In: Kenworthy, Lane; Hicks, Alexander (Hrsg.): Methods and Substance in Macro-Comparative Analysis. Basingstoke: Palgrave Macmillan: 260-289.
- Engstler, Heribert; Brussig, Martin 2006: Arbeitslosigkeit am Ende des Erwerbslebens. In: Informationsdienst Altersfragen 4,33: 2-6.
- *Ernst, Jochen* 1995: Frühverrentung in Ostdeutschland: Ergebnisse einer empirischen Erhebung zu den Bedingungen und sozialen Folgen des vorzeitigen Ruhestandes. Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Ernst, Jochen 1996: Alterserwerbstätigkeit und Ruhestand in Ostdeutschland. In: Arbeit 5: 201-222.
- Esping-Andersen, Gøsta 1990: The Three Worlds of Welfare Capitalism. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gatter, Jutta; Hartmann, Brigitte 1995: Betriebliche Verrentungspraktiken zwischen arbeitsmarkt- und rentenpolitischen Interessen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 28: 412-424.
- *Gruber, Jonathan; Wise, David* 1999: Social Security and Retirement around the World. Chicago: University Press.
- *Gruber, Jonathan; Wise, David* 2004: Social Security Programs and Retirement around the World. Chicago: University Press.
- Gruber, Jonthan; Wise, David 2005: Social Security Programs and Retirement Around the World: Fiscal Implications. NBER Working Paper, 11290, Cambridge: NBER.
- Guillemard, Anne-Marie 1991: Die Destandardisierung des Lebenslaufs in den europäischen Wohlfahrtsstaaten. In: Zeitschrift für Sozialreform 37,2: 620-639.
- Hofäcker, Dirk; Pollnerová, Stepanka 2006: Late Careers and Career Exits: An International Comparison of Trends and Institutional Background Patterns. In: Blossfeld, Hans-Peter; Buchholz, Sandra; Hofäcker, Dirk (Hrsg.): Globalization, Uncertainty and Late Careers in Society. London/New York: Routledge: 25-53.

- Jabsen, Annika; Buchholz, Sandra 2009: Increasing uncertainty in old age in Germany? The development of social inequality in later life since the mid-1980s, flexCAREER Working Paper. Bamberg University.
- Kaplan, Edward L.; Meier, Paul 1958: Nonparametric estimation from incomplete observations. In: Journal of the American Statistical Association 53: 457-481.
- Kohli, Martin; Rein, Martin; Guillemard, Anne-Marie; van Gunsteren, Herman 1991: Time for Retirement: Comparative Studies of Early Exit from the Labor Force. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Mayer, Karl Ulrich; Huinink, Johannes 1990: Alters-, Perioden- und Kohorteneffekte in der Analyse von Lebensverläufen oder: Lexis ade? In: Mayer, Karl Ulrich (Hrsg.): Lebensverläufe und sozialer Wandel. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag: 442-459.
- OECD 2001: Ageing and Income: Financial Resources and Retirement in 9 OECD Countries. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Rinklake, Annika; Buchholz, Sandra 2011: Increasing inequalities in Germany: Older people's employment lives and income conditions since the mid-1980s. In: Blossfeld, Hans-Peter; Buchholz, Sandra; Kurz, Karin (Hrsg.): Aging Populations, Globalization and the Labor Market. Comparing Late Working Life and Retirement in Modern Societies. Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA: Edward Elgar: 35-64.
- Riphahn, Regina; Schmidt, Peter 1997: Determinanten des Rentenzugangs: Eine Analyse altersspezifischer Verrentungsraten. In: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften 48. 113-147.
- Schmid, Josef 2002: Wohlfahrtsstaaten im internationalen Vergleich: Soziale Sicherung in Europa: Organisation, Finanzierung, Leistungen und Probleme. Opladen: Leske +
- Siddiqui, Sikandar 1997: Early Retirement in West Germany: A Sequential Model of Discrete Choice. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 117: 391-
- Wübbeke, Christina 1999: Der Übergang von sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in den Rentenbezug zwischen sozialpolitischer Steuerung und betrieblichen Interessen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 32: 103-117.
- Yamaguchi, Kazuo 1991: Event History Analysis, Newbury Park/London/New Delhi: Sage.

Übersetzung des Originaltextes durch das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, nur zur Information. Der begutachtete und von den Autoren autorisierte englische Originalbeitrag ist unter dem Titel "Reversing Early Retirement in Germany – A Longitudinal Analysis of the Effects of Recent Pension Reforms on the Timing of the Transition to Retirement and on Pension Incomes", DOI 10.12765/CPoS-2013-23en bzw. URN urn:nbn:de:bib-cpos-2013-23en6, auf http://www.comparativepopulationstudies.de verfügbar.

Eingegangen am: 13.03.2012 Angenommen am: 19.11.2012

Prof. Dr. Sandra Buchholz (\( \subseteq \)), Prof. Dr. Hans-Peter Blossfeld. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Soziologie I. Bamberg, Deutschland. E-Mail: sandra.buchholz@uni-bamberg.de, hans-peter.blossfeld@uni-bamberg.de URL: http://www.uni-bamberg.de/soz1/prof-dr-sandra-buchholz/ URL: http://www.uni-bamberg.de/en/bamberg-graduate-schools/english/bagss/people/faculty/hans-peter-blossfeld/

Annika Rinklake. Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb). Bamberg, Deutschland. E-Mail: annika.rinklake@ifb.uni-bamberg.de URL: http://www.ifb.bayern.de/mitarbeiter/rinklake.html

### Comparative Population Studies - Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft

www.comparativepopulationstudies.de

ISSN: 1869-8980 (Print) - 1869-8999 (Internet)

Published by / Herausgegeben von

Prof. Dr. Norbert F. Schneider

Federal Institute for Population Research

D-65180 Wiesbaden / Germany

Managing Editor /

Verantwortlicher Redakteur

Frank Swiaczny

Assistant Managing Editor / Stellvertretende Redakteurin

Katrin Schiefer

Language & Copy Editor (English) / Lektorat & Übersetzungen (englisch)

Amelie Franke

Copy Editor (German) / Lektorat (deutsch)

Dr. Evelyn Grünheid

Layout / Satz

Beatriz Feiler-Fuchs

E-mail: cpos@bib.bund.de

Scientific Advisory Board / Wissenschaftlicher Beirat

Jürgen Dorbritz (Wiesbaden)

Paul Gans (Mannheim)

Johannes Huinink (Bremen)

Marc Luy (Wien)

Clara H. Mulder (Groningen) Notburga Ott (Bochum)

Peter Preisendörfer (Mainz)

**Board of Reviewers / Gutachterbeirat** 

Martin Abraham (Erlangen) Laura Bernardi (Lausanne)

Hansjörg Bucher (Bonn)

Claudia Diehl (Konstanz)

Andreas Diekmann (Zürich)

Gabriele Doblhammer-Reiter (Rostock)

Henriette Engelhardt-Wölfler (Bamberg)

E.-Jürgen Flöthmann (Bielefeld) Alexia Fürnkranz-Prskawetz (Wien)

Beat Fux (Zürich)

Joshua Goldstein (Rostock)

Karsten Hank (Köln)

Sonja Haug (Regensburg)

Franz-Josef Kemper (Berlin) †

Michaela Kreyenfeld (Rostock)

Aart C. Liefbroer (Den Haag) Kurt Lüscher (Konstanz)

Dimiter Philipov (Wien)

Tomáš Sobotka (Wien)

Heike Trappe (Rostock)