

Lebenslauf und sozio-ökonomische Lage im Alter:
Die Rolle von Institutionen und Reformen
des Wohlfahrtsstaates

Empirische Studien zur Mehrebenenperspektive

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität zu Köln

2013

vorgelegt von
Diplom-Sozialwissenschaftlerin
Katja Hanna Helene Möhring

aus
Troisdorf

Referent: Prof. Dr. Frank Schulz-Nieswandt

Korreferent: Prof. Dr. Karsten Hank

Tag der Promotion: 25. November 2013

Meiner Familie

Danksagung

Diese Arbeit entstand zwischen Oktober 2009 und September 2013 im Rahmen des Graduiertenkollegs SOCLIFE (Social Order and Life Chances in Cross-National Comparison) an der Universität zu Köln sowie gefördert durch ein Abschlussstipendium des Forschungsnetzwerks Alterssicherung.

Meinen beiden Betreuern Frank Schulz-Nieswandt und Karsten Hank danke ich für die gute Zusammenarbeit und das in mich gesetzte Vertrauen sowie die fachliche Unterstützung.

Ich bedanke mich für die Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Deutsche Rentenversicherung. Für den produktiven und kollegialen Austausch, die vielen Anregungen in persönlichen Gesprächen und die insgesamt sehr lehrreiche Zeit danke ich meinen Kollegen und allen beteiligten Professoren im Graduiertenkolleg und im Netzwerk sowie den Kollegen während meiner Forschungsaufenthalte in der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin.

Ich danke außerdem allen, die mich auf diesem Weg begleitet und unterstützt haben, für vielfältige Anregungen und Rückhalt.

Ein ganz besonderer Dank gilt Ulf, meinen Eltern und meinem Bruder!

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis	VII
I. Einleitung.....	1
1. Forschungslücke und Fragestellung	2
2. Theoretische Perspektive und Erklärungsmodell	5
3. Methodische Herangehensweise	8
3.1 Zur Verbindung von Längsschnitt- und Mehrebenenperspektive	8
3.2 Ländervergleichende Mehrebenenanalysen anhand von Fixed Effects Modellen	9
4. Zusammenhang und Zusammenfassungen der einzelnen Artikel.....	10
Literatur.....	18
II. Altersarmut in Deutschland und Großbritannien: Die Auswirkungen der Rentenreformen seit Beginn der 1990er.....	24
1. Einleitung	24
2. Rentensystem und -reformen im Ländervergleich	26
3. Datengrundlage, Operationalisierung und Methode	32
4. Empirische Ergebnisse zur Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente.....	34
4.1 Deskriptive Ergebnisse	34
4.2 Multivariate Ergebnisse	36
5. Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse.....	38
Literatur.....	41
III. Employment histories and pension incomes in Europe: A multilevel analysis of the role of institutional factors	44
1. Introduction	44

2. Individual and institutional determinants of the pension income	45
2.1 Individual determinants.....	46
2.2 Institutional determinants	48
2.3 Gender differences	50
3. Data and methods	50
3.1 Data source and analysis sample.....	50
3.2 Operationalization	51
3.3 Method	52
4. Empirical findings	53
4.1 Employment histories in country comparison.....	53
4.2 Multivariate results: Individual determinants	54
4.3 Multivariate results: Micro-macro interactions.....	57
5. Conclusion.....	60
References	61
Appendix	64

IV. Do labour market policies work for all the same? Unemployment and early retirement of the elderly in Europe taking into account their employment history 65

1. Introduction	65
2. Previous research and theory.....	67
2.1 The individual employment history	67
2.2 Retirement-related policies	69
2.3 Employment-related policies	70
2.4 Hypotheses.....	71
3. Data and methods	74
4. Results	77
4.1 Descriptive results.....	77
4.2 Multivariate results	77

5. Conclusion.....	82
References	84
V. Life course regimes in Europe: The structuration of individual employment histories in comparative perspective.....	88
1. Introduction	88
2. Previous Research and Theory	89
2.1 Life Course Policy of the Welfare State	89
2.2 From welfare regimes to life course patterns.....	93
3. Data and Methods.....	98
3.1 Data Source and Sample	98
3.2 Methods and Operationalization	98
4. Results	100
4.1 Labour Market Inclusion, Volatility and Heterogeneity of Employment Histories	100
4.2 Country Grouping of Life Course Regimes.....	101
5. Discussion and Conclusion	105
References	106
Technical Appendix	110
Appendix	111
VI. Fazit.....	112
1. Kernaussagen und Implikationen	112
2. Ausblick	115
Literatur	116

Tabellenverzeichnis

Tabelle I.1: Überblick über die vier Artikel der kumulativen Dissertation.....	11
Tabelle II.1: Die Ebenen des deutschen und britischen Rentensystems im Vergleich.....	27
Tabelle II.2: Armutswahrscheinlichkeit und Renteneintritt in Deutschland und Großbritannien in den 1990ern und 2000ern, Fixed Effects Modelle (Linear probability).....	37
Tabelle II.3: Interaktionseffekte zur Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente, getrennte Fixed Effects Modelle (Linear probability) mit Interaktionseffekten.....	38
Table III.1: Individual level effects on the individual pension income (logarithmized, PPP-adjusted, multiple imputed) of retirees aged 65 and older (linear regression models with country fixed effects).....	55
Table III.2: Cross-level interaction effects of the employment history and macro indicators, Women.....	57
Table A.III.1: Sample summary statistics for the included individual-level variables, unweighted.....	64
Table A.III.2: Country mean values of the individual pension income and the pension system indicators.....	64
Table IV.1: Multinomial logit models for the employment situation of men age 50-64, relative risk ratios.....	78
Table V.1: Overview of welfare state and gender regime typologies and the classification of the countries included in SHARELIFE.....	92
Table V.2: Country values of the life course indicators, resulting life course regime grouping and comparison with welfare regime typologies.....	102
Table A.V.1: Overview of the sample structure.....	111

Abbildungsverzeichnis

Abbildung I.1: Grundlegendes Erklärungsmodell der Dissertation.....	4
Abbildung II.1: Prozentualer Anteil von Personen in Einkommensarmut in Deutschland und Großbritannien, Personen älter als 60 Jahre im Vergleich zur Gesamtbevölkerung.....	33
Abbildung II.2: Entwicklung des durchschnittlichen Einkommensanteils von privatem und betrieblichem Renteneinkommen von Rentnern in Deutschland und Großbritannien nach Armutsstatus.....	35
Figure III.1: Employment histories age 25-64 for all retirees aged 65 and above (average shares of employment statuses and of volatility), weighted.....	54
Figure III.2: Marginal effects of pension income for different pension system characteristics: design of the first pension tier (degree of redistribution) and public-private mix, Women.....	59
Figure IV.1: Hypotheses.....	74
Figure IV.2: Employment status of men age 50-64 in country comparison (percentage shares).....	77
Figure IV.3: Marginal effects for the probability of early retirement for different individual-level shares of regular employment during the career and different country-levels of EPL.....	82
Figure IV.4: Marginal effects for the probability of early retirement for different individual-level shares of regular employment during the career and different country-levels of early retirement incentive.....	82
Figure V.1: Explanatory scheme for the linkages of welfare state type and life course policy, the related individual employment history measures, and their operationalization.....	94
Figure V.2: Scatter plot of the employment history indicators (women left, men right).....	100
Figure V.3: Sequence index plots of employment histories according to life course regime cluster (women on the left, men on the right).....	104
Figure A.V.1: Dendrogram resulting from the hierarchical wards-linkage cluster analysis..	111

„[T]he study of social policy cannot be isolated from the study of society“
(Titmuss 1974: 15)

I. Einleitung¹

Die individuelle Lage im Alter resultiert aus einem Zusammenspiel von Entwicklungen und Entscheidungen im Lebenslauf mit den Institutionen und Regelungen des Wohlfahrtsstaates (Allmendinger 1994; Crystal/Shea 1990; O'Rand/Henretta 1999; Schulz-Nieswandt 2006).² Gegenwärtig durchlaufen sowohl nationale Alterssicherungssysteme als auch individuelle Erwerbsbiografien in modernen Wohlfahrtsstaaten Wandlungs- und Reformprozesse, die Auswirkungen auf die sozio-ökonomische Lage älterer Personen haben.³ Erstens wurden in vielen Ländern Europas Reformen der Altersvorsorge vorgenommen. Dabei erfolgten Kürzungen der staatlichen Rentenleistungen hin zu einer Individualisierung der Altersvorsorge im Wesentlichen durch eine Stärkung privater Vorsorgeelemente sowie durch den Abbau von Möglichkeiten zum vorzeitigen Erwerbsaustritt (Arza 2008; Ebbinghaus 2011; Hinrichs 2000; Hinrichs/Jessoula 2012; Myles/Pierson 2001). Zweitens sind individuelle Erwerbsverläufe einem Wandel unterworfen, der eine Zunahme von instabilen, wechselhafteren Karrieren sowie eine stärkere Verbreitung von prekären Beschäftigungsverhältnissen beinhaltet (Buchholz et al. 2009; Simonson et al. 2011; Widmer/Ritschard 2009).⁴

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Arbeit den Zusammenhang von Erwerbsverlauf und sozio-ökonomischer Lage im Alter anhand von vier eigenständigen Studien, die auf einem gemeinsamen Erklärungsmodell basieren, sich aber in Konzeption und Methode unterscheiden. Dabei kommen Mehrebenenanalysen, eine Längsschnittanalyse von

¹ Ich danke Anke Möhring, Katrin Prinzen und Annelene Wengler für hilfreiche Kommentare.

² Alle theoretischen Aussagen und empirischen Analysen dieser Arbeit beziehen sich auf Industrieländer mit entwickelten Wohlfahrtsstaaten. Die Termini Wohlfahrtsstaat und Sozialstaat werden synonym und neutral verwendet. Eine Definition findet sich im zweiten Abschnitt der Einleitung.

³ Die Termini Erwerbsbiografie und Erwerbsverlauf werden in dieser Arbeit synonym verwendet. Eine Erläuterung zu den Begriffen Biografie und Lebensverlauf findet sich im zweiten Abschnitt der Einleitung.

⁴ In der aktuellen Forschung ist umstritten, ob und in welchem Ausmaß eine *Destandardisierung* von Erwerbsbiografien stattgefunden hat bzw. stattfindet (Brückner/Mayer 2005; Erlinghagen 2004). Mit dem Begriff Destandardisierung sind dabei zwei Prozesse gemeint; einerseits die zunehmende Flexibilisierung und Ausdifferenzierung von Karrieren, andererseits die Zunahme von atypischer Beschäftigung. Überwiegender Konsens ist, dass bestimmte Kohorten und Gruppen am Arbeitsmarkt von diesen Prozessen stärker als andere betroffen sind (Giasecke/Groß 2003).

zwei Ländern sowie eine explorative Analyse zur Anwendung. Während sich die individuellen Einflussfaktoren in allen Studien auf die Erwerbsbiografie beziehen, variieren die Ergebnisvariablen zur Beschreibung der individuellen sozio-ökonomischen Situation im Alter. Somit decken die vier Studien thematisch verschiedene Aspekte der sozio-ökonomischen Lage im Alter und der damit verbundenen wohlfahrtsstaatlichen Institutionen und Politikfelder ab. In Artikel 1 und 2 steht die Einkommenslage (Armutrisiko und Renteneinkommen), in Artikel 3 und 4 die Arbeitsmarktlage (Erwerbsverlauf und Erwerbssituation am Ende der Karriere) im Mittelpunkt.⁵ Als wesentlicher Einflussfaktor auf die sozio-ökonomische Lage im Alter wird in allen Artikeln auf das *Zusammenspiel* von individuellem Erwerbsverlauf und institutionellen Kontextbedingungen fokussiert (siehe Abbildung I.1).

In dieser Einleitung gebe ich einen Überblick über die einzelnen Artikel meiner Dissertation und führe das gemeinsame theoretische Erklärungsmodell ein. Im Folgenden werde ich zunächst die Forschungslücke und die grundlegende Fragestellung der Arbeit beschreiben. Dann stelle ich die theoretische Perspektive sowie das zugrunde liegende Erklärungsmodell dar. In Abschnitt 3 skizziere ich die methodische Herangehensweise der Arbeit. Abschließend fasse ich die einzelnen empirischen Studien zusammen und erläutere deren inhaltlichen Zusammenhang.

1. Forschungslücke und Fragestellung

Die enge Verflechtung von Altersphase, Lebenslauf und sozialstaatlichem Institutionengefüge ist nicht nur theoretisches Paradigma der Lebenslaufsoziologie, sondern durch zahlreiche empirische Studien belegt. So existiert zum Zusammenhang von Erwerbsbiografie und ökonomischer Lage im Alter eine Vielzahl an Analysen sowohl in der lebenslaufsoziologischen Forschung als auch im Bereich der Sozialpolitikanalyse (unter anderem: Allmendinger 1994; Dewilde 2012; Fasang et al. 2012; Hinrichs/Jessoula 2012; Sefton et al. 2011). Des Weiteren wird die Bedeutsamkeit von institutionellen und sozialpolitischen Faktoren für die Situation im Alter in der bisherigen Forschung belegt (unter anderem: Ebbinghaus/Neugeschwender 2011; Hank 2011; Zaidi et al. 2005).

⁵ In dieser Arbeit wird auf den Einkommensaspekt der ökonomischen Lage fokussiert. Ich bin mir bewusst, dass damit nur ein Teil der materiellen Lage von Individuen abgedeckt wird und dass es sich im Falle von relativer Einkommensarmut ohne die Einbeziehung der Konsumseite um ein indirektes Armutsmaß handelt (Ringens 1995). Jedoch folgt dieser Ansatz einerseits der gängigen Forschungspraxis und andererseits den Möglichkeiten der vorhandenen Datenquellen (Atkinson et al. 2002; Krause/Ritz 2006; Smeeding et al. 1990).

Warum eine weitere Arbeit zu diesem Themenkomplex? Trotz der Vielzahl an Analysen ergeben sich zwei wesentliche Forschungslücken: Erstens werden Schlussfolgerungen zum Effekt von Institutionen und politischen Regelungen zumeist auf der Grundlage von Betrachtungen einzelner Länder oder reinen Makroanalysen gezogen (Ebbinghaus 2011; Hinrichs/Jessoula 2012). Somit ist die Integration von individuellen und institutionellen Einflussfaktoren zwar theoretisch angelegt wird jedoch in der Regel nicht entsprechend methodisch umgesetzt. Die soziologische Lebenslaufforschung bedient sich zur Analyse von institutionellen Effekten in erster Linie Vergleichen von wenigen Ländern, die bestimmte Idealtypen bezüglich des zu untersuchenden Gegenstands repräsentieren sollen (Fasang et al. 2012; Mayer 2005). Dabei bleibt jedoch offen, inwiefern sich diese systemspezifischen Ergebnisse verallgemeinern und auf andere Gesellschaften mit divergenten wohlfahrtsstaatlichen Arrangements übertragen lassen. Zweitens wird in komparativen Studien zumeist auf allgemeine Typologien zu Wohlfahrtsstaatsregimen zurückgegriffen ohne deren Bedeutsamkeit für den jeweiligen Untersuchungsgegenstand zu hinterfragen (Blossfeld et al. 2006; Buchholz et al. 2008).

Die vorliegende Arbeit adressiert die bestehenden Forschungslücken in der Analyse von individuellen und institutionellen Determinanten der sozio-ökonomischen Lage im Alter zum einen mit Hilfe eines konzeptionellen und methodischen Mehrebenenansatzes unter Einbeziehung einer Vielzahl von Ländern mit divergenten institutionellen und sozialpolitischen Arrangements. Zum anderen werden als kontextuelle Faktoren spezifische Charakteristika von Rentensystemen und Arbeitsmarktpolitik betrachtet. Artikel 4 setzt sich darüber hinaus mit der generellen Anwendbarkeit von allgemeinen wohlfahrtsstaatlichen Regimetypologien für die Analyse von individuellen Erwerbsbiografien auseinander und schlägt eine alternative Gruppierung in *Lebenslaufsregime* vor.

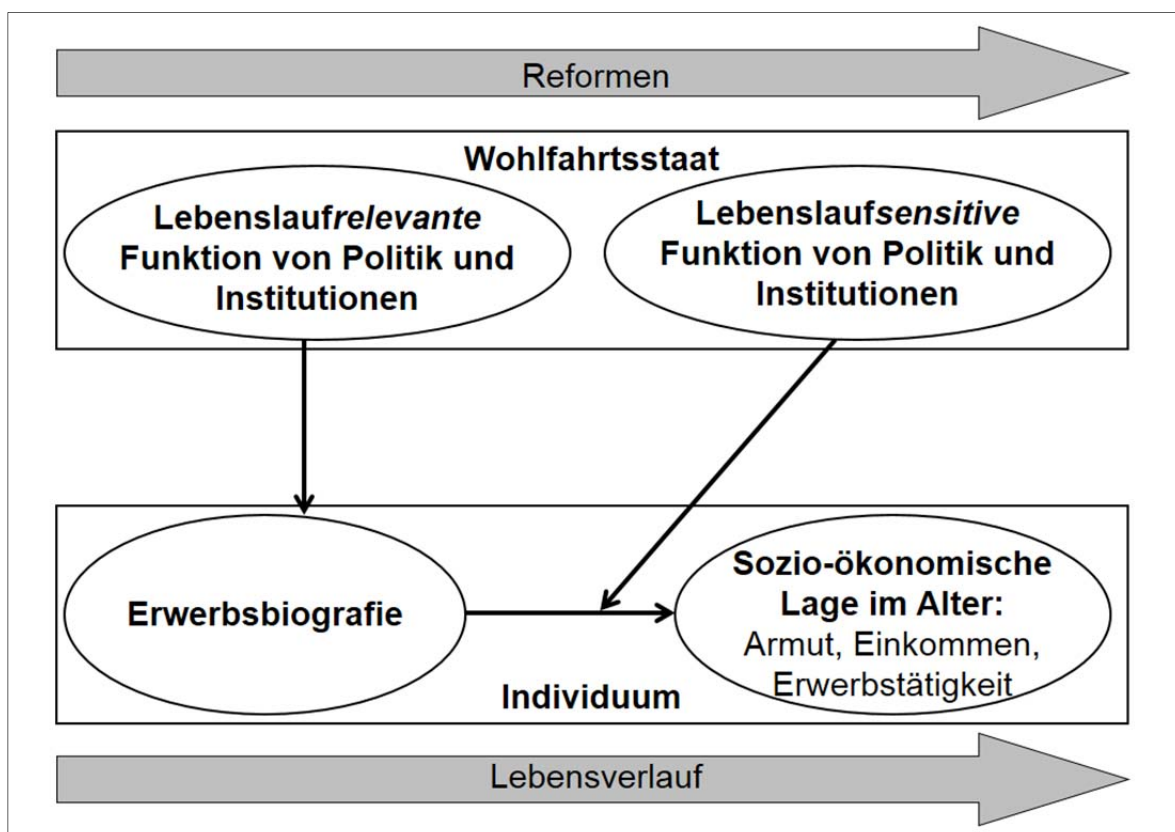
Aus den beschriebenen Forschungslücken leitet sich die grundlegende gemeinsame Forschungsfrage der kumulativen Dissertation ab: *Welche Rolle spielen wohlfahrtsstaatliche Institutionen und Regelungen des Rentensystems und der Arbeitsmarktpolitik sowie deren Reformen für den Zusammenhang von individuellem Lebensverlauf und sozio-ökonomischer Lage im Alter?* In den einzelnen Artikeln werden spezifische Aspekte des Zusammenspiels von kontextuellen und individuellen Faktoren betrachtet. Hier liegen die folgenden Forschungsfragen zugrunde (hervorgehoben sind jeweils die zentralen Erklärungsfaktoren auf der Mikro- und Makroebene sowie das zu erklärende Ergebnis im Alter):

1. Welche Auswirkungen haben Rentenreformen auf das Risiko von Altersarmut beim Übergang in Rente?
2. Welchen Einfluss haben Charakteristika von nationalen Rentensystemen auf den Zusammenhang von Erwerbsverlauf und Renteneinkommen?
3. Welche Wirkung haben Arbeitsmarkt- und Rentenpolitik auf die Arbeitsmarktsituation älterer Personen in Abhängigkeit ihres Erwerbsverlaufs?

Neben diesen inhaltlichen Fraggstellungen, untersuche ich im vierten Artikel die Frage nach der generellen Anwendbarkeit von sozialpolitischen Regimetypologien für die komparative Analyse von Erwerbsverläufen:

4. Sind die vorherrschenden Lebenslaufmuster in Europa und die daraus abgeleiteten Typen von Lebenslaufregimen konsistent mit Wohlfahrtsstaatstypologien?

Abbildung I.1: Grundlegendes Erklärungsmodell der Dissertation



Quelle: Eigene Darstellung.

2. Theoretische Perspektive und Erklärungsmodell

Den theoretischen Rahmen dieser Arbeit bildet das Konzept der *Lebenslaufpolitik*, das an der Schnittstelle zwischen Sozialpolitikanalyse und soziologischer Lebenslaufforschung angesiedelt ist. Ausgangspunkt ist die Feststellung, dass moderne Wohlfahrtsstaaten nicht nur Einfluss auf die *inter*-individuelle soziale Stratifizierung einer Gesellschaft nehmen (Esping-Andersen 1999, 1990; Titmuss 1958), sondern auch die *intra*-individuelle Struktur von Lebensverläufen in modernen Gesellschaften und die Gliederung von Lebensphasen formen (Kohli 1985, 2007; Leisering 2003; Mayer/Müller 1989).

Dabei spiegelt der Begriff *Lebensverlauf* die sozio-strukturelle Einbindung der individuell erlebten Biografie in die gesellschaftliche Struktur und die historische Zeit durch die Übernahme von sozial definierten Rollen und Positionen wider (Elder/Kirkpatrick Johnson 2003; Mayer 2003). Im Unterschied zur Sozialstrukturanalyse ist aus dem Blickwinkel der lebenslaufsoziologischen Forschung insbesondere die zeitliche Abfolge und Dauer von Statuspositionen relevant. Das Konzept der Lebenslaufpolitik nimmt dahingehend an, dass auch bei dieser zeitlichen Komponente der Übernahme von Statuspositionen staatlicher Einfluss zum Tragen kommt, denn „Life-course policy shapes opportunity structures through institutions that define the spectrum of individual control over transitions, sequences, and trajectories“ (Weymann 2003: 167).

Somit geht das Verständnis von Sozialstaatlichkeit in dieser Arbeit über eine Minimaldefinition hinaus, nach der der Wohlfahrtsstaat „der institutionelle Ausdruck der Übernahme einer legalen und damit formalen und ausdrücklichen Verantwortung einer Gesellschaft für das Wohlergehen ihrer Mitglieder in grundlegenden Belangen“ ist (Girvetz 1968: 512, zitiert nach Kaufmann 1997: 21). Vielmehr wird darüber hinaus einbezogen, dass der Wohlfahrtsstaat an sich eine Instanz der sozialen Stratifizierung darstellt und entsprechend auf die individuelle soziale Lage und den Lebenslauf einwirkt (Esping-Andersen 1990).

Individuelle Lebensverläufe sind eingebettet in wohlfahrtsstaatliche Rahmenbedingungen, die durch die Erzeugung von Erwartungssicherheit und die Regulierung von Übergängen den Referenzrahmen und die Opportunitätsstruktur für individuelles Handeln bestimmen. Beispielsweise konstituieren Altersgrenzen öffentlicher Rentensysteme biografische Orientierungspunkte für die individuelle Lebensplanung. Die sozio-ökonomische Lage im Alter resultiert somit aus individuellen Ressourcen und Entscheidungen im Lebenslauf, die in die strukturellen Bedingungen von Gesellschaft und historischer Zeit eingebettet sind und dem Einfluss sozialstaatlicher Institutionen unterliegen (Elder/Giele 2009; O'Rand/Henretta

1999). Die vorliegende Arbeit fokussiert dabei auf den Einfluss des Erwerbsverlaufs auf die Situation im Alter, weitere Faktoren wie die Familienbiografie werden über Angaben zur Betreuungszeiten, zu Elternschaft und Anzahl der Kinder sowie zum Familienstand indirekt in die Analysen einbezogen. Die Fokussierung auf die Erwerbssphäre ist insofern gerechtfertigt, da sie in modernen Industriegesellschaften der zentrale Bereich zur Ressourcenallokation für die Altersphase ist (Schulz-Nieswandt 2006).

Die Lebenslaufpolitik des Wohlfahrtsstaates wirkt zum einen *strukturierend* auf individuelle Lebensverläufe. So hat sich in industrialisierten Gesellschaften der dreigeteilte Lebenslauf mit einer Trennung von Kindheit/Jugend, Erwerbs- und Altersphase mit der Etablierung von Schulpflicht und öffentlichen Rentensystemen manifestiert. Dabei wird sowohl dem Markt und der Einbindung in das Erwerbsleben (Kohli 1985, 2007), als auch dem Staat (Leisering 2003; Mayer/Müller 1986) zentrale prägende Kraft auf die Struktur des individuellen Lebensverlaufs zugesprochen. Zum anderen wirken sozialpolitische Maßnahmen und Institutionen *integrierend* auf den Lebensverlauf. Hier sind zwei Mechanismen relevant: So werden beispielsweise Unterbrechungen im Erwerbsverlauf durch sozialstaatliche Zahlungen kompensiert, die somit die Risiken des Erwerbslebens absichern und dekommodifizierend wirken. Zudem orientieren sich sozialstaatliche Leistungen in Höhe und Anspruchsberechtigung oftmals am vorangegangenen Erwerbsverlauf und verknüpfen so unterschiedliche Statuspassagen (Leisering 2003).

Die Institutionen der Lebenslaufpolitik wirken somit sowohl lebenslauf*relevant* als auch lebenslauf*sensitiv* (siehe Abbildung I.1). Lebenslaufrelevante Institutionen beeinflussen die Opportunitätsstruktur von Individuen direkt und nehmen somit in unmittelbarer Weise Einfluss auf die Struktur des Lebensverlaufs. Beispiele hierfür sind Arbeitslosenunterstützung und öffentliche Kinderbetreuungsangebote. Im Gegensatz dazu wirkt die lebenslauf-sensitive Funktion von Institutionen indirekt, indem sie die Leistungsberechtigung und -höhe an eine Evaluation der vorangegangenen Biografie knüpft (Leisering 2003; Mayer/Müller 1989). Einkommensbezogene Rentensysteme sind beispielsweise in hohem Maß lebenslaufsensitiv, da die Leistungshöhe durch eine Bewertung der individuellen Biografie bestimmt wird. Somit wirken lebenslauf-sensitive Institutionen durch die Erzeugung von Erwartungen und Planungssicherheit indirekt auf individuelle Lebensplanung.

Eine wesentliche Eigenschaft wohlfahrtsstaatlicher Lebenslaufpolitik ist die *normative Modellierung*, die je nach nationalstaatlichem Kontext unterschiedlich stark ausgeprägt ist (Allmendinger/Hinz 1998; Mayer/Müller 1989). Leisering (2003: 211) beschreibt dies als

„hidden or implicit social policy agenda geared to shaping the life course according to normative models relating to class, gender, and ethnicity“. Sozialstaatliche Leistungen und Lebenslaufpolitik basieren demnach auf normativen Annahmen über geschlechtsspezifische Normallebensläufe, Schichtzugehörigkeit und Altersrollen (Daly 2000; Hinrichs 1996).

Die Unterscheidung von lebenslaufrelevanter und -sensitiver Funktion von Lebenslaufpolitik ist insbesondere für die vorliegende Arbeit relevant. So ist das Rentensystem als *Vermittler* zwischen der mittleren (Erwerbs-)Phase und der Altersphase von zentraler Bedeutung. Es ist zum einen in besonderem Maße eine lebenslaufsensitive Institution, deren Leistungen an der Erfüllung bestimmter Kriterien im vorangegangenen Lebensverlauf ausgerichtet sind (Allmendinger 1994). Zum anderen hat das Rentensystem durch die Festlegung von Zugangskriterien auch Auswirkungen auf die Arbeitsmarktsituation älterer Personen vor dem Renteneintritt (Zähle et al. 2009). Über die zentrale Funktion des Rentensystems hinaus haben auch lebenslaufrelevante Institution des Wohlfahrtsstaats, die während der Erwerbsphase wirken (beispielsweise arbeitsmarkt- oder familienpolitische Maßnahmen), eine Bedeutung für den Zusammenhang von Erwerbsbiografie und sozio-ökonomischer Lage im Alter (Leisering 2003; siehe Abbildung I.1).

Die Koppelung von Erwerbs- und Renteneinkommen ist im internationalen Vergleich unterschiedlich stark ausgeprägt. Rentensysteme können arbeitsmarktbezogene Ungleichheiten des Erwerbslebens sowohl verstärken, und damit brüchige Erwerbsverläufe „bestrafen“, oder im Gegenteil vorangegangene Ungleichheiten ausgleichen, und damit brüchige Erwerbsverläufe *abfedern*. Somit ist auch möglich, dass Vorteile von sozialpolitischen Maßnahmen ohnehin privilegierten sozialen Gruppen proportional stärker zugutekommen als weniger privilegierten. Dies wird in der Sozialpolitikanalyse als *Matthäus-Effekt* beschrieben (Deleeck et al. 1983).⁶ Die Reproduktion des Einkommens der Erwerbsphase ist beispielsweise im deutschen Rentensystem mit dem Prinzip der Lebensstandardsicherung explizit angelegt, allerdings durch die Beitragsbemessungsgrenze nach oben beschränkt. Hier findet die Berechnung der Leistungshöhe anhand bestimmter an den Lebenslauf gerichteter Kriterien zu Erwerbsdauer und -entgelt sowie Anzahl und Geburtsjahr der Kinder statt. Im Gegensatz dazu wird beispielsweise in den Niederlanden eine einheitliche Basisrente an alle Bürger gezahlt – somit ist die Rentenberechnung hier in geringerem Maße lebenslaufsensitiv (Anderson 2011). Im internationalen Vergleich ist daher

⁶ Der Begriff Matthäus-Effekt bezieht sich auf eine Aussage von Jesus im Matthäus-Evangelium: „Denn wer da hat, dem wird gegeben, dass er die Fülle habe; wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat.“ (Mt 13,12 – Luther)

zu fragen, inwieweit Prozesse wie der Matthäus-Effekt in modernen Gesellschaften mit der starken Zentrierung auf das Erwerbssystem allgemein angelegt sind oder, im Gegenteil, ihre Stärke zwischen Ländern mit unterschiedlichen sozialpolitischen Merkmalen variiert.⁷

Somit liegt das theoretische Interesse dieser Arbeit auf der *moderierenden* Wirkung von sozialstaatlichen Institutionen auf Zusammenhänge im individuellen Lebensverlauf, folglich auf *Interaktionseffekten* aus institutionellen und individuellen Charakteristika, die lebenslaufsensitive und -relevante Funktionen von Sozialpolitik darstellen.

3. Methodische Herangehensweise

3.1 Zur Verbindung von Längsschnitt- und Mehrebenenperspektive

In der komparativen Forschung anhand von großen Ländersamples liegt in der Regel aufgrund der Verfügbarkeit von entsprechenden Datensätzen eine zwangsläufige Verengung auf die Querschnittsperspektive vor. Insbesondere für Analysen im Bereich der Lebenslaufsoziologie erweist sich dies als Nachteil, da keine Verlaufsperspektive auf Entwicklungen im Lebenslauf möglich ist. Mit der Veröffentlichung der retrospektiven Daten der SHARELIFE-Studie (dritte Welle des *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*, SHARE) kann diese Problematik für meine Analysen zumindest auf der Seite der individuellen Einflussfaktoren behoben werden. Anhand der retrospektiv erhobenen Biografie-Daten kann der gesamte Erwerbsverlauf einer Person zur Erklärung der sozio-ökonomischen Situation im Alter herangezogen werden. Jedoch ist es nicht möglich, die abhängigen Variablen zur Einkommenslage im Alter im Verlauf zu betrachten und deren Entwicklung in Abhängigkeit von Reformen zu analysieren.⁸ Somit können keine Aussagen zur *Wirkung von sozialpolitischen Reformen* auf die Einkommenslage im Alter getroffen werden. Dies gilt insbesondere für Reformen im Bereich der Alterssicherung, deren Ergebnisse zumeist aufgrund von kohortenbezogenen Übergangsregelungen erst nach einigen Jahren sichtbar werden, wenn die ersten von den Reformen betroffenen Geburtsjahrgänge in den Ruhestand eintreten.

⁷ Schulz-Nieswandt (2006: 120) spricht von einem „System des leistungsabhängigen Erwerbs sozialer Positionen“, das Bildung, Erwerbsarbeit und Einkommen als „meritokratische Triade“ umfasst und somit durch einkommensbezogene soziale Sicherung Ungleichheiten im Lebenslauf manifestiert und schließlich im Alter reproduziert werden.

⁸ Aufgrund der hohen Anzahl von fehlenden Werten musste auf eine Analyse der SHARELIFE Einkommensbiografien verzichtet werden.

Um trotz dieser datenbedingten Einschränkungen ein breites Bild des Zusammenhangs von sozialpolitischen Institutionen und Reformen und der individuellen Lage im Alter zu zeichnen, analysiere ich in Artikel 1 den Effekt von Rentenreformen auf das individuelle Armutsrisiko anhand der Längsschnittdaten des deutschen *Sozio-oekonomischen Panels* (SOEP) und des *British Household Panel* (BHPS). Somit ergänze ich die Analysen um den Aspekt der Wirkung von Reformen. Bei den Mehrebenenanalysen in Artikel 2 und 3 besteht dagegen der Vorteil, dass aufgrund der hohen Varianz auf der Länderebene kontextuelle Indikatoren direkt in die statistischen Modelle einbezogen werden können. Insgesamt werden durch die Kombination dieser verschiedenen Untersuchungsdesigns die Limitationen der einzelnen Datensätze und Methoden so weit wie möglich ausgeglichen (Tabelle I.1 gibt einen Überblick über die Untersuchungsdesigns und Methoden der einzelnen Artikel; detaillierte Beschreibungen der verwendeten Methoden finden sich in den Zusammenfassungen der Artikel in Abschnitt 4).

3.2 Ländervergleichende Mehrebenenanalysen anhand von Fixed Effects Modellen

Die in den Artikeln 2 und 3 zur Anwendung kommenden Mehrebenenanalysen anhand von *Country Fixed Effects* Modellen mit Interaktionseffekten zwischen Mikro- (Individuen) und Makroebene (Länder) beschreibe ich ausführlich in Möhring (2012). Im Folgenden werde ich die dort dargelegte Vorgehensweise sowie die zugrunde liegende Problematik zusammenfassend darstellen.

Im Allgemeinen wird für hierarchische Datenstrukturen die Anwendung von sogenannten Mehrebenenmodellen (*Multilevel Models*) empfohlen. Dabei handelt es sich in der gängigen Praxis der komparativen Forschung um sogenannte *Random Effects* (RE) oder *Mixed Effects* Modelle (Hox 2010; Snijders/Bosker 1999). Allerdings wurde in den letzten Jahren in Bezug auf die Anwendung von Mehrebenenmodellen für Ländervergleiche verstärkt auf Probleme hingewiesen, die sich aus verschiedenen Charakteristika der üblicherweise verwendeten internationalen Umfragedaten ergeben. So handelt es sich in der Regel bei diesen Datensätzen nicht um eine Zufallsstichprobe von Ländern, sondern um ein sogenanntes *convenient sample* jener Länder, die an der Umfrage teilnehmen, beispielsweise bedingt durch Forschungsk Kooperationen und/oder die Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln. Somit ist eine Voraussetzung für die Anwendung von Inferenzstatistik und Signifikanztests für die obere Ebene der Mehrebenenmodelle nicht gegeben. Dieses generelle Problem wird jedoch in der gegenwärtigen Forschungspraxis meist übergangen. Darüber hinaus beinhalten internationale

Umfragedaten meist zwischen zehn und 30 Ländern, wodurch die Zahl der verfügbaren Freiheitsgrade auf der Makroebene sehr eingeschränkt ist (Maas/Hox 2005; Meuleman/Billiet 2009). Somit können nur wenige kontextuelle Variablen in das Modell aufgenommen werden, so dass letztendlich eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass beobachtete Makroeffekte durch unbeobachtete Faktoren konfundiert sind (*omitted variable bias*). Daher wird in der ökonometrischen Literatur die Anwendung von *Fixed Effects* (FE) Modellen empfohlen, da hier durch die Einbeziehung von länderspezifischen *Dummy Variablen* für die Varianz auf der Makroebene kontrolliert wird. Bei FE-Modellen ist allerdings somit keine Varianz auf der Makroebene mehr vorhanden, um reine Ländereffekt zu schätzen (Allison 2009; Gießelmann/Windzio 2012; Hsiao 2003). Da das theoretische Interesse dieser Arbeit jedoch in erster Linie auf den Interaktionen zwischen Länder- und Individualebene (*cross-level interaction effects*) liegt, ist dieser Punkt ohne Bedeutung. Wie in der Paneldatenanalyse üblich können diese Interaktionseffekte auch ohne Einbeziehung der entsprechenden Makrovariablen geschätzt werden. Durch die Inklusion der länderspezifischen *Dummy Variablen* wird zudem für die Varianz auf der Länderebene kontrolliert, so dass kombinierte Effekte aus kontextuellen und individuellen Charakteristika freigelegt werden können (Allison 2009; Möhring 2012).

4. Zusammenhang und Zusammenfassungen der einzelnen Artikel

Wie beschrieben werden in den einzelnen Artikeln der kumulativen Dissertation verschiedene Aspekte des Zusammenhangs von Erwerbsbiografie und sozio-ökonomischer Lage im Alter adressiert. Während die Einkommenslage und die Wirkung von Rentensystemen und -reformen in Artikel 1 und 2 im Vordergrund stehen, analysieren Artikel 3 und 4 die Arbeitsmarktlage älterer Personen sowie ihre Erwerbsverläufe. Dabei wird in den Ergebnissen der einzelnen Studien eine Interdependenz der verschiedenen Aspekte deutlich: Die ökonomische Lage im Alter nach Renteneintritt (Artikel 2) und die Arbeitsmarktlage vor Renteneintritt (Artikel 3) stehen – wie die Ergebnisse von Artikel 1 zeigen – in direktem Zusammenhang und sind wiederum jeweils im Kontext der vorangegangenen Erwerbskarriere zu betrachten. Dabei wirkt die Lebenslaufpolitik des Wohlfahrtsstaates sowohl auf Erwerbsbiografien als auch auf deren Ergebnisse im Alter in Abhängigkeit vom vorherrschenden Lebenslaufregime (Artikel 4). Im Folgenden werden die einzelnen Artikel der kumulativen Dissertation zusammengefasst. Tabelle I.1 gibt zudem einen Überblick über die einzelnen Analysen.

Tabelle I.1: Überblick über die Artikel (Kapitel) der Dissertation

	Artikel 1 (Kapitel II)	Artikel 2 (Kapitel III)	Artikel 3 (Kapitel IV)	Artikel 4 (Kapitel V)
Titel	<i>Altersarmut in Deutschland und Großbritannien: Die Auswirkungen der Rentenreformen seit Beginn der 1990er</i>	<i>Employment histories and pension incomes in Europe: A multilevel analysis of the role of institutional factors</i>	<i>Do labour market policies work for all the same? Unemployment and early retirement of the elderly in Europe taking into account their employment history</i> Ko-Autorin: Jenny Bennett	<i>Life course regimes in Europe: The structure of individual employment histories in comparative perspective</i>
Fragestellung	Welche Auswirkungen haben Rentenreformen auf das Armutsrisiko nach Renteneintritt?	In welcher Weise moderieren Rentensysteme den Zusammenhang von Erwerbsbiografie und Einkommenssituation im Alter?	Welche Wirkung haben Arbeitsmarkt- und Rentenpolitik auf die Arbeitsmarktsituation älterer Personen in Abhängigkeit ihres Erwerbsverlaufs?	Sind vorherrschende Erwerbsverlaufsmuster konsistent mit wohlfahrtsstaatlichen Regimetypologien?
Untersuchungsdesign	Längsschnittanalyse von Deutschland und Großbritannien	Ländervergleichende Mehrebenenanalyse	Ländervergleichende Mehrebenenanalyse	Explorative Analyse
Datenquellen	Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) und British Household Panel (BHPS)	Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), insbesondere 3. Welle (SHARELIFE), und Makrodaten der OECD	SHARE, insbesondere 3. Welle (SHARELIFE), und Makrodaten der OECD	SHARE, insbesondere 3. Welle (SHARELIFE)
Statistische Methode	<i>Fixed Effects</i> Panelregression	Mehrebenen-Regression (<i>Country Fixed Effects</i>)	Mehrebenen-Regression (<i>Country Fixed Effects</i>)	Sequenzmuster- und Clusteranalyse

(Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite)

-Tabelle I.1 fortgesetzt-

	Artikel 1 (Kapitel II)	Artikel 2 (Kapitel III)	Artikel 3 (Kapitel IV)	Artikel 4 (Kapitel V)
Individuelle Einflussfaktoren bezogen auf Erwerbsverlauf	Erwerbssituation vor Renteneintritt	Erwerbsbiografie Alter 20-65 Jahre: Anteil verschiedener Erwerbsstatus (reguläre, atypische und selbständige Beschäftigung), Karrierevolatilität	Erwerbsbiografie Alter 20-65 Jahre: Anteil regulärer Beschäftigung, Dauer der letzten bzw. aktuellen Beschäftigung	Erwerbsbiografie Alter 20-65 Jahre: Grad der Arbeitsmarktinklusion, Karrierevolatilität, Heterogenität der Erwerbsverläufe im Land
Institutionelle Indikatoren	Rentenreformen und -kürzungen seit den 1980ern	Rentensystem: Umverteilungs-, Privatisierungsgrad und relative Leistungshöhe	Stärke des Kündigungsschutzes, Institutionalisierte Frührentenanreize	Wohlfahrtsstaatliche Regimetypologien
(Individuelle) Ergebnisfaktoren	Risiko der Einkommensarmut nach Renteneintritt	Individuelles Einkommen im Ruhestand	Erwerbssituation am Ende der Karriere (ab 50 Jahre bis zur Regelaltersgrenze)	Typologie zu <i>Lebenslaufsregimen</i>

Artikel 1 (Kapitel II): *Altersarmut in Deutschland und Großbritannien: Die Auswirkungen der Rentenreformen seit Beginn der 1990er*

In Artikel 1 nutze ich einen Kohortenvergleich, um die Auswirkungen von Reformen der Altersvorsorge im Zeitverlauf sichtbar zu machen. Dabei wird auf die Entwicklung des Armutsrisikos beim Übergang in Rente als kritisches Lebensereignis fokussiert. Hier zeigt sich, inwieweit der Wohlfahrtsstaat –in diesem Falle das Rentensystem– in der Lage ist, den Wegfall des Erwerbseinkommens auszugleichen (Kohler et al. 2012). Dabei werden mit Deutschland und Großbritannien zwei Länder verglichen, die einerseits exemplarisch für die beiden in Europa vorherrschenden Typen von Alterssicherungssystemen und deren spezifische Reformwege stehen. Andererseits spielen in beiden Systemen einkommensbezogene Renten eine wesentliche Rolle (Ebbinghaus et al. 2011; Disney/Johnson 1998). In Großbritannien wurde allerdings bereits ab Ende der 1980er Jahre die Privatisierung der Altersvorsorge und der Abbau staatlicher Rentenleistungen vorangetrieben. Deutschland ist hingegen trotz eines inkrementellen Wandels in der Rentenpolitik seit Ende der 1990er Jahre nach wie vor auf die staatliche Rentensäule und die Gewährleistung eines adäquaten Alterseinkommens für Beschäftigte im Normalarbeitsverhältnis ausgerichtet (Allmendinger 1994; Ginn 2003; Rake et al. 2000).

Um die Wirkung der verschiedenen Rentenreformen auf das individuelle Risiko von Altersarmut zu untersuchen, werden die Längsschnittdaten des deutschen Sozio-oekonomischen Panels (SOEP, für Ost- und Westdeutschland) und des British Household Panel (BHPS) für die Jahre 1992 bis 2009 bzw. 1991 bis 2006 verwendet. Zentrale Frage ist, ob und wie die unterschiedlichen Reformwege zu Veränderungen in der Armutsgefährdung im Alter allgemein sowie für spezifische Gruppen von älteren Personen geführt haben.

Die empirischen Ergebnisse zeigen Unterschiede zwischen Deutschland und Großbritannien sowie zwischen Ost- und Westdeutschland. Darüber hinaus werden Veränderungen im Zeitverlauf seit Beginn der 1990er Jahre deutlich, die auf Reformentwicklungen in der Rentenpolitik zurückgeführt werden können. Während der Renteneintritt in Großbritannien in den 1990er Jahren mit einer signifikant erhöhten Armutswahrscheinlichkeit einhergeht, ist die Situation in Deutschland und insbesondere in Ostdeutschland entgegengesetzt. Hier stellt der Übergang in den Ruhestand eher einen Ausweg aus einer prekären Einkommenslage als eine Verschärfung dieser dar. Die Situation in Großbritannien in den 1990er Jahren spiegelt die Residualisierung der staatlichen Rente seit den 1980er Jahren wieder. Darüber hinaus zeigt sich ein Kohorteneffekt der Privatisierungsreformen mit negativen Auswirkung für jene

Geburtsjahrgänge, die als erste unter den neuen Bedingungen in Rente eintreten. In den letzten Jahren hat in Großbritannien der Renteneintritt seine Eigenschaft als generelles Armutsrisiko verloren, was auf die Stärkung der armutsvermeidenden Komponenten im Rentensystem zurückgeführt werden kann. In Ostdeutschland bewirkt der Übergang in den Ruhestand eine signifikante Verringerung der Armutswahrscheinlichkeit. Folglich dient hier die Gesetzliche Rentenversicherung (GRV) zum Ausgleich von Niedrigeinkommen im Alter. In Westdeutschland besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Armutswahrscheinlichkeit und dem Übergang in Rente, was der statuserhaltenden Funktion der GRV entspricht.

In Hinblick auf Reformwirkungen zeigt sich, dass in Deutschland in den letzten Jahren mit der Einschränkung der Zugangsmöglichkeiten in (Früh-)Rente neue Armutsrisiken für Personen entstehen, die zuvor arbeitslos waren. Ähnlich wie in Großbritannien wirken sich die Reformmaßnahmen zuerst bei Personen aus, die sich aufgrund von Arbeitslosigkeit oder Niedrigeinkommen in einer prekären Lage befinden, da sie die Kürzungen bei der staatlichen Rente am wenigsten kompensieren können.

Artikel 2 (Kapitel III): *Employment histories and pension incomes in Europe: A multilevel analysis of the role of institutional factors* (Erwerbsverläufe und Renteneinkommen in Europa: Eine Mehrebenenanalyse der Rolle von institutionellen Faktoren)

Der zweite Artikel der Dissertation analysiert ebenfalls die Einkommenslage im Alter vor dem Hintergrund der Umverteilungswirkung sowie des Privatisierungsgrades von Altersvorsorge. Allerdings wird hier ein Mehrebenendesign gewählt und die Wirkung von kontextuellen Faktoren anhand von Makroindikatoren direkt in die Regressionsmodelle integriert. Die Analyse profitiert von der hohen Länderzahl in den verwendeten SHARE-Daten, die eine breite Varianz von kontextuellen Bedingungen bieten. Allerdings können, wie in Abschnitt 3.1 beschrieben, im Gegensatz zu Artikel 1 keine Reformeffekte untersucht werden.

In der bisherigen Forschung zu Renten und Alterseinkommen wird meist argumentiert, dass die ökonomische Lage im Alter aus dem Zusammenspiel von individuellen und institutionellen Faktoren resultiert. Jedoch fokussieren Studien zu diesem Thema bislang entweder ausschließlich auf individuelle Determinanten oder ausschließlich auf die Makro-Ebene auf der Basis von aggregierten Daten (Dewilde 2012; Ebbinghaus/Neugeschwender 2011; Fasang et al. 2012; Gornick et al. 2009; Sefton et al. 2011; Zaidi et al. 2005). In dieser

Studie wird dagegen ein Mehrebenenansatz gewählt, um den Einfluss von institutionellen Faktoren auf den Zusammenhang von Erwerbsbiografie und Renteneinkommen zu analysieren. Die zugrundeliegende Fragestellung ist, wie nationale Rentensysteme diesen Zusammenhang im individuellen Lebenslauf *vermitteln*. Werden flexible, brüchige Verläufe durch das Rentensystem kompensiert, oder im Gegenteil, mit einem niedrigen Renteneinkommen „bestraft“. Dazu werden die Lebenslaufdaten von Individuen in 13 europäischen Ländern der SHARELIFE-Studie mit Makro-Daten zu nationalen Rentensystemen kombiniert.

Während sich für Männer kaum Unterschiede zwischen den Ländern im Zusammenhang von Erwerbsbiografie und Alterseinkommen zeigen, findet sich für Frauen im internationalen Vergleich eine hohe Varianz dieses Zusammenhangs. Für sie haben Charakteristika des Rentensystems einen signifikant moderierenden Einfluss. So haben umverteilende Elemente, aber auch ein hoher Verbreitungsgrad von betrieblichen Renten einen ausgleichenden Effekt, wohingegen in Ländern mit strikt regulierten Mindestrenten Ungleichheiten des Arbeitslebens eher verstärkt werden. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des ersten Artikels zu Deutschland und Großbritannien zeigt sich hier, dass private Altersvorsorge nicht zwangsläufig wie im britischen Fall mit einer Erhöhung des Armutrisikos für Rentner einhergeht. Vielmehr ist die Art und Weise der Organisation dieser Vorsorgeelemente und deren Einbettung in das Renten- und Erwerbssystem ausschlaggebend für ihre Wirkung.

Artikel 3 (Kapitel IV): *Do labour market policies work for all the same? Unemployment and early retirement of the elderly in Europe taking into account their employment history* (Wirkt Arbeitsmarktpolitik immer gleich? Arbeitslosigkeit und Frühverrentung älterer Personen in Europa unter Berücksichtigung ihrer Erwerbsbiografie), Ko-Autorin: Jenny Bennett

Nachdem ich in Artikel 1 und 2 auf der Ergebnisseite jeweils Aspekte der Einkommenslage im Alter betrachtet habe, widme ich mich Artikel 3 der Arbeitsmarktlage der „jüngeren Älteren“, Personen im Alter zwischen 50 Jahren und der Regelaltersgrenze. Sowohl in Artikel 1 als auch in Artikel 2 wurden die Relevanz der Arbeitsmarktsituation vor Renteneintritt sowie der Erwerbsbiografie für die ökonomische Lage im Alter deutlich. Nun steht zur Frage, was wiederum Einflussfaktoren der Arbeitsmarktsituation vor Renteneintritt sind.

Die Erhöhung der Arbeitsmarktintegration von älteren Personen ist vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene ein zentrales

politisches Ziel. Gleichzeitig werden Maßnahmen zur Heraufsetzung des Renteneintrittsalters von Befürchtungen begleitet, wonach der Abbau von Frühverrentungsmöglichkeiten mit einer erhöhten Arbeitslosigkeit von älteren Personen einhergehen kann (Brussig/Knuth 2011). Diese Annahmen sind vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Artikel 1 nicht unbegründet: Hier zeigt sich, dass im Verlauf der Rentenreformen in Deutschland jene Personen, die aus Arbeitslosigkeit in den Ruhestand wechseln, nun eher von Altersarmut betroffen sind.

Diese Analyse betrachtet die Arbeitsmarktlage von Personen im Alter von 50 Jahren bis zur Regelaltersgrenze in Verbindung zu ihrer vorangegangenen Erwerbsbiografie und Betriebszugehörigkeit. Die zentrale Frage ist, ob die Effekte von Arbeitsmarkt- und Rentenpolitik je nach Beschaffenheit des individuellen Erwerbsverlaufs variieren. Dabei beziehen wir als kontextuelle Indikatoren die Stärke des Kündigungsschutzes sowie die institutionalisierten monetären Frühverrentungsanreize ein, da sich diese Faktoren in der vorangegangenen Forschung als relevant für die Arbeitsmarktlage älterer Personen herausgestellt haben (Ebbinghaus 2006; Guillermond/Rein 1993). Wir kombinieren die Daten der SHARELIFE-Studie mit Makroindikatoren der OECD und berechnen multinomiale Regressionsmodelle für die relativen Risiken von Arbeitslosigkeit und vorzeitigem Erwerbsaustritt für Männer in zwölf europäischen Ländern.

Die Ergebnisse zeigen, dass nach Art der Inaktivität unterschiedliche Mechanismen wirken. Arbeitslosigkeit am Ende der Karriere resultiert aus einem Prozess von kumulativen Nachteilen in Verbindung mit fragmentierten Karrieren, atypischer Beschäftigung und kurzer Betriebszugehörigkeit. Frührente ist dagegen eher von kontextuellen Faktoren beeinflusst, deren Effekte je nach vorangegangener Erwerbskarriere variieren. So haben Personen mit stabilen Karrieren eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Frührente, aber lediglich in Ländern mit generösen Frühverrentungsanreizen. Ein strikter Kündigungsschutz geht hingegen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit von Frührente für diese Personen einher. Insgesamt zeigen die Ergebnisse deutlich, dass sozialpolitische Faktoren nicht einheitlich wirken, sondern in Abhängigkeit von Merkmalen und Entwicklungen in der Erwerbsbiografie stehen. Zudem ist in Bezug auf generöse Frühverrentungsleistungen ein Matthäus-Effekt erkennbar.

Artikel 4 (Kapitel V): *Life course regimes in Europe: The structuration of individual employment histories in comparative perspective* (Lebenslaufregime in Europa: Die Strukturierung individueller Erwerbsverläufe in vergleichender Perspektive)

Die ersten drei Artikel der Dissertation haben Hypothesen zum Zusammenhang von Erwerbsbiografie und Lage im Alter und den Einfluss von Sozialpolitik auf diesen Zusammenhang anhand von deduktiven Verfahren der Inferenzstatistik überprüft. In Artikel 4 wähle ich hingegen eine explorative Vorgehensweise, um vorherrschende Muster in den Erwerbsbiografien von Personen in 14 europäischen Ländern zu identifizieren und deren Konsistenz mit vorherrschenden Typologien des Wohlfahrtsstaates zu prüfen (insbesondere Esping-Andersen 1990). Ausgangspunkt dieser Analyse ist – wie im ersten Abschnitt der Einleitung beschrieben – die Feststellung, dass in der komparativen Forschung zu individuellen Lebensverläufen oftmals allgemeine Ländertypologien angewendet werden, ohne deren Gültigkeit für den jeweiligen Untersuchungsgegenstand oder die vorliegende Länderauswahl zu hinterfragen. In dieser Studie wird daher ein induktiver Ansatz gewählt, um auf Grundlage von Mikrodaten zu den Erwerbsbiografien eine Typologie von *Lebenslaufregimen* zu erstellen. Datenquelle ist wie auch in den vorangegangenen Studien der SHARELIFE-Datensatz mit den Angaben zu den Erwerbsbiografien der Befragten vom ersten Job bis zum Renteneintritt. Anhand einer Sequenzmusteranalyse werden getrennt für Männer und Frauen jeweils drei Indikatoren zur Beschreibung individueller Erwerbsbiografien berechnet: Der Grad der Arbeitsmarktintegration über den Erwerbsverlauf, die durchschnittliche Volatilität von Karrieren sowie die Heterogenität der Erwerbsverläufe in einem Land. Anhand einer Clusteranalyse wird eine Ländergruppierung erstellt, die fünf Cluster umfasst und nur teilweise mit wohlfahrtsstaatlichen Regimetyptologien konsistent ist. Während die Erwerbsbiografien in „sozialdemokratischen“ Ländern mit dem sozialpolitischen Arrangement übereinstimmen, existiert innerhalb der konservativen und insbesondere der post-sozialistischen Ländergruppe eine breite Varianz der vorherrschenden Struktur von Erwerbsverläufen sowie des Ausmaßes von Geschlechterungleichheit.

Die folgenden Abschnitte enthalten die einzelnen Artikel der kumulativen Dissertation. Jeder Artikel verfügt über eine eigene Bibliografie und einen eigenen Anhang. Im Schlussteil werde ich die Kernaussagen zusammenfassen sowie die wesentlichen Schlussfolgerungen in Hinblick auf den Beitrag zum Forschungsgebiet sowie sozialpolitische Implikationen darstellen. Zudem werde ich die Grenzen der Analysen diskutieren und einen Ausblick auf sich anschließende Forschungsfragen geben.

Literatur

- Allison, P. D. (2009). *Fixed effects regression models*. Los Angeles: SAGE.
- Allmendinger, J. (1994). *Lebensverlauf und Sozialpolitik: die Ungleichheit von Mann und Frau und ihr öffentlicher Ertrag*. Frankfurt/Main, New York: Campus-Verlag.
- Allmendinger, J.; Hinz, T. (1998). Occupational careers under different welfare regimes: West Germany, Great Britain and Sweden. In Leisering, L.; Walker R. (Hrsg.). *The dynamics of modern society. Poverty, policy and welfare*. Bristol: Policy Press, 63–84.
- Karen M. Anderson: The Netherlands: Adapting a Multipillar Pension System to Demographic and Economic Change, In Ebbinghaus, B. (Hrsg.) *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 292-317
- Anxo, D.; Bosch, G.; Rubery, J. (Hrsg.) (2010). *The Welfare State and Life Transitions: A European Perspective*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Arza, C. (2008) Changing European Welfare. The new distributional principles of pension policy, In Arza, C.; Kohli, M. (Hrsg.). *Pension Reform in Europe: Politics, Policies and Outcomes*. London: Routledge, 109–131.
- Atkinson, A.; Cantillon, B.; Marlier E.; Nolan, B. (2002). *Social Indicators. The EU and Social Inclusion*. Oxford.
- Bardasi, E.; Jenkins, S.P.; Rigg, J.A. (2002). Retirement and the income of older people: A British perspective. *Ageing and Society*, 22, 131–159.
- Blossfeld, H.-P.; Mills, M.; Bernardi, F. (2006). *Globalization, uncertainty, and men's careers. An international comparison*. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar.
- Bogedan, C.; Rasner, A. (2008). Arbeitsmarkt x Rentenreformen = Altersarmut? *WSI Mitteilungen* 03/2008, 133–138.
- Brückner, H.;Mayer, K. U. (2005). The de-standardization of the life course: What it might mean? And if it means anything, whether it actually took place? *Advances in Life Course Research* 9, 27–54.
- Brussig, M., Knuth, M. (2011). Am Vorabend der Rente mit 67 – Erkenntnisstand und Erkenntnislücken zur Entwicklung der Erwerbschancen Älterer. *WSI Mitteilungen* 3, 99–106.

- Buchholz, S.; Hofacker, D.; Mills, M.; Blossfeld, H.-P.; Kurz, K.; Hofmeister, H. (2008). Life Courses in the Globalization Process: The Development of Social Inequalities in Modern Societies. *European Sociological Review* 25 (1), S. 53–71.
- Crystal, S.; Shea, D. (1990). Cumulative Advantage, Cumulative Disadvantage, and Inequality Among Elderly People. *The Gerontologist* 4, 437–443.
- Daly, M. (2000). *The gender division of welfare. The impact of the British and German welfare states*. Cambridge, U.K, New York: Cambridge University Press.
- Dannefer, D. (2003). Cumulative Advantage/Disadvantage and the Life Course: Cross-Fertilizing Age and Social Science Theory. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 58, 327–337.
- Deleeck, H.; Huybrechs, J.; Cantillon, B. (1983). *Het Matteüseffect. De ongelijke verdeling van de sociale overheidsuitgaven in België*. Antwerpen: Kluwer.
- Dewilde, C. (2012). Lifecourse determinants and incomes in retirement: Belgium and the United Kingdom compared, *Ageing and Society*, 32 (4), 587–615.
- Disney, R.; Johnson, P. (1998). The United Kingdom: A Working System of Minimum Pensions? In H. Siebert (Hrsg.). *Redesigning Social Security*. Tübingen: Mohr Siebeck, 207–232.
- Ebbinghaus, B. (2006). *Reforming Early Retirement in Europe, Japan and the USA*. Oxford: Oxford University Press.
- Ebbinghaus, B. (Hrsg.) (2011). *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Ebbinghaus, B.; Neugschwender, J. (2011). The Public-Private Mix and Old Age Income Inequality in Europe, In Ebbinghaus, B. (Hrsg.) *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 384–422.
- Ebbinghaus, B., Gronwald, M.; Wiß, T. (2011). Germany: Departing from Bismarckian Public Pensions. In Ebbinghaus, B. (Hrsg.) *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 119–150.
- Elder, G. H.; Giele, J. Z. (2009). Life Course Studies: An Evolving Field. In Elder, G. H.; Giele, J. Z. (Hrsg.) *The Craft of Life Course Research*. New York/London: The Guilford Press, 1–24.

- Elder, G. H. and Kirkpatrick Johnson, M. (2003). The Life Course and Aging: Challenges, Lessons, and New Directions. In Settersten, R. A. (Hrsg.). *Invitation to the life course. Toward new understandings of later life*. Amityville, NY: Baywood Pub. Co, 49–84.
- Erlinghagen, M. (2004). *Die Restrukturierung des Arbeitsmarktes. Arbeitsmarktmobilität und Beschäftigungsstabilität im Zeitverlauf*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Fasang, A. E., Aisenbrey, S.; Schömann, K. (2012). Women's Retirement Income in Germany and Britain. *European Sociological Review* Advance Access published October 31, 2012.
- Giesecke, J.; Groß, M. (2003). Temporary Employment: Chance or Risk? *European Sociological Review* 19 (2), 161–177.
- Ginn, J. (2003). *Gender, pensions and the lifecourse: How pensions need to adapt to changing family forms*. Bristol: Policy Press.
- Girvetz, H. K. (1968). Welfare State. In Sills, D. L. (Hrsg.) *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 16. New York: Macmillian; Free Press, 512-521.
- Gornick, J. C.; Sierminska, E.; Smeeding, T. M. (2009). The Income and Wealth Packages of Older Women in Cross-National Perspective. *Journal of Gerontology, Series B*, 64B (3), 402–414.
- Guillemard, A., Rein, M. (1993). Comparative Patterns of Retirement: Recent Trends in Developed Societies. *Annual Review of Sociology* 19, 469–503.
- Hank, K. (2011). Societal Determinants of Productive Aging: A Multilevel Analysis Across 11 European Countries. *European Sociological Review*, 27(4): 526–541.
- Hauser, R. (2008). Altersarmut in der Europäischen Union. *WSI-Mitteilungen* 03/2008, 125–132.
- Hinrichs, K. (1996). Das Normalarbeitsverhältnis und der männliche Familienernährer als Leitbilder der Sozialpolitik. *Sozialer Fortschritt*, 45(4), 102–107.
- Hinrichs, K. (2000). Elephants on the move. Patterns of public pension reform in OECD countries. *European Review*, 8, 353–378.

- Hinrichs, K.; Jessoula, M. (2012). Labour Market Flexibility and Pension Reforms: What Prospects for Old-Age Security? In Hinrichs, K.; Jessoula, M. (Hrsg.) *Labour market flexibility and pension reforms. Flexible today, secure tomorrow?* Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1–27
- Hox, J. J. 2010: *Multilevel analysis. Techniques and applications*. 2. ed. New York, NY: Routledge.
- Kaufmann, F.-X. (1997). *Herausforderungen des Sozialstaates*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- Kohler, U.; Ehlert, M.; Grell, B.; Heisig, J. P.; Radenacker, A.; Wörz, M. (2012). Verarmungsrisiken nach kritischen Lebensereignissen in Deutschland und den USA. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64(2), 223–245.
- Kohli, M. (1985). Die Institutionalisierung des Lebenslaufs. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 1, 1–29.
- Kohli, M. (2007). The Institutionalization of the Life Course: Looking Back to Look Ahead. *Research in Human Development*, 4 (3-4), 253–271.
- Krause, P.; Ritz., D. (2006). EU-Indikatoren zur sozialen Inklusion in Deutschland. In *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*. 75 (1), 152–173.
- Leisering, L. (2003). Government and the Life Course. In Mortimer, J.T. and Shanahan, M.J. (Eds) *Handbook of the Life Course*. Berlin, Springer, pp. 205–225.
- Maas, C. J. M.; Hox, J. J. (2005). Sufficient Sample Sizes for Multilevel Modeling, *Methodology*, 1, (3), 86–92.
- Mayer, K. U. (2005). Life course and life chances in a comparative perspective. In Svallfors, S. Palo Alto, C.A. (Hrsg.) *Analyzing Inequality: Life Chances and Social Mobility in Comparative Perspective*. Stanford University Press, 17–55.
- Mayer, K. U. (2003). The sociology of life course and lifespan psychology: Diverging or converging pathways? In Staudinger, U. M.; Lindenberger, U. (Hrsg.) *Understanding human development: Dialogues with lifespan psychology*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 463–481.
- Mayer, K. U.; Müller, W. (1989). Individualisierung und Standardisierung im Strukturwandel der Moderne. In Weymann, A. (Hrsg.) *Handlungsspielräume*. Stuttgart: Enke, 41–60.

- Mayer, K. U./Müller, W. (1986). The state and the structure of the life course. In A. B. Sorensen, F. Weinert,/L. R. Sherrod (Hrsg.), *Human development and the life course*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 217–245.
- Meuleman, B./Billiet, J. (2009). A Monte Carlo sample size study : How many countries are needed for accurate multilevel SEM? *Survey Research Methods*, 3, 45–58.
- Möhring, K. (2012). The fixed effects approach as alternative to multilevel models for cross-national analyses, WP 16/2012, *GK SOCLIFE Working Paper Series*, URL: http://www.socliffe.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/gk_soclife/pdf/Working_papers/KMoehring_2012a_ssrn_the_fixed_effects.pdf (zuletzt geprüft: 24.09.2013).
- Myles, J.; Pierson, P. (2001). The Comparative Political Economy of Pension Reforms. In Pierson, P. (Hrsg.) *The New Politics of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press, 305–333.
- O'Rand, A. M. (2009). Cumulative Processes in the Life Course. In Elder, G. H.; Giele, J. Z. (Hrsg.) *The Craft of Life Course Research*. New York/London: The Guilford Press, 121–140.
- Rake, K.; Falkingham, J.; Evans, M. (2000). British Pension Policy in the Twenty-first Century: a Partnership in Pensions or a Marriage to the Means Test? *Social Policy & Administration* 34(3), 296–317.
- Ringen, S. (1995) Well-being, Measurement, and Preferences. *Acta Sociologica* 38: 3–15.
- Schröder, M. (2011). *Retrospective Data Collection in the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. SHARELIFE Methodology*, MEA, Mannheim. Available from: http://www.share-project.org/t3/share/fileadmin/pdf_sharelife/Publications/FRB-Methodology_feb2011_color-1.pdf (zuletzt geprüft: 23.06.2011).
- Schulz-Nieswandt, F. (2006). *Sozialpolitik und Alter*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sefton, T.; Evandrou, M.; Falkingham, J.; Vlachantoni, A. (2011). The relationship between women's work histories and incomes in later life in the UK, US and West Germany, *Journal of European Social Policy*, 21, 1, 20–36.
- Simonson, J.; Romeu Gordo, L; Titova, N. (2011). Changing employment patterns of women in Germany: How do baby boomers differ from older cohorts? A comparison using sequence analysis. *Advances in Life Course Research*. 16 (2), 65–82.

- Smeeding, T.M.; O'Higgins, M.; Rainwater, L. (Hrsg.) (1990). *Poverty, Inequality and Income Distribution in Comparative Perspective*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Snijders, T. A. B.; Bosker, R. J. (1999). *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. London: Sage.
- Titmuss, R. M. (1958) *Essays on 'The Welfare State'*. London: George Allen and Unwin.
- Titmuss, R. M. (1974) *Social Policy. An Introduction*. London: George Allen and Unwin.
- Walker R.; Leisering, L. (1998). New tools: towards a dynamic science of modern society. In Leisering, L. and Walker R. (Hrsg.) *The dynamics of modern society. Poverty, policy and welfare*. Bristol: Policy Press, 17–33.
- Widmer, E. D.; Ritschard G. (2009). The de-standardization of the life course: Are men and women equal? *Advances in Life Course Research* 14(1–2): 28–39.
- Zähle, T.; Möhring, K.; Krause, P. (2009). Erwerbsverläufe beim Übergang in den Ruhestand. *WSI-Mitteilungen*, 62 (11), 586-595.
- Zaidi, A.; Frick, J.; Büchel, F. (2005). Income dynamics within retirement in Great Britain and Germany, *Ageing and Society*, 25 (4), 543–565.

II. Altersarmut in Deutschland und Großbritannien: Die Auswirkungen der Rentenreformen seit Beginn der 1990er⁹

1. Einleitung

Seit einigen Jahren wird in Deutschland eine Debatte über die Einkommenssituation von Rentnerinnen und Rentnern geführt, bei der weniger die aktuelle Situation, sondern vielmehr ein für die Zukunft erwarteter Anstieg von Altersarmut im Mittelpunkt steht. Als Ursachen für diese prognostizierte Entwicklung werden im Wesentlichen zwei Begründungen angeführt. Erstens komme es im Zuge von Reformen wie der Stärkung privater Vorsorge und der Kürzung der gesetzlichen Rentenleistungen zu einem allgemeinen Anstieg des Risikos von Altersarmut. Zweitens seien infolge einer zunehmenden De-Standardisierung von Erwerbsbiografien¹⁰ immer weniger Menschen in der Lage im Verlauf ihrer Erwerbsphase ausreichende Rentenanwartschaften für ein Alterseinkommen über der Armutsgrenze zu erzielen (Hinrichs 2008; Rasner & Bogedan 2008; Schmähl 2008). Die vorliegende Analyse widmet sich dem ersten Komplex und untersucht die Auswirkungen von Rentenreformen auf das individuelle Armutsrisiko im Alter in Deutschland und Großbritannien anhand von individuellen Längsschnittdaten. Dabei werden mit Deutschland und Großbritannien zwei europäische Länder betrachtet, die exemplarisch für die beiden in Europa vorherrschenden Typen von Alterssicherungssystemen und deren spezifische Reformwege stehen.

Länder, in denen die Alterssicherung wie in Großbritannien als Mehrsäulensystem organisiert ist, haben Kürzungen der staatlichen Rentenausgaben in erster Linie durch eine noch stärkere Betonung der privaten Altersvorsorge durchgeführt. Diese Privatisierungsstrategie wurde mit der Einführung von aufstockenden Leistungen für Personen im Niedrigeinkommensbereich verbunden. In ‚einsäuligen‘ Rentensystemen, die wie in Deutschland von der staatlichen Vorsorgesäule dominiert sind, wurden zunächst inkrementelle Reformen zur Eindämmung der Kosten bei der staatlichen Rente vorgenommen, beispielsweise durch Veränderungen der Rentenberechnung und des Rentenzugangs. Erst in den letzten Jahren ist auch in diesen

⁹ Ein auf diesem Kapitel basierender Buchartikel wurde publiziert in: C. Vogel & A. Motel-Klingebiel (Hrsg.), *Altern im sozialen Wandel: Die Rückkehr der Altersarmut?* Wiesbaden: VS Verlag, 291-311.

Ich danke den Mitarbeitern der Abteilung Ungleichheit und soziale Integration am Wissenschaftszentrum Berlin, insbesondere Jan Paul Heisig und Ulrich Kohler, für zahlreiche hilfreiche Kommentare zu einer früheren Version des Artikels. Das vorliegende Endprodukt liegt allein in meiner Verantwortung.

¹⁰ De-Standardisierung meint die Zunahme einerseits von atypischer Beschäftigung und andererseits von diskontinuierlichen Erwerbsbiografien.

vornehmlich als Sozialversicherung organisierten Rentensystemen ein Übergang zur stärkeren Betonung von privaten Vorsorgeelementen zu beobachten (Hinrichs & Jessoula 2012).

Großbritannien hat bereits ab Ende der 1980er Jahre die Privatisierung der Altersvorsorge und den Abbau staatlicher Rentenleistungen vorangetrieben. Heute ist die Alterssicherung in Großbritannien ein hybrides System aus staatlichen Basisleistungen zur Armutsbekämpfung und privater Vorsorge. Deutschland ist trotz eines inkrementellen Wandels in der Rentenpolitik seit Ende der 1990er Jahre nach wie vor auf die staatliche Rentensäule und die Gewährleistung eines adäquaten Alterseinkommens für Beschäftigte im Normalarbeitsverhältnis¹¹ ausgerichtet. Die ab Ende der 1990er Jahre durchgeführten Reformen richten sich in erster Linie auf den Abbau von Frühverrentungsmöglichkeiten.

In dieser Analyse werden die Auswirkungen der unterschiedlichen Reformstrategien auf das individuelle Armutsrisiko beim Renteneintritt¹² in beiden Ländern untersucht. Zentrale Fragen sind, erstens, wie Deutschland und Großbritannien sich bezüglich des Armutsrisikos von älteren Personen beim Renteneintritt unterscheiden und ob jeweils Veränderungen im Zeitverlauf seit Beginn der 1990er Jahre identifiziert werden können; zweitens, ob und wie die unterschiedlichen Reformwege zu Veränderungen in der Armutsgefährdung im Alter für spezifische Gruppen von älteren Personen geführt haben. Um die Wirkung der verschiedenen Rentenreformen auf das individuelle Risiko von Altersarmut seit Beginn der 1990er Jahre zu analysieren, werden die Längsschnittdaten des deutschen Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und des Britischen Haushalts-Panels (BHPS) verwendet.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die Rentensysteme sowie die wichtigsten Rentenreformen in Deutschland und Großbritannien seit Ende der 1980er Jahre dargestellt. Hier werden Hypothesen für die empirische Analyse abgeleitet. Abschnitt drei beinhaltet eine kurze Beschreibung von Datengrundlage, Operationalisierung und Methode. Die empirischen Ergebnisse zum Risiko von Armut beim Übergang in Rente in den 1990er und 2000er Jahren werden in Abschnitt vier dargestellt. Eine Zusammenfassung und Bewertung der empirischen Ergebnisse wird im letzten Abschnitt vorgenommen.

¹¹ Normalarbeitsverhältnis meint über die Erwerbsphase stetige und unbefristete Vollzeit-Erwerbstätigkeit (Hinrichs 1996).

¹² Der Renteneintritt (oder Übergang in Rente) ist aus Gründen der Vergleichbarkeit der britischen und der deutschen Daten definiert als Zeitpunkt es erstmaligen Bezugs von Renteneinkommen (siehe Abschnitt 3).

2. Rentensystem und -reformen im Ländervergleich

Mit dem Übergang in Rente findet ein Wechsel von direkt auf dem Markt erzielten Arbeitseinkommen hin zu angespartem staatlichen oder privaten Renteneinkommen statt. Dieser Wechsel stellt insofern ein Armutrisiko dar, da nun eine Abhängigkeit von sozialstaatlichen Leistungen und/oder vorangegangener individueller Spartätigkeit besteht, die direkte Erwirtschaftung eines eigenen Einkommens aber nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich ist. Folglich werden beim Renteneintritt die Auswirkungen von Reformmaßnahmen und langfristigen Entwicklungen im Bereich der Altersvorsorge sichtbar.

Vor dem Hintergrund der demografischen Alterung wurden in vielen europäischen Ländern Rentenreformen mit dem Ziel der Kostensenkung zur langfristigen Gewährleistung der Finanzierbarkeit des Rentensystems durchgeführt. Die umgesetzten Maßnahmen reichen von kleinen parametrischen Anpassungen bis hin zu radikalen Umstrukturierungen des Rentensystems. Je nach Ausgangskonzeption des Rentensystems unterscheiden sich die Reformwege. In mehrsäuligen Rentensystemen wie in Großbritannien wurde die Privatisierung der Altersvorsorge vergleichsweise früh vorangetrieben, in der Folgezeit aber auch zusätzliche bedarfsgeprüfte Leistungen eingeführt. In Rentensystem, die wie in Deutschland auf die staatliche Säule zentriert sind, wurden zunächst inkrementelle Reformen mit dem Ziel der langfristigen Kostensenkung durchgeführt. Erst in den letzten Jahren hat hier eine Stärkung der privaten Vorsorge hin zu einem Mehrsäulensystem stattgefunden (Hinrichs & Jessoula 2012). Dieser politische Wandel hat jedoch für die hier untersuchte gegenwärtige Rentnergeneration keine Auswirkungen. Im Folgenden werden zunächst die Rentensysteme in Deutschlands und Großbritanniens in Hinblick auf deren Kapazität zur Vermeidung von Armut dargestellt sowie im Anschluss die relevanten Reformen seit Ende der 1980er beschrieben¹³.

Der britische Wohlfahrtsstaat wird in der Regel dem liberalen Typ zugeordnet, da die residuale Rolle des Staates und die Betonung von individueller Eigenverantwortung mit einem diversifizierten System bedarfsgeprüfter staatlicher Mindestleistungen einhergeht. In einigen Aspekten, so auch dem Rentensystem, ist diese Zuordnung zum residualen liberalen Wohlfahrtsstaatstyp jedoch nicht uneingeschränkt zutreffend. So stellt Großbritannien eher einen Mischtypus dar, ein ‚halfway house‘ (Disney & Johnson 1998) aus liberalem

¹³ In die Analyse werden nur jene Reformmaßnahmen einbezogen, die für die Analysegruppe der Rentnerinnen und Rentner wirksam sind, die heute bereits im Ruhestand sind. Die Einführung der ‚Riester-Rente‘ und die Heraufsetzung des gesetzlichen Renteneintrittsalters auf 67 Jahre in Deutschland werden sich erst beim Rentenbezug künftiger Kohorten auswirken.

Wohlfahrtsstaat sowie Elementen Bismarckscher Sozialversicherungssysteme (Spicker 2011: 67ff). Der deutsche korporatistisch-konservative Wohlfahrtsstaat ist hingegen in den Kerninstitutionen weitestgehend nach dem Sozialversicherungsprinzip organisiert und gewährt vergleichsweise generöse Leistungen zur Absicherung der Risiken des Arbeitslebens für den Personenkreis der abhängig Beschäftigten. Sozialstaatliche Umverteilung erfolgt zum Großteil als intra-individuelle Verschiebung von Ressourcen zwischen verschiedenen Phasen des Lebensverlaufs (Esping-Andersen 1990; Hall & Soskice 2001; Leisering, 2003; Mayer 2005; Whiteford, 2008).

Die Rentensysteme beider Länder spiegeln diesen übergeordneten Aufbau des wohlfahrtsstaatlichen Arrangements wider. Während das deutsche staatliche Rentensystem von der einkommensbezogenen Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) dominiert ist, existieren im britischen Rentensystem mit der Basisrente Basic State Pension (BSP) und dem einkommensbezogenen State Earnings Related Pension Scheme (SERPS) zwei Ebenen des staatlichen Rentensystems. Darüber hinaus kommt privater Altersvorsorge anders als in

Tabelle II.1: Die Ebenen des deutschen und britischen Rentensystems im Vergleich

Ebene der Altersvorsorge	Großbritannien	Deutschland
Basisrente und bedarfsgeprüfte Leistungen	Basic State Pension (BSP), Minimum Income Guarantee (MIG), ab 2003 Pension Credit	Allgemeine Sozialhilfe, ab 2003 Grundsicherung im Alter
Einkommensbezogene staatliche Rente	State Earnings Related Pension Scheme (SERPS), ab 2002 State Second Pension (S2P)	Gesetzliche Rentenversicherung (GRV), weitere spezifische gesetzliche Systeme (wie Beamtenversorgung)
Private und berufliche Vorsorge	<i>Contracting-out</i> ↓ Betriebliche Altersvorsorge, Private Vorsorge: Personal Pension, Stakeholder Pension	Betriebliche Altersvorsorge, ab 2002 ‚Riester-Rente‘

Quelle: Eigene Darstellung nach (Bridgen & Meyer 2011: 267; Ebbinghaus et al., 2011: 121; Rake et al. 2000: 297f).

Deutschland eine hohe Bedeutung für die individuelle Einkommenslage im Alter zu (OECD 2011). Das Niveau der staatlichen Rentenleistungen in Großbritannien ist im europäischen Vergleich niedrig (Bridgen & Meyer 2011; Ginn 2003; Rakeet al. 2000). Tabelle 1 gibt einen vergleichenden Überblick über die Ebenen der Rentensysteme von Deutschland und Großbritannien.

Staatliche Basis- und Mindestrenten: In Deutschland gab es bis 2003 keine eigenständige Basis- oder Mindestrente (siehe Tabelle 1). Ältere Personen hatten bis dahin, sofern ihr GRV-Einkommen zur Deckung des Existenzminimums nicht ausreicht und auch ihre Kinder nicht zur Unterhaltszahlung herangezogen werden können, Anrecht auf die allgemeine bedarfsgeprüfte Sozialhilfe. Seit 2003 existiert mit der Grundsicherung im Alter eine eigenständige Mindestsicherung für Rentner, die das gleiche Leistungsniveau wie die Sozialhilfe hat aber bei der Bedarfsprüfung nicht mehr das Einkommen der Kinder einbezieht. Das Leistungsniveau der Grundsicherung im Alter lag 2009 bei 637 Euro monatlich (inklusive Wohngeld für einen Single-Haushalt) und somit unter der relativen Armutsgrenze von 940 Euro im gleichen Jahr (Bäcker et al. 2011; Bundesagentur für Arbeit 2009; Eurostat 2012)¹⁴.

Mit der Basic State Pension (BSP) existiert in Großbritannien eine staatliche Basisrente, die in Abhängigkeit von der Länge der individuellen Erwerbskarriere gezahlt wird. Die volle BSP erhalten Personen, die mindestens 90 Prozent ihres Erwerbslebens einbezahlt haben. Prozentuale Leistungen erfolgen an Personen mit geringeren Einzahlperioden, Personen mit unter 25 Prozent Einzahlungsdauer erhalten keine BSP-Leistungen (Rake et al. 2000: 315). Die maximale Leistungshöhe der BSP lag 2008 bei umgerechnet etwa 450 Euro und somit unter der relativen Armutsgrenze in Großbritannien von 946 Euro im gleichen Jahr (Eurostat 2012; OECD 2011; Zaidi et al. 2004). Darüber hinaus gibt es die allgemeine bedarfsgeprüfte Minimum Income Guarantee (MIG), deren Leistungsniveau jedoch ebenfalls gering ist (Bridgen & Meyer 2011).

Staatliche einkommensbezogene Renten: Wie beschrieben ist das deutsche Rentensystem von der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) dominiert; Leistungen aus der staatlichen Rente stellen die wesentliche Einkommensquelle von älteren Personen in Deutschland dar.

¹⁴ Zur Methodik der Armutsberechnung siehe Beschreibung in Abschnitt 3.

Bedarfsgeprüfte Leistungen sowie private Altersvorsorge spielen im Vergleich zu Großbritannien eine untergeordnete Rolle. Der Fokus der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) in Deutschland liegt auf der finanziellen Absicherung des Ruhestands von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in Abhängigkeit von der Beschaffenheit ihrer Erwerbs- und Einkommensbiografie. Zwar sind im GRV-System auch umverteilende Elemente enthalten, jedoch ist es insgesamt auf die Absicherung von Personen im Normalarbeitsverhältnis ausgerichtet. Selbstständige und geringfügig Beschäftigte sind nicht pflichtversichert. Personen mit instabilen Erwerbskarrieren erreichen oftmals keine existenzsichernden Rentenansprüche, dies gilt insbesondere für Frauen mit familienbedingten Erwerbsunterbrechungen (Allmendinger 1994). Durch den Ausbau von Frühverrentungsmöglichkeiten seit den 1970ern wurde die GRV über ihre Kernfunktion hinaus zunehmend auch als Mittel der Arbeitsmarktpolitik, als ‚Auffangbecken‘ für ältere Arbeitslose und Personen mit schlechten Beschäftigungschancen sowie als Möglichkeit für Betriebe zur frühzeitigen Ausgliederung älterer Arbeitnehmer, genutzt (Viebrok 2001)¹⁵.

Das britische Pendant zur GRV ist das 1978 eingeführte State Earnings Related Pension Scheme (SERPS), bei dem es sich ebenfalls um eine nach dem Sozialversicherungsprinzip organisierte staatliche Rente handelt (siehe Tabelle 1). Allerdings besteht in Großbritannien Wahlfreiheit zwischen der SERPS und privater Vorsorge: Das sogenannte Contracting-out ermöglicht den Wechsel aus der staatlichen einkommensbezogenen Rente in bestimmte zugelassene private Vorsorgepläne (Ebbinghaus 2011; Disney & Johnson 1998).

Die Nettoersatzrate der staatlichen Rentenleistungen liegt in Großbritannien bei 48 Prozent und in Deutschland bei 58 Prozent des mittleren Erwerbseinkommens (OECD 2011)¹⁶. Folglich sind in Großbritannien Personen, die allein auf die staatliche Rente angewiesen sind, in stärkerem Maße dem Risiko eines Einkommensverlusts im Alter ausgesetzt.

Hypothese I: Während der Übergang in den Ruhestand in Großbritannien mit einer Erhöhung des Armutsrisikos verbunden ist, besteht in Deutschland kein negativer Effekt.

¹⁵ Zahlreiche generöse Möglichkeiten zur Frühverrentung zeugen von dieser Entwicklung: Zu nennen sind die Altersrente wegen Arbeitslosigkeit ab 60 Jahre (bis 2006, ab 1997 mit Rentenabschlägen), die Altersrente für langjährig Versicherte ab 63 Jahre (ab 1997 mit Rentenabschlägen), die Altersrente nach Altersteilzeit ab 60 Jahre (mit Rentenabschlägen) und weitere Regelungen zur Frühverrentung für spezifische Gruppen (Zähle & Möhring 2010).

¹⁶ Die Nettoersatzrate setzt die Rentenleistungen in Relation zum durchschnittlichen Arbeitsentgelt nach Steuern und Abgaben (OECD 2011).

Private Vorsorge: In Deutschland stellen private und betriebliche Altersvorsorge für das Einkommen im Alter eher einen Zuverdienst als eine Notwendigkeit dar. Anders ist die Situation in Großbritannien: Durch das Prinzip des Contracting-out kommt privaten und betrieblichen Rentenplänen in Großbritannien eine hohe Bedeutung zu. Somit ist zusätzliche private oder berufliche Vorsorge in Großbritannien nicht nur als Aufstockung zu verstehen, sondern wird verstärkt zur Erzielung eines lebensstandardsichernden Einkommens im Alter genutzt (Bridgen & Meyer 2011; Ginn 2003). Wie bei der Beschreibung der Reformwege erläutert wird, ist es in Großbritannien seit Ende der 1980er zu einem Ausbau der privaten Altersvorsorge gekommen. Hier liegt ein Risiko für Personen, die das Contracting-out nutzen, um aus dem staatlichen SERPS auszusteigen: Durch das niedrige Niveau der staatlichen Basisrente BSP besteht für sie kein ausreichender Schutz vor Armut, wenn die Erträge aus der privaten Altersvorsorge, beispielsweise aufgrund von Finanzmarktschwankungen, zu gering ausfallen

Hypothese II: In Großbritannien stellt private Altersvorsorge zunehmend keinen Schutz mehr vor Armut beim Übergang in den Ruhestand dar.

Reformen: Die in Deutschland und Großbritannien seit Ende der 1980er mit dem Ziel der Kostenreduzierung durchgeführten Rentenreformen folgen wie beschrieben den unterschiedlichen Ausgangskonzeptionen der Rentensysteme. In Großbritannien wurde ab Ende der 1980er Jahre die Lohnersatzfunktion der staatlichen Rente durch eine Kürzungen bei der einkommensbezogenen SERPS und eine Stärkung der privaten Vorsorge zurückgefahren. Mit der Rentenreform von 1986 durch die damalige Regierung von Margaret Thatcher wurde eine doppelte Strategie zur Privatisierung der Altersvorsorge verfolgt. Diese umfasste zum einen die Stärkung privater Vorsorgemöglichkeiten durch Wechselprämien und Werbekampagnen. Zum anderen fand eine Residualisierung der staatlichen einkommensbezogenen Rente SERPS durch Veränderungen bei der Berechnung der Leistungshöhe statt (Ginnet al. 2009; Taylor-Gooby 2005)¹⁷.

Mit der Rentenreform der Labour-Regierung von Tony Blair im Jahr 1998 wurde die eingeschlagene Richtung in der Rentenpolitik mit der generellen Privatisierungsstrategie weiter vorangetrieben. So erfolgte ein weiterer Umbau der staatlichen einkommensbezogenen

¹⁷ So wurde als Berechnungsgrundlage für die Leistungen aus der SERPS nicht mehr das individuelle Einkommen, sondern das durchschnittliche Einkommen aller Personen herangezogen.

Rente hin zu einer Basisrente mit niedrigem Leistungsniveau. Seit 2002 ersetzt die State Second Pension (S2P) die vorherige SERPS. Zwar verliert die staatliche zweite Rentensäule so tendenziell ihre Lohnersatzfunktion, jedoch wirken sich die zusätzlichen umverteilenden Elemente in der S2P positiv für Personen im unteren Einkommensbereich aus (Rake et al. 2000). Zudem wurden ab Mitte der 2000er Jahre in Großbritannien umverteilende und armutsvermeidende Elemente im Rentensystem eingeführt, die die negativen Effekte der vorangegangenen Privatisierungsreformen abmildern sollen. Hier ist insbesondere der Pension Credit zu nennen, der die beiden Komponenten Guarantee Credit und Saving Credit umfasst. Der Guarantee Credit ist eine generelle Aufstockungszahlung für Rentner mit Niedrigeinkommen. Der Saving Credit wird als staatlicher Zuschuss an Personen ausbezahlt, die zwar über eine private Altersvorsorge verfügen, jedoch insgesamt ebenfalls keine existenzsicherndes Einkommen erzielen.

Die Reformen im Bereich der Rentenpolitik seit Ende der 1980er Jahre in Deutschland sind zum einen weniger tiefgreifend als in Großbritannien und zum anderen durch viele inkrementelle Maßnahmen geprägt. Betroffen sind in erster Linie jene Regelungen, die einen vorzeitigen Renteneintritt für ältere Personen in Arbeitslosigkeit und/oder schlechten Beschäftigungschancen ermöglichen. Somit wird die Funktion der Rentenversicherung als ‚Auffangbecken‘ für ältere Arbeitslose zurückgefahren. Weitere parametrische Reformen bei der Rentenberechnung bewirken eine Verringerung der GRV-Leistungen für Neurentner. Die Reformen wirken sich insgesamt nicht in gleicher Weise für alle Rentnerinnen und Rentner aus, sondern betreffen in erster Linie spezifische Gruppen von älteren Personen. Ab 1997 wurden Rentenabschläge im Falle von Frühverrentung eingeführt sowie schrittweise die zahlreichen spezifischen Möglichkeiten zur abschlagsfreien Frühverrentung, wie die Rente nach Arbeitslosigkeit und für langjährig Versicherte, mit Rentenabschlägen belegt und zurückgefahren (Ebbinghaus et al. 2011; Zähle & Möhring 2010). Insgesamt lässt sich als Folge der Reformen deutschen Rentensystem eine Verschlechterung der Situation für am Arbeitsmarkt marginalisierte Personen, wie ältere Langzeitarbeitslose, sowie für Frührentner und –rentnerinnen, konstatieren.

Hypothese III: In Deutschland zeigt sich ein im Zeitverlauf erhöhtes Armutsrisiko beim Übergang in den Ruhestand für Personen, die zuvor arbeitslos waren, und bei Frühverrentung.

Während die tiefgreifenden Rentenkürzungsreformen in Großbritannien zu Beginn der 1990er Jahre einsetzten, traten in Deutschland die Maßnahmen ab Ende der 1990er in Kraft. Zu diesem Zeitpunkt wurde in Großbritannien der Einführung zusätzlicher armutsvermeidender Leistungen bereits wieder eine veränderte Richtung in der Rentenpolitik eingeschlagen. Folglich ist das Timing der Reformen in beiden Ländern gegenläufig.

Hypothese IV: Die Entwicklung des Armutsrisikos beim Übergang in den Ruhestand ist in Deutschland und Großbritannien im Zeitverlauf gegenläufig. In Großbritannien ist es zu einer Abschwächung des Armutsrisikos beim Übergang in Rente gekommen.

3. Datengrundlage, Operationalisierung und Methode

Basis der Analyse sind Längsschnittdaten des deutschen Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und des British Household Panels (BHPS). Diese Datensätze wurden ausgewählt, da erstens die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über lange Zeiträume wiederholt befragt werden und somit die Veränderung des Armutsrisikos beim Übergang in den Ruhestand beobachtet werden kann, und zweitens beide Datensätze detaillierte Informationen über die finanzielle Lage der Haushalte und Individuen aufgeschlüsselt nach verschiedenen Einkommensquellen enthalten. Das SOEP ist eine seit 1984 jährlich durchgeführte Wiederholungsbefragung von Haushalten in Deutschland, die sich aus einzelnen repräsentativen Zufallsstichproben zusammensetzt. Die Befragung wurde im Jahr 1990 auf ostdeutsche Haushalte ausgedehnt (Wagner et al. 2007; SOEP 2010). Das BHPS ist wie das SOEP eine repräsentative Längsschnittbefragung von Haushalten in Großbritannien, Startjahr ist hier 1991 (Taylor et al. 2010)¹⁸.

Das deutsche Sample umfasst die Jahre 1992 bis 2009 für Ost- und Westdeutschland, das britische die Jahre 1991 bis 2006. Die Analysegruppen beinhalten jeweils Personen, für die in diesen Zeiträumen ein Übertritt in Rente beobachtet werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Erfassung des Erwerbsstatus in SOEP und BHPS, ist der Übergang in Rente über das Vorliegen eines entsprechenden Einkommens definiert. Somit sind Personen in Rente übergegangen, sobald sie erstmalig in mindestens zwei aufeinander folgenden Jahren ein staatliches oder privates Renteneinkommen beziehen. Der Analysezeitraum beginnt zwei Jahre vor und endet fünf Jahre nach dem Renteneintritt. Insgesamt können 8.085

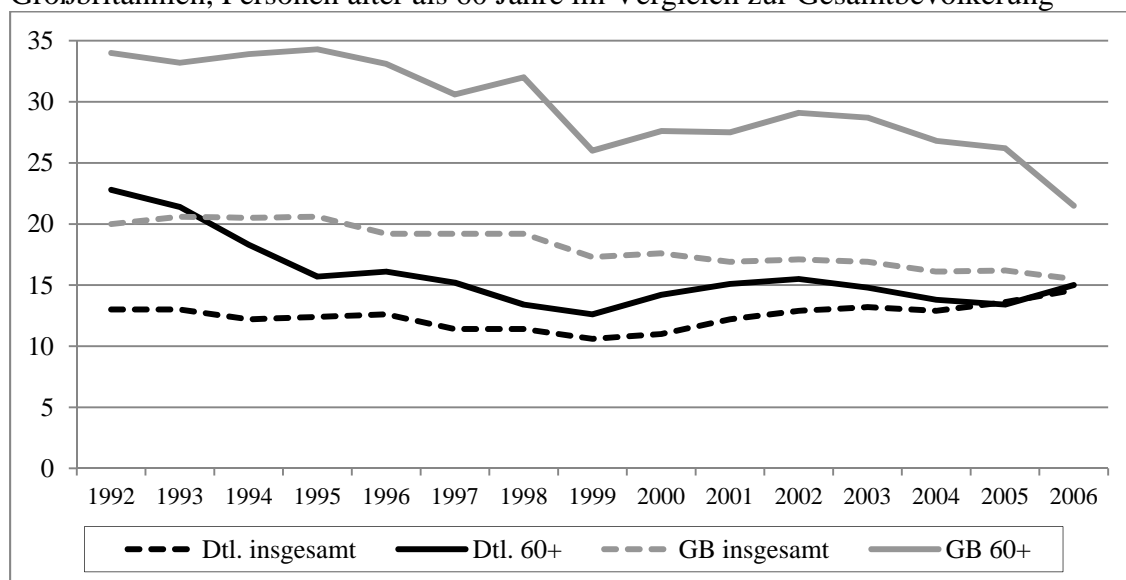
¹⁸ Einbezogen werden Haushalte in England, Wales, Schottland und Nordirland.

Beobachtungen von 1.291 Befragten in Großbritannien und 15.357 Beobachtungen von 2.300 Befragten in Ost- und Westdeutschland in die Analyse einbezogen werden (unbalanced panel). Zur Analyse von Periodeneffekten werden getrennte Modelle für die 1990er und die 2000er Jahre berechnet.

Die abhängige Variable der Analyse ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Armut bezogen auf das Haushaltseinkommen pro Person¹⁹. Ein Befragter gilt als einkommensarm, wenn das jährliche äquivalenzgewichtete Haushaltseinkommen weniger als 60 Prozent des nationalen Medians beträgt. Als wichtigste individuelle Einflussfaktoren des Armutsrisikos werden der Übergang in Rente, die Einkommenszusammensetzung (durchschnittlicher Einkommensanteil von privaten Renten), der letzte Erwerbsstatus vor dem Renteneintritt und Frühverrentung (Renteneintritt vor dem jeweiligen gesetzlichen Renteneintrittsalter) einbezogen. Darüber hinaus sind der subjektive Gesundheitsstatus, die Wiederaufnahme von Erwerbstätigkeit nach dem Renteneintritt, das Vorhandensein einer Partnerin/eines Partners im Haushalt sowie für Deutschland die regionale Zugehörigkeit zu Ost- oder Westdeutschland als individuelle Kontrollvariablen enthalten.

Das Risiko der Altersarmut wird im Folgenden zunächst deskriptiv anhand der relativen Armutsquote von älteren Personen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung sowie der

Abbildung II.1: Prozentualer Anteil von Personen in Einkommensarmut in Deutschland und Großbritannien, Personen älter als 60 Jahre im Vergleich zur Gesamtbevölkerung



Quelle: Eigene Berechnungen mit SOEP und BHPS; Grundlage ist das äquivalenzgewichtete Haushaltsnettoeinkommen pro Kopf; Armutsgrenze bei 60 Prozent des nationalen Medians (siehe Beschreibung in Abschnitt 3).

¹⁹ Diese am Einkommen orientierte Definition von Armut wird in vielen Studien zur Situation älterer Personen verwendet, zuletzt beispielsweise von Bönke et al. (2012). Eine alternative Vorgehensweise zur Armutsmessung anhand von Lebensstandard findet sich bei Andreß/Hörstermann (2012).

Entwicklung des Anteils von privaten Renteneinkommen im Zeitverlauf betrachtet. Im zweiten Schritt werden multivariate Fixed Effects Panelregressionen verwendet, um die Einflussfaktoren des Auftretens von Armut beim Übergang in Rente zu untersuchen²⁰. Dieser Analyseschritt zielt nicht darauf, repräsentative Aussagen über Altersarmut zu treffen, sondern die Mechanismen, die Altersarmut verursachen oder abmildern, zu beschreiben. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Einkommensarmut wird anhand von Linear Probability Modellen geschätzt²¹ (Aldrich & Nelson 1984).

4. Empirische Ergebnisse zur Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente

4.1 Deskriptive Ergebnisse

Die Unterschiede der beiden Systeme der Alterssicherung spiegeln sich in der Einkommenssituation der älteren Bevölkerung wider, die im Folgenden anhand der Armutsrate veranschaulicht wird. Abbildung 1 zeigt die Raten von relativer Einkommensarmut in Deutschland und Großbritannien für die Gesamtbevölkerung und für Personen über 60 Jahre im Zeitverlauf 1992 bis 2006. Auffällig ist der sehr hohe Anteil von einkommensarmen älteren Personen in Großbritannien, der bis Ende der 1990er Jahre trotz eines leichten Rückgangs bei kontinuierlich über 30 Prozent liegt. Die Armutsrate ist sowohl weit über dem britischen Landesdurchschnitt als auch über der Armutsrate von älteren Personen in Deutschland. In Deutschland ist die Einkommenssituation von älteren Personen mit jener der Gesamtbevölkerung vergleichbar und liegt nur zu Beginn der 1990er Jahre bedingt durch den anfangs hohen Anteil einkommensschwacher ostdeutscher Rentnerinnen und Rentner höher. Als Ursache für das hohe Ausmaß von Altersarmut in Großbritannien ist besonders das niedrige Niveau sowohl der staatlichen Basisrente als auch der staatlichen einkommensbezogenen Rente zu nennen. Der Rückgang der Armutsquote älterer Personen in Großbritannien ab Beginn der 2000er Jahre ist vor dem Hintergrund der Einführung von zusätzlichen bedarfsgeprüften Leistungen für Rentner wie dem Pension Credit zu sehen und

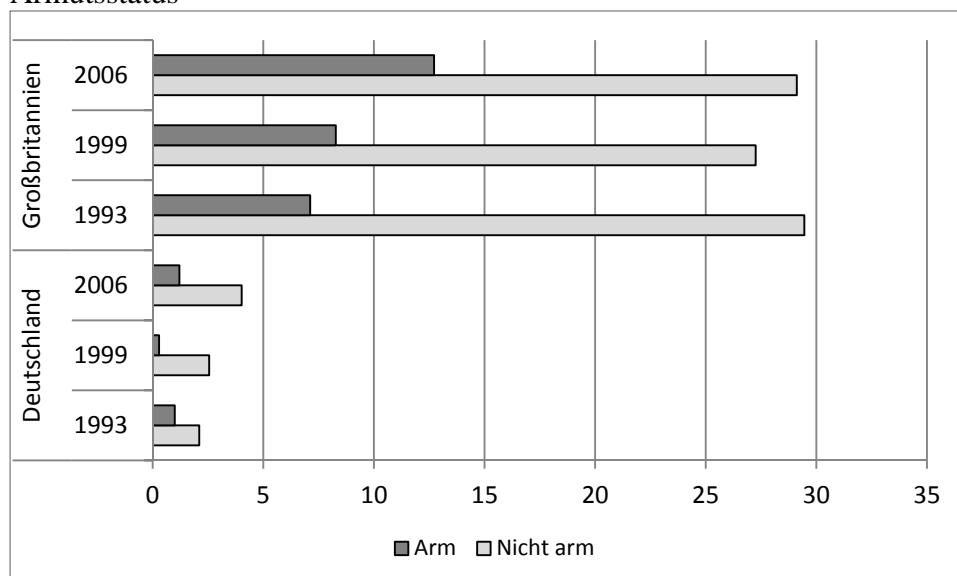
²⁰ Durch die Anwendung von Fixed Effects Modellen verringert sich die Analysegruppe auf jene Personen, bei denen eine Veränderung des Armutsstatus erfolgt; somit sind jene Personen nicht in der Analyse enthalten, die kontinuierlich einkommensarm oder nicht arm sind. Zudem können auch nur solche unabhängigen Variablen in die Modelle aufgenommen werden, die Veränderungen über die Zeit beinhalten. Daher werden stabile Charakteristika als Interaktionseffekte eingeführt (Allison 2009).

²¹ Linear Probability Modelle eignen sich im Gegensatz zu herkömmlichen Logit Modellen besser zum Vergleich von Koeffizienten aus verschiedenen Samples (Greene 2010).

bestätigt Hypothese IV zum Rückgang der Altersarmut in Großbritannien in den 2000er Jahren.

Die seit Ende der 1980er politisch forcierte Expansion der privaten Altersvorsorge hat in Großbritannien erkennbare Effekte (siehe Abbildung 2). Während der Anteil von privatem Renteneinkommen in Deutschland auch unter Personen, die nicht von Armut betroffen sind, vergleichsweise niedrig ist, kommen in Großbritannien schon zu Beginn der 1990er fast 30 Prozent des Einkommens von Rentnerinnen und Rentnern aus der privaten oder beruflichen Vorsorge. Lediglich bei Personen, die von Armut betroffen sind, liegt mit unter zehn Prozent ein niedriger Anteil von privatem Renteneinkommen vor. Im Verlauf der 1990er Jahre ist jedoch die Bedeutung von privaten Renten in Großbritannien auch bei Personen, deren Einkommen unter der Armutsgrenze liegt, stark gestiegen. Somit ist private Altersvorsorge nicht mehr nur eine Aufstockung der staatlichen Rentenleistungen für Personen im mittleren und oberen Einkommensbereich, sondern auch unter jenen verbreitet, die insgesamt ein nicht existenzsicherndes Renteneinkommen erzielen. Dies zeigt, dass die Privatisierungspolitik in Großbritannien auch in den unteren Einkommensgruppen zu einer verstärkten Nutzung privater Vorsorge geführt hat. Gleichzeitig wird deutlich, dass damit neue Armutsrisiken verbunden sind. Durch die Möglichkeit des Contracting-out verlieren Personen, die sich für eine private Altersvorsorge entscheiden, ihren Anspruch auf die staatliche einkommensbezogene Rente SERPS. Sie sind im Falle eines geringen Ertrags aus der privaten Vorsorge auf die geringen

Abbildung II.2: Entwicklung des durchschnittlichen Einkommensanteils von privatem und betrieblichem Renteneinkommen von Rentnern in Deutschland und Großbritannien nach Armutsstatus



Quelle: Eigene Berechnungen mit SOEP und BHPS; bezogen auf alle Personen älter als 60 Jahre und in Rente.

Leistungen aus der BSP angewiesen und haben somit ein hohes Risiko, unter die Armutsgrenze zu fallen. Folglich ist Hypothese II zu bestätigen, nach der private Altersvorsorge zunehmend keinen Schutz mehr vor Armut beim Übergang in den Ruhestand darstellt.

4.2 Multivariate Ergebnisse

Die Ergebnisse der Fixed Effects Modelle beziehen sich auf jene Personen, die beim Übergang in Rente dem Risiko von Einkommensarmut ausgesetzt sind. Mit der Fokussierung auf diese Gruppe wird den Einflussmechanismen von Armut beim Renteneintritt nachgegangen und analysiert, welche Faktoren einen Eintritt in Armut verursachen.

Die Gründe des Eintretens von Einkommensarmut beim Übergang in Rente unterscheiden sich im Ländervergleich sowie im Zeitverlauf (siehe Tabelle 2). In Großbritannien geht in den 1990ern der mit dem Übergang in Rente verknüpfte Wechsel der Einkommensquellen mit einer signifikanten Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Einkommensarmut einher, wie der positive Koeffizient der Variable Rente zeigt. Hypothese I, wonach der Renteneintritt in Großbritannien ein Armutsrisiko darstellt, ist somit für diesen Zeitraum zu bestätigen: Es zeigen sich die Auswirkungen der Kürzung der staatlichen Rentenleistungen, die ab Ende der 1980er durchgeführt wurden. In den 2000er Jahren ist der Effekt hingegen nicht mehr signifikant. Folglich hat sich das Armutsrisiko beim Übergang in Rente in Großbritannien über die Zeit abgeschwächt.

Für Ostdeutschland liegt der umgekehrte Fall vor: Hier stellt der Übergang in Rente eine signifikante Verringerung der Armutswahrscheinlichkeit dar. Somit wird für Ostdeutschland die generöse Lohnersatzfunktion der Gesetzlichen Rentenversicherung deutlich, die existenzsichernde Einkommen für Personen mit vorangegangenen kontinuierlichen Erwerbsbiografien leistet. Hypothese IV zur gegenläufigen Entwicklung der Altersarmut in den beiden Ländern lässt sich somit nur für Großbritannien und Ostdeutschland bestätigen.

Für Westdeutschland ist keine eindeutige Wirkung des Renteneintritts auf das Armutsrisiko festzustellen, da die Effekte in beiden Zeitperioden nicht signifikant sind. Allerdings hat sich die Richtung des Zusammenhangs im Zeitverlauf geändert: Während in den 1990ern der Übergang in Rente mit einer Abmilderung der Armutgefährdung verbunden ist, ist in den letzten Jahren die umgekehrte Wirkung zu beobachten. In Ostdeutschland verringert sich mit dem Übergang in Ruhestand nach wie vor die Wahrscheinlichkeit von Einkommensarmut signifikant.

Darüber hinaus sind Geschlechterunterschiede in Deutschland und Großbritannien unterschiedlich ausgeformt. Während in Deutschland das Zusammenleben mit einer Partnerin/einem Partner die Wahrscheinlichkeit von Einkommensarmut für Frauen verringert, erhöht es das Armutsrisiko für Männer. Dieses Ergebnis stimmt mit vorangegangenen Studien überein und verdeutlicht, dass allein lebende Frauen eine spezifische Risikogruppe der Altersarmut in Deutschland sind (Motel-Klingebiel 2006; Goebel & Grabka 2011; Zaidi et al. 2005).

Tabelle II.2: Armutswahrscheinlichkeit und Renteneintritt in Deutschland und Großbritannien in den 1990ern und 2000ern, Fixed Effects Modelle (Linear probability)

	Großbritannien		Deutschland	
	1990er	2000er	1990er	2000er
Rente	0.056*** (0.021)	0.024 (0.018)	-0.002 (0.016)	0.016 (0.011)
Rente * Ostdeutschland	-	-	-0.072*** (0.022)	-0.060*** (0.014)
Schlechter Gesundheitszustand	-0.017 (0.016)	0.011 (0.015)	0.014 (0.012)	-0.004 (0.008)
Wiederaufnahme von Beschäftigung	-0.066*** (0.022)	-0.067*** (0.018)	-0.073*** (0.016)	-0.034*** (0.010)
Zusammenleben mit Partner(in)	-0.110** (0.049)	-0.020 (0.022)	0.141 (0.163)	0.606*** (0.213)
Frau * Zusammenleben mit Partner(in)	0.066 (0.082)	0.011 (0.029)	-0.324* (0.178)	-1.003*** (0.279)
Konstante	0.218*** (0.041)	0.169*** (0.024)	0.106 (0.095)	-0.064 (0.121)
Anzahl Beobachtungen	4190	3895	5493	9864
Anzahl Individuen	601	690	750	1550
R ² within	0.034	0.022	0.017	0.016

Standardfehler in Klammern; * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$; Quelle: Eigene Berechnungen mit BHPS und SOEP. Abhängige Variable: Relative Einkommensarmut (60%-Median).

In einem zweiten Analyseschritt werden sukzessiv Interaktionseffekte zwischen individuellen Charakteristika und dem Rentenstatus in die Modelle aufgenommen, um die Bestimmungsfaktoren für Armut beim Übergang in Rente für spezifische Gruppen zu untersuchen (siehe Tabelle 3). Für Personen, die über einen hohen Anteil von privatem Renteneinkommen verfügen, stellt der Übergang in den Ruhestand beiden Ländern eine signifikante Abschwächung des Armutsrisikos dar. Dies gilt für den gesamten hier betrachteten Zeitraum. Demzufolge nutzen von Armut betroffene Personen ihr angespartes privates Rentenvermögen, um ihre prekäre Lage abzumildern.

Allerdings hat sich sowohl in Großbritannien als auch in Deutschland dieser positive Effekt über die Zeit abgeschwächt, was auf eine zunehmende Verbreitung von privater Altersvorsorge auch in unteren Einkommensschichten hindeutet. Dieses Ergebnis stützt wie die deskriptiven Analysen Hypothese II.

Im Falle von Frühverrentung tritt in beiden Ländern keine signifikante Veränderung des Armutsrisikos ein. Folglich stellt für Frührentner der mit dem Übergang in Rente verbundene Wechsel der Einkommensquelle weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung ihrer finanziellen Lage dar. Dieses Ergebnis bleibt in Deutschland trotz der ab Ende der 1990er eingeleiteten Reformmaßnahmen zur Kürzung der Leistungen für Frührentnerinnen und -rentner stabil und ist im Einklang mit den Ergebnissen von Kohler et al. zu Westdeutschland (2012). Anders stellt sich die Situation für Personen dar, die im Jahr vor dem Renteneinstieg arbeitslos sind. In den 1990er Jahren noch bedeutete für sie der Übergang in Rente sowohl in Deutschland als auch in Großbritannien eine Verringerung des Armutsrisikos. In der jüngeren Vergangenheit hat sich dieser Zusammenhang allerdings in beiden Ländern stark abgeschwächt und in Deutschland sogar ins Gegenteil verkehrt. Somit können ältere Arbeitslose die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung immer weniger zur Abmilderung ihrer prekären Situation nutzen. Hypothese III ist folglich in Bezug auf ältere Arbeitslose, jedoch nicht für die Situation von Frührentnerinnen und -rentnern, zu bestätigen.

Tabelle II.3: Interaktionseffekte zur Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente, getrennte Fixed Effects Modelle (Linear probability) mit Interaktionseffekten

	Großbritannien		Deutschland	
	1990er	2000er	1990er	2000er
* Hoher Anteil von privatem Renteneinkommen ^a	-0.106*** (0.023)	-0.045** (0.023)	-0.103** (0.044)	-0.034** (0.017)
* Frühverrentung	0.010 (0.027)	0.005 (0.024)	0.004 (0.023)	0.009 (0.020)
* Arbeitslosigkeit im Jahr vor dem Renteneintritt	-0.214*** (0.070)	-0.014 (0.115)	-0.053* (0.029)	0.003 (0.020)

Standardfehler in Klammern; * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$; Quelle: Eigene Berechnungen mit BHPS und SOEP. Abhängige Variable: Relative Einkommensarmut (60%-Median); Kontrollvariablen und Falzzahlen wie in Tabelle 2; a: Hoher Anteil bedeutet über dem 75% Perzentil: in Großbritannien bei 45%, in Deutschland bei 20%.

5. Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

Die Analyse zu Altersarmut in Deutschland und Großbritannien hat erstens die Entwicklungen in beiden Ländern in Bezug zu den entsprechenden Reformwegen gesetzt und

zweitens gruppenspezifische Einflussfaktoren des Armutsrisikos anhand von multivariaten Panelmodellen untersucht. Die empirischen Ergebnisse zeigen zum einen Unterschiede zwischen Deutschland und Großbritannien sowie zwischen den beiden deutschen Landesteilen, zum anderen aber trotz der verschiedenen institutionellen Arrangements in den beiden Ländern auch Gemeinsamkeiten. Darüber hinaus werden Veränderungen im Zeitverlauf seit Beginn der 1990er Jahre deutlich, die auf Reformentwicklungen in der Rentenpolitik zurückzuführen werden können. Insgesamt spiegeln die Ergebnisse zur Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente den institutionellen Aufbau des jeweiligen nationalen Systems der Alterssicherung sowie die eingeschlagenen Reformwege in beiden Ländern wider.

Während der Renteneintritt in Großbritannien in den 1990er Jahren mit einer signifikant erhöhten Armutswahrscheinlichkeit einhergeht, ist die Situation in Deutschland und insbesondere in Ostdeutschland entgegengesetzt, hier stellt der Übergang in den Ruhestand eher einen Ausweg aus einer prekären Einkommenslage als eine Verschärfung dieser dar. Die Situation in Großbritannien in den 1990er Jahren spiegelt die Residualisierung der staatlichen Rente wieder, die das Risiko des Einkommensverlusts beim Übergang in Rente nicht ausgleicht. Lediglich Personen, die in hohem Maße privat vorgesorgt haben, sind ausreichend abgesichert. Darüber hinaus zeigt sich auch ein Kohorteneffekt der Privatisierungsreformen. Personen, die in den 1990ern in Großbritannien in Rente übergegangen sind, haben oftmals im Verlauf ihres Erwerbslebens noch nicht ausreichend privat vorgesorgt und sind somit auf die Kürzung der staatlichen Rentenleistungen nicht vorbereitet. In den letzten Jahren hat in Großbritannien der Renteneintritt seine Eigenschaft als generelles Armutsrisiko verloren, was auf die Stärkung der armutsvermeidenden Komponenten im Rentensystem zurückgeführt werden kann.

In Ostdeutschland bewirkt der Übergang in den Ruhestand im gesamten Analysezeitraum eine signifikante Verringerung der Armutswahrscheinlichkeit. Folglich dient hier die GRV zum Ausgleich von Niedrigeinkommen im Alter. In Westdeutschland besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Armutswahrscheinlichkeit und dem Übergang in Rente, was der statuserhaltenden Funktion der GRV entspricht. Im Übergang von Markt- zu Renteneinkommen wird die jeweilige individuelle Einkommensposition erhalten – im positiven wie negativen Sinne. Frühverrentung hat weder in Deutschland noch in Großbritannien einen spezifischen Einfluss auf die Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente.

Für Großbritannien ist es auf der einen Seite positiv zu bewerten, dass die Armutswahrscheinlichkeit beim Übergang in Rente nach den Reformen Ende der 1990er Jahre zurückgegangen ist. Auf der anderen Seite sind diese Reformen mit einer weiteren Aushöhlung der Lohnersatzfunktion der staatlichen zweiten Rentensäule verbunden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des zunehmenden Risikos von Kapitalverlust am Finanzmarkt bei privaten Renten problematisch zu sehen. Das Beispiel Großbritannien zeigt, dass der Übergang zur Stärkung der privaten Altersvorsorge mit einer ausreichend hohen Basisrente abgesichert werden muss, um eine erhöhte Altersarmut zu vermeiden.

Bei den aktuellen ostdeutschen Rentnerkohorten ist noch ein Ausgleich von prekärer Einkommenslage im Alter durch die GRV-Leistungen möglich, da aufgrund der stabilen Erwerbskarrieren vor der Wiedervereinigung ausreichende GRV-Anwartschaften erzielt werden konnten. Vor dem Hintergrund einer Zunahme von instabilen Erwerbskarrieren und atypischer Beschäftigung wird dies zukünftig immer weniger möglich sein. Diese Entwicklung zeigt sich schon in den letzten Jahren bei Personen, die aus Arbeitslosigkeit in Rente übergehen.

Anhand des hier zugrunde liegenden Analysezeitraums können die Effekte der jüngsten Reformen in Deutschland zum Ausbau der privaten Vorsorge nicht analysiert werden. Wie Bönke et al. (2012) beschreiben ist die gegenwärtige Rentnergeneration in Deutschland vergleichsweise gut gestellt. Allerdings lässt der Blick auf Großbritannien Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung in Deutschland zu: Mit der Ausbreitung privater Vorsorge erhöht sich das Armutsrisiko in den unteren Einkommenssichten, da hier die analog stattfindenden Kürzungen bei der staatlichen Rente weniger gut kompensiert werden können. Diese Problematik wurde im Zusammenhang mit der Diskussion zur Anerkennung der Riester-Rente beim Bezug von Grundsicherung im Alter bereits aufgezeigt (Hagen & Kleinlein 2011). In Großbritannien wurde aufgrund dieser Problematik 2003 der Saving Credit eingeführt, der eine ergänzende Leistung für Niedrigeinkommensbezieher ist, jedoch lediglich an jene Personen gezahlt wird, die während ihres Erwerbslebens zusätzlich private Vorsorge betrieben haben. Auch für Deutschland ist vorstellbar, dass zukünftig vermehrt staatliche Zuschüsse notwendig werden, um die Leistungen der privaten Vorsorge bei Niedrigeinkommensbeziehern aufzustocken.

Literatur

- Andreß, H.-J./Hörstermann, K. (2012): Lebensstandard und Deprivation im Alter in Deutschland. Stand und Entwicklungsperspektiven. *Zeitschrift für Sozialreform* 58(2), 209-234.
- Aldrich, J. H., & Nelson, F. D. (1984). *Linear probability, logit, and probit models* [Quantitative applications in the social sciences Vol. 45]. Newbury Park, London: Sage Publications.
- Allison, P. D. (2009). *Fixed effects regression models* [Quantitative applications in the social sciences Vol. 160]. Newbury Park, London: Sage Publications.
- Allmendinger, J. (1994). Lebensverlauf und Sozialpolitik: Die Ungleichheit von Mann und Frau und ihr öffentlicher Ertrag. Frankfurt/Main u. a.: Campus-Verlag.
- Arza, C. (2008). Changing European Welfare. The new distributional principles of pension policy. In C. Arza & M. Kohli (Hrsg.), *Routledge-EUI studies in the political economy of welfare. Pension reform in Europe* (S. 109–131). London: Routledge.
- Bäcker, G./Naegele/Bispinck, R./Hofemann, K./Neubauer, J. (2010). *Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland. Band 1: Grundlagen, Arbeit und Einkommen*. 5., durchgesehene Auflage. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Bridgen, P., & Meyer, T. (2011). Britain: Exhausted Voluntarism - The Evolution of a Hybrid Pension Regime. In B. Ebbinghaus (Hrsg.), *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe* (S. 265–291). Oxford: Oxford University Press.
- Bönke, T./Faik, J./Grabka, M. (2012): Tragen ältere Menschen ein erhöhtes Armutsrisiko? Eine Dekompositions- und Mobilitätsanalyse relativer Einkommensarmut für das wiedervereinigte Deutschland. *Zeitschrift für Sozialreform* 58(2), 175-208.
- Bundesagentur für Arbeit (2009), *Analytikreport der Statistik: Analyse der Grundsicherung für Arbeitsuchende*, Nürnberg, URL: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Analytikreports/Zentral/Monatliche-Analytikreports/Analyse-Grundsicherung-Arbeitsuchende-nav.html> (zuletzt geprüft 25.06.2012).
- Disney, R., & Johnson, P. (1998). The United Kingdom: A Working System of Minimum Pensions? In H. Siebert (Hrsg.), *Redesigning Social Security* (S. 207–232). Tübingen: Mohr Siebeck.
- Ebbinghaus, B. (2011). Introduction: Studying Pension Privatization in Europe. In B. Ebbinghaus (Hrsg.), *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe* (S. 3–22). Oxford: Oxford University Press.
- Ebbinghaus, B., Gronwald, M., & Wiß, T. (2011). Germany: Departing from Bismarckian Public Pensions. In B. Ebbinghaus (Hrsg.), *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe* (S. 119–150). Oxford: Oxford University Press.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton/New Jersey: Princeton University Press.
- Eurostat (2012). Armutsgefährdungsgrenze (Quelle: SILC): Armutsrisikogrenze (60% des medianen Äquivalenzeinkommens), URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_li01&lang=de (zuletzt geprüft 25.06.2012).
- Ginn, J. (2003). Gender, pensions and the lifecourse: How pensions need to adapt to changing family forms. Bristol: Policy Press.

- Ginn, J., Fachinger, U., & Schmähl, W. (2009). Pension reform and the socioeconomic status of older people in Britain and Germany. In G. Naegele & A. Walker (Hrsg.), *Social Policy in Ageing Societies: Britain and Germany Compared* (S. 22–45). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Goebel, J., & Grabka, M. M. (2011). Zur Entwicklung der Altersarmut in Deutschland. *DIW-Wochenbericht* 25, 3–16.
- Greene, W. (2010). Testing hypotheses about interaction terms in nonlinear models. *Economics Letters* 107, 291–296.
- Hagen, K./Kleinlein, A. (2011). Zehn Jahre Riester-Rente: kein Grund zum Feiern. *DIW-Wochenbericht* 47, 3–14.
- Hall, P. A., & Soskice, D. (2001). Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage. Oxford: Oxford University Press.
- Hinrichs, K. (1996). Das Normalarbeitsverhältnis und der männliche Familienernährer als Leitbilder der Sozialpolitik. *Sozialer Fortschritt*, 45(4), 102-107.
- Hinrichs, K. (2008). Kehrt die Altersarmut zurück? Atypische Beschäftigung als Problem der Rentenpolitik. In G. Bonoli & F. Bertozzi (Hrsg.), *Les nouveaux défis de l'Etat social / Neue Herausforderungen für den Sozialstaat* (S. 19–36). Bern: Haupt Verlag.
- Hinrichs, K./Jessoula, M. (2012): Labour Market Flexibility and Pension Reforms: What Prospects for Security in Old Age? In Hinrichs, K. & Jessoula, M. (Hrsg.) *Labour Market Flexibility and Pension Reforms: Flexible Today, Secure Tomorrow?* Hampshire/New York: Palgrave Macmillan.
- Kohler, U./Ehlert, M./Grell, B./Heisig, J. P./Radenacker, A./Wörz, M. (2012): Verarmungsrisiken nach kritischen Lebensereignissen in Deutschland und den USA. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64(2), 223–245.
- Leisering, L. (2003). Government and the Life Course. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Hrsg.), *Handbook of the Life Course* (S. 205–225). Berlin: Springer.
- Mayer, K. U. (2005). Life Courses and Life Chances in a Comparative Perspective. In S. Svallfors (Hrsg.), *Studies in social inequality. Analyzing inequality. Life chances and social mobility in comparative perspective* (S. 17–55). Stanford: Stanford University Press.
- Motel-Klingebiel, A. (2006). Materielle Lagen älterer Menschen - Verteilungen und Dynamiken in der zweiten Lebenshälfte. In C. Tesch-Römer, H. Engstler & S. Wurm (Hrsg.), *Altwerden in Deutschland. Sozialer Wandel und individuelle Entwicklung in der zweiten Lebenshälfte* (S. 155-230). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- OECD (2011). *Pensions at a glance: Retirement income systems in OECD and G20 countries*, Paris: OECD.
- Rake, K., Falkingham, J., & Evans, M. (2000). British Pension Policy in the Twenty-first Century: a Partnership in Pensions or a Marriage to the Means Test? *Social Policy & Administration* 34(3), 296-317.
- Rasner, A., & Bogedan, C. (2008). Arbeitsmarkt x Rentenreform = Altersarmut? *WSI-Mitteilungen* 3, 133-138.
- Schmähl, W. (2008). Privatvorsorge und Altersarmut. Soziale Sicherheit. *Zeitschrift für Arbeit und Soziales* 57/1, 4.

- Socio-economic Panel (SOEP) (2010). Data for the years 1984-2009, Version 26. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Spicker, P. (2011). How social security works: An introduction to benefits in Britain. Bristol: Policy.
- Taylor, M. F., Brice, J., Buck, N., & Prentice-Lane, E. (2010). British Household Panel Survey User Manual Volume A: Introduction, Technical Report and Appendices. Colchester: University of Essex.
- Taylor-Gooby, P. (2005). UK Pension Reform: A test case for a liberal welfare state. In G. Bonoli & T. Shinkawa (Hrsg.), *Ageing and pension reform around the world: Evidence from eleven countries* (S. 116–136). Cheltenham u. a.: Edward Elgar.
- Viebrok, H. (2001). Die Bedeutung institutioneller Arrangements für den Übergang in den Ruhestand. In L. Leisering, R. Müller, & K. F. Schumann (Hrsg.), *Institutionen und Lebensläufe im Wandel. Institutionelle Regulierungen von Lebensläufen* (S. 215–250). München: Juventa Verlag.
- Wagner, G., Frick, J., & Schupp, J. (2007). The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements. *Schmollers Jahrbuch 127(1)*, 139–169.
- Whiteford, P. (2008). Redistribution in OECD Welfare States [OECD Social, Employment and Migration Working Papers]. Paris: OECD.
- Zähle, T., & Möhring, K. (2010). Berufliche Übergangssequenzen in den Ruhestand. In P. Krause & I. Ostner (Hrsg.), *Leben in Ost- und Westdeutschland. Eine sozialwissenschaftliche Bilanz der deutschen Einheit 1990-2010* (S. 331–346). Frankfurt: Campus Verlag.
- Zaidi, A., Frick, J., & Büchel, F. (2005). Income dynamics within retirement in Great Britain and Germany. *Ageing and Society*, 25, 543–565.

III. Employment histories and pension incomes in Europe: A multilevel analysis of the role of institutional factors²²

1. Introduction

The income situation of the elderly population in modern welfare states is the result of an interplay of individual developments over the life course and the institutions of modern welfare states (Crystal and Shea 1990; Dewilde 2012; Hinrichs and Jessoula 2012; Sefton et al. 2011). Currently, pension systems as well as individuals' working lives undergo substantial changes which influence the economic well-being of older individuals. Firstly, many European pension systems are in a process of reform and restructuring. This implies retrenchment of public benefits as well as an increasing importance of private provision (Fernández 2012; Frericks et al. 2008; Myles and Pierson 2001). Secondly, the ongoing de-standardisation of employment careers implies a shift away from the standard of continuous full-time employment towards flexible and discontinuous working histories and atypical employment. Especially for women, whose labour market attachment has increased over the last decades, as well as for lower educated men, interrupted working biographies and atypical employment have become more prevalent (Buchholz et al. 2009; Simonson et al. 2011; Widmer and Ritschard 2009). These developments create concerns about the future economic situation of retirees in Europe. Pension systems play a key role in preventing that cumulative disadvantage over the life course leads to income shortfall in old age because they moderate the relation between individuals' working life and their status in retirement. Accordingly, the adaption to 'changing labour market and societal conditions' is named as one key objective in the European Union 2006 Synthesis Report on 'Adequate and sustainable pensions' (European Commission 2006).

A large body of research explores either the individual determinants of the income position in later life (Bardasi et al. 2002; Dewilde 2012; Fasang et al. 2012; Sefton et al. 2011; Zaidi et al. 2005), or the economic well-being of the elderly population in international comparison using aggregate data (Disney and Withehouse 2002; Ebbinghaus and Neugeschwender 2011; Gornick et al. 2009). We combine both approaches with a multilevel analysis of the

²² An article based on this chapter is under review.

I am grateful to Wim van Oorschot and Manfred te Grotenhuis for helpful comments on earlier versions of this paper. All remaining errors are mine.

I received financial support from Deutsche Forschungsgemeinschaft (GRK1461).

moderator effect of pension system characteristics on the relationship of working biography and old age income. Therefore, we focus on the interdependency of individual and institutional level. The study is based on a sample of 13 European countries which are included in the third wave of the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARELIFE).²³ This data contains unique retrospective information on the life histories of older individuals in Europe.

The analysis addresses two questions: (1.) How are the previous employment biographies of retirees in Europe related to their current income position? (2.) How do national pension systems shape the relation of employment biography and income in later life: are flexible non-standard careers compensated for or, on the contrary, 'penalized' with a low pension income? To answer these questions, we focus on the relation of individual employment histories and the regulations of national pension systems. The impact of pension systems is evaluated by means of specific institutional characteristics, as the degree of redistribution and the public-private mix of retirement income. Furthermore, gender differences in the impact of these institutional characteristics are examined.

The article proceeds as follows: section two describes the individual and institutional impact factors of the income situation in later life from the theoretical perspective of life course sociology and derives hypotheses. Method, data, and operationalization are presented in section three. Section four includes, firstly, a descriptive overview of the individual employment histories in country comparison. Secondly, the results of the multilevel regression analysis are discussed. In section five, we review the results and conclude.

2. Individual and institutional determinants of the pension income

In contemporary welfare states, most state intervention aims towards social security rather than towards social equality. Thus, the core of state redistribution is not the reallocation of resources among individuals but the temporal shifting of resources between different life

²³ This paper uses data from SHARE wave 4 release 1.1.1, as of March 28th 2013 or SHARE wave 1 and 2 release 2.5.0, as of May 24th 2011 or SHARELIFE release 1, as of November 24th 2010. The SHARE data collection has been primarily funded by the European Commission through the 5th Framework Programme (project QLK6-CT-2001-00360 in the thematic programme Quality of Life), through the 6th Framework Programme (projects SHARE-I3, RII-CT-2006-062193, COMPARE, CIT5-CT-2005-028857, and SHARELIFE, CIT4-CT-2006-028812) and through the 7th Framework Programme (SHARE-PREP, N° 211909, SHARE-LEAP, N° 227822 and SHARE M4, N° 261982). Additional funding from the U.S. National Institute on Aging (U01 AG09740-13S2, P01 AG005842, P01 AG08291, P30 AG12815, R21 AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG BSR06-11 and OGHA 04-064) and the German Ministry of Education and Research as well as from various national sources is gratefully acknowledged (see www.share-project.org for a full list of funding institutions).

stages (Whiteford 2008). Pension systems are a prime example of this kind of redistribution. Pension benefits are mostly to some degree dependent on an individual's previous employment history. However, the strength of this link to the previous biography varies between countries and ranges from a reproduction of labour market inequalities in social-insurance systems to a cushioning of employment biography outcomes in basic pension systems (Leitner 2001). Consequently, the relation of individuals' working career and their well-being in later life is moderated through pension systems. However, this *moderator function* of pension systems is not neutral, but based on normative assumptions about working lives and gender roles (Leisering 2003; Leitner 2001). Previous labour market or gender-related inequalities may be either reinforced or compensated through regulations inherent in the national pension systems. Thus, the individual income position in old age results from an interplay of the country-specific regulations of pension systems with the employment patterns over the life course (Arza 2008).

2.1 Individual determinants

Achievements on the labour market during mid-life are the basis for the economic status in retirement, because, pension entitlements in statutory pension systems are mostly –to a larger or smaller extent– calculated on the basis of the individual employment history. Also the access to occupational pension plans is dependent on the employment situation, as the job position or the type of employer. Furthermore, the possibilities for private pension saving are determined by the level of income which for the majority of individuals stems from labour market earnings. Continuous labour market participation is beneficial in terms of pension provision, whereas inconsistent employment careers or atypical employment have adverse effects for the retirement income.

Two dimensions of employment histories are relevant for the accumulation of pension rights and financial resources for retirement: (1.) the form of employment, whether someone is in regular or atypical employment, and (2.) the volatility of the employment history, whether someone is consistently employed or has gaps in their employment history.

The access to pension plans and the accumulation of own resources for retirement are burdensome for persons who do not participate in the labour market. Pension systems are typically oriented towards “the norm of continuous full-time employment” (Leitner 2001: 103), and thereby, discriminate against family care and atypical employment. Some national pension systems provide pension rights for times of inactivity, especially for child care.

However, these benefits are typically not equal to those related to labour market earnings (Leitner 2001; Lewis 1992).²⁴

Hypothesis 1: The higher the number of years in employment during working life, the higher the later individual pension income will be.

Forms of labour market participation which deviate from the norm of regular full-time employment provide fewer possibilities for the accumulation of pension rights. Part-time employment, which is often performed by women to combine care work and employment, is associated to lower earnings, long-term negative wage effects, and consequently, lower pension entitlements (Fouarge and Muffels 2009). The same applies to self-employment. On average, the income position of self-employed is lower and poverty risk is higher than of dependent employees because the group of self-employed is heterogeneous including also a high number of small farmers (European Commission 2010). Furthermore, self-employed are in a far worse position regarding pension entitlements compared to dependent employees. Many national pension systems do not regard self-employment; if they do, membership is mainly voluntary and associated to higher costs or the possibility to opt for lower protection (European Commission 2010).

Hypothesis 2: The higher the share of non-regular employment (part-time or self-employment) during working life, the lower the later individual pension income will be.

The second dimension for the evaluation of employment histories is volatility which refers to changes between different forms of labour market participation and inactivity throughout the working life, for example the transition from non-employment to part-time employment or vice versa. The more fragmented into different episodes of labour market participation, i.e. the more volatile the employment history is, the lower are the possibilities for continuous retirement saving. However, volatility is an ambiguous indicator. On the one hand, it relates to the interruption of the career with periods of inactivity. On the other hand, it represents

²⁴ Most European pension systems compensate for periods of child care by means of specific pension entitlements. The level of these benefits varies between countries: In Austria, for example, mothers receive for up to four years of pension contribution for each child, whereas no such pension child care benefits exist in the Netherlands (OECD 2009).

repeated labour market participation, for example, the re-entry into employment after a period of child-care. Concerning the gender differences in career patterns, higher volatility in female careers is a sign of a higher labour market attachment. On the contrary, a higher volatility in men's careers implies a shift away from the pattern of continuous employment. Therefore, career volatility is assumed to have a negative effect on the pension income of men but a positive effect on the pension income of women.

Hypothesis 3: Career volatility has a positive effect on the individual pension income of women and a negative effect on the individual pension income of men.

2.2 Institutional determinants

In previous research on pension systems and the economic situation of older people, some specific features of national pension systems are pointed out as central measures for cross-national comparisons: (1.) the degree of redistribution, (2.) the public-private mix of pension systems; and (3.) the relative level of pension benefits compared to labour market earnings. Furthermore, gender differences regarding the retirement income are frequently stressed (Behrendt 2000; European Commission 2006; Leitner 2001; OECD 2009; Queisser et al. 2007). In the following, we describe the assumed impact of these institutional characteristics for persons with 'non-standard' employment histories, i.e. with a low level of labour market attachment during their working life.

Degree of redistribution

The redistributive character of pension systems is deduced from the eligibility criteria of redistributive elements, which set the requirements for receiving benefits. Therefore, we distinguish whether redistributive elements are designed as basic, targeted or minimum pension schemes (Queisser et al. 2007: 544). The highest relevancy of redistribution is achieved if the first pension tier provides basic pension benefits, which are flat-rate and paid unconditional of the previous earnings or contribution history. Usually, only a minimum number of years of citizenship are necessary to be eligible for basic pension benefits. Targeted benefits additionally involve an income test and are either paid only to pensioners whose income is below a certain threshold or the benefit level decreases with increasing incomes from other sources. Whereas basic and targeted pension schemes are clearly redistributive,

minimum pension schemes are a hybrid between redistributive and earnings-related pension benefits because they require a minimum number of contribution years. Finally, in some countries, the pension system does not include a stand-alone redistributive first pension tier.

The revenue of achievements during working life is expected to depend on whether the pension system of a country emphasizes earnings-related benefits, as in social insurance systems, or redistributive elements and basic pensions. Basic and targeted pension schemes are expected to mitigate the negative effects of non-standard careers, whereas earnings-related or actuarial systems with only a subordinated or even no redistributive elements will reward continuous regular employment while being poorly equipped to compensate for non-standard employment histories.

Hypothesis 4: The higher the relevancy of redistribution in the pension system, the less negative the effect of non-standard employment histories on pension income will be.

Public-private mix

National pension systems differ in the relative relevance of the pillars of pension provision, which refer to the state (first pillar), the employer (second pillar), or the financial market (third pillar) as institutionalised provider of benefits, and therefore, to the extent to which private and occupational pensions are regular sources of pension income (Ebbinghaus 2011). Despite organizational differences between occupational and private pension schemes, individuals with inconsistent, unstable working biographies face higher barriers to participate in both. Occupational pension plans are typically provided in large companies for employees with permanent contracts. Private annuity or personal pension plans stemming from investments at the financial market – although they are not bound to a certain employer – need to be steadily filled with deposit payments and therefore are dependent on the existence of a regular and sufficient income. Consequently, in countries with an important role of private and/or occupational pensions labour market inequalities are expected to be intensified in later life.

Hypothesis 5: The more important private pension provision in a country, the stronger the negative effect of a non-standard employment history on pension income will be.

Relative level of pension benefits

A key target of contemporary pension systems is the maintenance of a living standard during retirement which is similar to working-life. Accordingly, pension benefits should be an adequate replacement of previous earnings. The indicator usually utilized in this context is the replacement rate which relates the level of pension benefits to average earnings (OECD 2009). However, the replacement rate is an ambiguous measure. On the one hand, the higher the replacement rate of pension benefits, the more the state plays an active role in the pension provision and individuals do not need to provide privately to achieve a sufficient income in old age. On the other hand, the higher the replacement rate, the stronger the pension system reproduces the previous status during working life in old age. Considering this ambiguity, we assume that the average replacement rate will have no significant moderator effect on the relationship of working history and pension income.

2.3 Gender differences

As a result of the gendered division of market and care work, women generally face a higher probability of having interrupted and/or non-standard employment biographies than men, and thus, have a lower capacity for an autonomous accumulation of resources during mid-life. Previous studies point to existing gender differences in the income positions in later life (Dewilde 2012; Sefton et al. 2011). Therefore, the institutional compensation of inconsistent biographies generally has a higher importance for women than for men. Women are more likely to be negatively affected by a lack of institutions which provide a sufficient basic income in old age as well as by a lack of redistributive elements in pension systems.

Hypothesis 6: The institutional compensation of non-standard employment histories is generally more important for the pension income of women.

3. Data and methods

3.1 Data source and analysis sample

The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) is used as a data source for this study (Börsch-Supan et al. 2011; Schröder 2011). The third wave SHARELIFE conducted in 2008/09 includes unique retrospective biographical information of older

individuals in the 13 European countries Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Poland, Spain, Sweden and Switzerland. As Eastern German retirees have spent the majority of their working life in the socialist welfare state of the former GDR, we separate Eastern and Western Germany in our analysis. The analysis sample contains all individuals aged 65 years and older who are not in active employment. Furthermore, respondents with incomplete biographical data are excluded.²⁵ The resulting analysis group consists of 9,438 observations (4,525 women and 4,913 men) nested in 14 macro contexts. To account for gender differences all estimations are calculated separately for men and women.

3.2 Operationalization

The dependent variable of the analysis is the annual individual income which is the sum of all public and market income sources, including regular income from private pension plans and insurances. Since the income level in this analysis is regarded as the outcome of individual achievements on the labour market, widow pensions, which solely pertain to the partner's working history, are excluded. As the analysis group contains only retirees, the income mainly consists of public and private pension benefits, so it is denoted as *pension income*. All income values are adjusted with the purchasing power parity (PPP) and logarithmized.²⁶ To account for missing values, the multiple imputed income values provided by the SHARE group are used and analysed with the mi-package of STATA 12.0 (Christelis 2011; StataCorp 2011).

Micro-level explanatory factors

To describe the individual employment histories, the information on the respondents' biographies is summarized into four indicators. (1.) the total number of years in employment; (2.) thereof the share of part-time and temporary employment; (3.) the share of self-employment; and (4.) an indicator on career volatility which is operationalized as the number of changes between the different employment statuses regular full-time employment, part-time/temporary employment, self-employment, and inactivity, which also comprises family care. The following individual characteristics are included as control variables: birth cohort in

²⁵ Individuals with less than 60 percent non-missing yearly information in their employment history data were excluded. This applies to 10.37 percent of the analysis sample.

²⁶ Before taking the logarithm, incomes of zero are set to the minimum income in the sample.

groups, educational level according to the International Standard Classification of Education (ISCED: level 0-2 indicates low, level 3-4 medium, and 5-6 a high educational level), family status, the number of children, and a dichotomous variable indicating whether someone has a foreign citizenship (Appendix Table A.1 includes descriptive summary statistics).

Macro-level explanatory factors

The following macro-level indicators are included in the analysis: the design of the first pension tier, operationalized according to Queisser et al. (2007), is used as an indicator of the redistributive character of the national pension system. The indicator is comprised of four categories indicating a descending relevance of the first tier: basic, targeted, minimum schemes, and systems without a stand-alone redistributive pension tier. The latter group is used as reference category in the regression models.

The public-private mix of pensions is operationalized with the country mean share of private pension income on the basis of the SHARE data. Higher values of this indicator represent a higher reliance on private sources of pension provision in a country. The replacement rate of pension benefits as provided by the OECD (2009) is a percentage value that shows the generosity of the public pension benefits by comparing them to the income of an artificial ‘median earner’ with a full working career without interruptions and average earnings (Appendix Table A.2 includes the values of the macro indicators).

3.3 Method

This analysis focuses on the effect of micro-macro interactions on the individual income position in later life. Due to the rather small number of macro-level units in the SHARELIFE data, the application of conventional multi-level regression models is associated with problems (Maas and Hox 2005). The low number of cases on the second level limits the possibility to control for further country characteristics. Consequently, the estimators of the macro variables are likely to be affected by omitted variable bias. Therefore, we utilize country fixed effects regression models as recommended in the econometric literature and integrate the country-level indicators by means of cross-level interaction effects (Allison 2009). In conceptual terms, the cross-level interaction effects represent the moderator function of national pension systems. The equation for this kind of model is:

$$y_{ij} = \underbrace{\gamma_0 + \beta_1 x_{1ij} + \dots + \beta_k x_{kij} + \gamma_l z_j x_{1ij} + \alpha_1 u_{j1} + \dots + \alpha_{N-1} u_{jN-1}}_{\text{fixed part}} + \underbrace{e_{ij}}_{\text{random part}}$$

with

y_{ij} : Individual-level outcome of observation i in country j

γ_0 : Intercept over all countries

$\beta_k x_{kij}$: Estimator of individual-level variable number k of observation i in country j

$\gamma_l z_j x_{1ij}$: Estimator of cross-level interaction of country-level variable z_j and individual-level variable x_{1ij}

$\alpha_1 u_{j1} + \dots + \alpha_{n-1} u_{jn-1}$: fixed effects for the $N-1$ countries in the data-set (which control for the residual variance on the country-level)

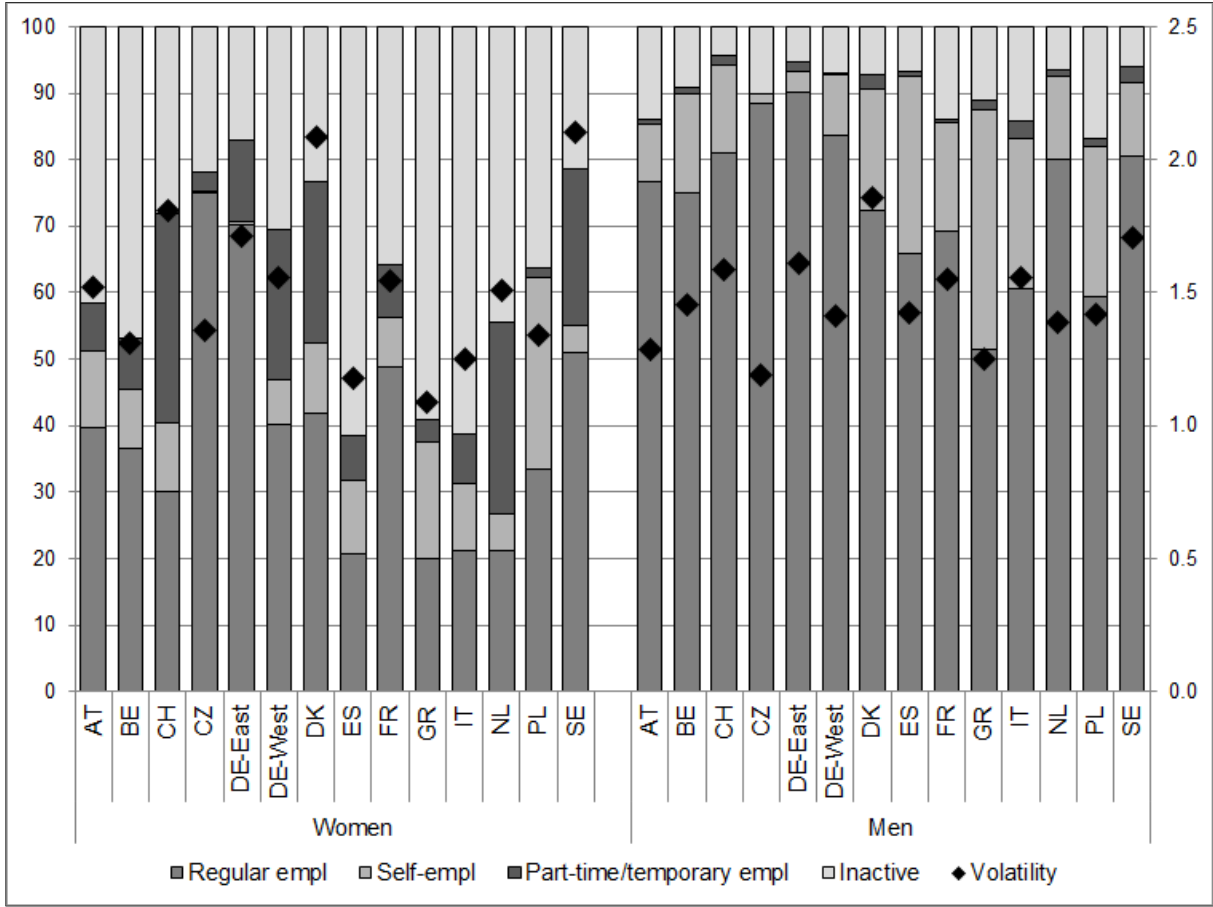
e_{ij} : Residual variance for observation i within country j

4. Empirical findings

4.1 Employment histories in country comparison

Figure 1 gives a descriptive overview of men's and women's employment histories in the included countries. Whereas the employment histories of men are quite homogenous, the cross-national variation of women's biographies is larger. Regular employment is dominating the employment histories of men in all countries, apart from Greece, Italy, Spain, and Poland where self-employment also plays an important role. The volatility of men's employment histories is generally lower than of women's, indicating that men have more continuous employment biographies whereas women change more often between employment and inactivity or between full-time and part-time employment. However, women do not generally have a low labour market attachment. Only in the Southern European countries inactivity is predominant in women's careers. On the contrary, a large share of Eastern German and Czech women is continuously full-time employed. Among women in the Scandinavian countries, the Netherlands, Western Germany, and Switzerland we find high shares of part-time employment.

Figure III.1: Employment histories age 25-64 for all retirees aged 65 and above (average shares of employment statuses and of volatility), weighted.



Source: Own calculations from SHARELIFE (Release 1); weighted.

4.2 Multivariate results: Individual determinants

The results of the regression models in Table 1 describe the individual-level effects on the pension income of women and men. Model 1a contains only the socio-demographic control variables, Model 1b additionally the employment history indicators. The cross-level interaction effects are included in Models 2-4 (Table 2).²⁷ Country-level heterogeneity is controlled for in all models by means of country fixed effects.

The adjusted R² values indicate the share of explained variance in the different regression models, and thus, allow assessing the relative importance of the included variables. While for women the addition of employment history characteristics increases the R² by 46 percent from 0.26 in Model 1a to 0.38 in Model 1b, for men this increase amounts only to 9 percent (0.09 to 0.10). Thus, differences in the individual employment histories play a larger role for the

²⁷ As sensitivity analyses country-separated regressions and two-stage plots were estimated. Furthermore, the country fixed effects regressions were repetitively conducted always leaving one country out. These tests confirmed the results of the country fixed effects regression models.

pension income position of women, whereas these differences and their effects are far less pronounced for men.

Table III.1: Individual-level effects on the individual pension income (logarithmized, PPP-adjusted, multiple imputed) of retirees aged 65 and older (Country fixed effects linear regression models)

	Women		Men	
	Model 1a	Model 1b	Model 1a	Model 1b
<i>Indicators of the employment history</i>				
Years in employment		0.067*** (0.003)		0.001 (0.004)
Share of part-time/temp. empl.		-0.003* (0.001)		-0.013** (0.005)
Share of self-employment		-0.005*** (0.001)		-0.003*** (0.001)
Career volatility		0.104*** (0.013)		-0.006 (0.011)
<i>Educational level (Reference-category: Low)</i>				
Medium educ. level	0.390*** (0.081)	0.203** (0.075)	0.309*** (0.046)	0.277*** (0.046)
High educ. level	0.997*** (0.097)	0.521*** (0.090)	0.557*** (0.055)	0.520*** (0.055)
<i>Family status (Reference-category: Married)</i>				
Never married	1.280*** (0.132)	0.916*** (0.130)	-0.044 (0.078)	-0.033 (0.079)
Divorced	0.847*** (0.091)	0.540*** (0.086)	0.075 (0.082)	0.082 (0.076)
Widowed	-0.054 (0.083)	-0.053 (0.077)	0.197*** (0.046)	0.192*** (0.045)
Number of children	-0.087*** (0.025)	-0.003 (0.025)	-0.024 (0.013)	-0.022 (0.013)
Foreigner	-1.167** (0.367)	-0.951** (0.317)	-0.088 (0.155)	-0.106 (0.152)
	+ Country <i>fixed effects</i>	+ Country <i>fixed effects</i>	+ Country <i>fixed effects</i>	+ Country <i>fixed effects</i>
Constant	8.196*** (0.165)	6.104*** (0.194)	9.317*** (0.089)	9.345*** (0.159)
Observations	4525	4525	4913	4913
Adjusted R ²	0.259	0.379	0.088	0.096

Cluster-robust standard errors in parentheses; * p < .05, ** p < .01, *** p < .001; Additional control variable: Birth cohort. Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1).

The indicators of the employment biography show the expected effects for women (see Table 1). Each additional year in employment increases the pension income by 6.7 percent. On the contrary, the share of part-time employment has a negative effect on the individual pension income. Each percentage point part-time employment reduces the later income by 0.3 percent. The same applies to self-employment which leads to an income reduction of 0.5 percent. These results support Hypotheses 1 and 2 regarding the generally positive impact of labour market participation, which is, however, diminished by periods of atypical employment. Volatility in women's employment histories has a positive impact on the individual income in old age: every change between employment statuses is related to a 10.4 percent increase in the

pension income. This result supports Hypothesis 3: for women, volatility is a sign of a high labour market attachment, indicating, for example, resumed labour market activity after a period of child care. Women who re-enter employment have more possibilities to generate an independent provision for old age compared to women continuously in family care and dependent on their husbands' incomes. We also find highly significant positive effects of educational level on women's pension income. Especially highly educated women archive a high income level in retirement.

Income differences related to familial factors play an important role for the individual income position of older women. Single, divorced, and never-married women achieve significantly higher individual pension incomes than women who are married or widowed. Having children has a significant negative effect on the retirement income of women (Model 1a). However, this factor becomes insignificant after controlling for characteristics of the employment history in Model 1b. Thus, the lower pension income of mothers results from their reduced labour market participation.

The larger the share of years in the labour force, the better the income position of men in later life. For each percentage point increase in the share of years employed, the logarithmized income rises by 0.1 percent (Model 1b). However, this effect is not significant. The same applies to the negative effect of career volatility. On the contrary, periods of part-time and temporary work as well as self-employment have a significant negative effect on the pension income of men. The negative effect of part-time/temporary work is even more pronounced than for women: every percentage point reduces the pension income by 1.3 percent. These results support Hypothesis 2 and show that any deviation from the career-pattern of continuous full-time employment has a substantive negative effect on men's income position in later life. However, the positive effect of years in employment and the negative effect of volatility are insignificant. This might, firstly, stem from the high homogeneity of men's employment biographies, and thus, does not generally confute Hypotheses 1 and 3. Secondly, the results show that continuous full-time employment is the predominant norm among men in Europe. Hence, the accumulation of years in employment alone is not a decisive advantage for the later income position.

Compared to the effects of the educational level, the employment history of men has a rather low impact on their pension income. Those with a medium educational level have a 27.7 percentage points higher logarithmized pension income compared to men with a low educational level. On the contrary, ten additional years in the labour force lead to an average

increase in the logarithmized income of only one percentage point. Consequently, the income position in old age is driven by the strong link of educational level and occupational status, which finally also determines the retirement income.

Familial indicators do not have a large impact on the individual income position of older men; only widowed men have a significantly higher income in comparison to the reference group of married men. This effect might stem from the selectivity of the group of very old men due to socially stratified mortality.

Table III.2: Cross-level interaction effects of the employment history and the pension system, **Women**

	Model 2	Model 3	Model 4
	First pension tier	Private pension income	Replacement rate
Years in employment (individual-level effect)	0.079*** (0.007)	0.092*** (0.004)	0.076*** (0.011)
Cross-level interaction effect with years in employment	<i>(Reference-category: No first tier)</i>	-0.005*** (0.000)	-0.000 (0.000)
Basic	-0.077*** (0.008)		
Targeted	-0.030** (0.008)		
Minimum	0.015 ⁺ (0.008)		
	+ <i>Country</i> <i>fixed effects</i>	+ <i>Country</i> <i>fixed effects</i>	+ <i>Country</i> <i>fixed effects</i>
Constant	5.938*** (0.252)	6.283*** (0.191)	6.055*** (0.206)
Observations	4525	4525	4525
Adjusted R ²	.394	.386	.373

Cluster-robust standard errors in parentheses; ⁺ p < .1, * p < .05, ** p < .01, *** p < .001; control variables and country fixed effects as in Model 1b. Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1).

4.3 Multivariate results: Micro-macro interactions

The inclusion of cross-level interaction effects leads to an increase of the share of explained variance in the models for women, while for men, factors related to national pension systems do not contribute significantly to the explanation of country differences in old age income. The cross-level interaction effects are all on a very low level and not significant. Thus, for men, no clear evidence can be found to support the general assumption that the pension system moderates the relationship of individual employment histories and income in later life. Additional analyses have shown that the retirement income position of men is mainly determined by the overall economic situation of a country. Furthermore, the low relevance of

the moderator function of pension systems might again result from the generally low cross-national and inter-individual variation in male careers.

On the contrary, women with their generally more volatile and inconsistent careers are more affected by the design of the national pension system. Hence, Hypothesis 6 regarding the higher importance of institutional compensation for women is supported. Besides this general result, the cross-level interaction effects show a very different pattern for women than for men. The characteristics of the national pension system have a significant impact on the relation of women's working histories and their pension income (see Table 2). Only the replacement rate of the public pension benefits is of minor importance for the individual income position of older women. This result reflects the fact that the artificial working career of the 'median earner', which underlies the calculation of the replacement rate, is not representative for the employment histories of women. Therefore, the assumption regarding the insignificance of this indicator is supported.

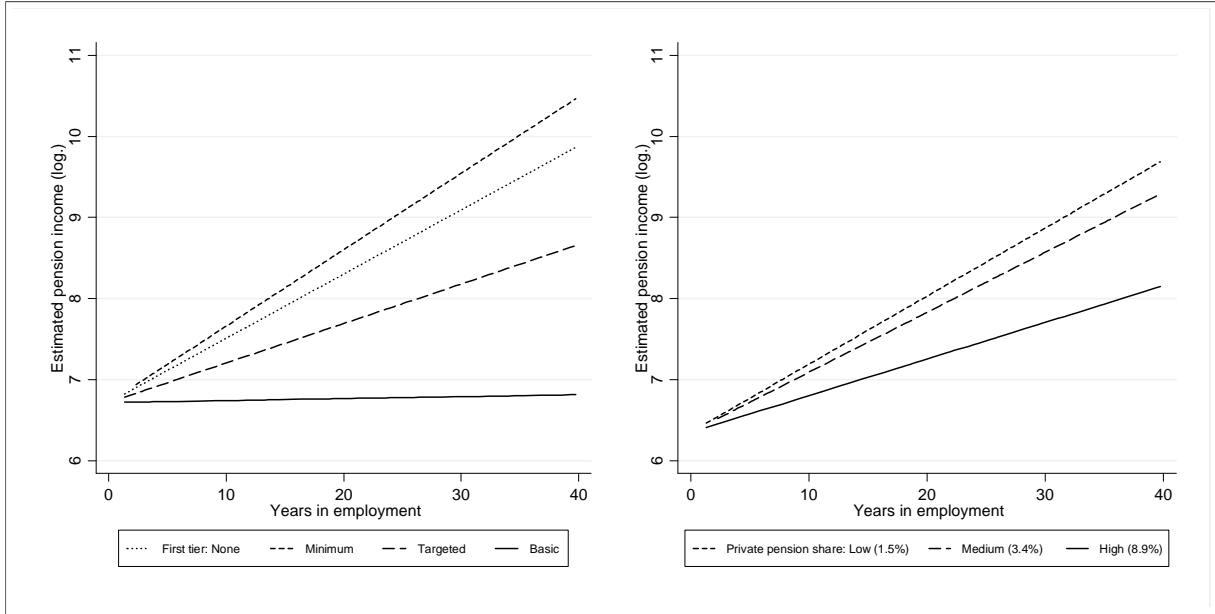
Generally, pension systems that incorporate basic pensions significantly reduce the impact of the individual employment history on the later pension income of women. The same applies to targeted pension schemes. The other two less redistributive pension system designs also have a less mitigating effect or even reinforce inequality. Particularly in minimum pension schemes, the link of the employment biography and pension income is strengthened, whereas this applies only to a lower degree to pension systems without a redistributive pension tier. Here, general social security benefits seem to fill the gap. Accordingly, Hypothesis 4 is supported regarding the compensating effect of basic pensions. However, systems without a redistributive tier perform better than minimum pension systems.

The higher the relevance of private/occupational pensions, the smaller the positive payout of the number of years in employment. This result seems to be counter-intuitive. But, as described in the previous section, a high share of private pensions goes along with a higher institutionalisation of those as a mandatory part of the general pension provision. Therefore, the positive effect indicates that the degree of organization, the accessibility, and the interplay with other parts of the pension system are crucial, while the type of pension provider is of lower importance. The countries included in the sample with mandatory private or occupational pension schemes usually also comprise well-developed redistributive elements.

Figure 2 shows the relationship of the years in employment and the estimated logarithmized retirement income of women for the different categories for the redistributive character of the pension system and for different levels of the private pension income share (1.5, 3.4, and 8.9

percent referring to the quartile values of private pension income share in the country sample). In countries with a stand-alone redistributive basic or targeted pension pillar, the connection between the years in employment and the estimated income is much flatter than in those with less redistributive systems. The same applies to countries with a high mean share of private/occupational pension income. Here, the relation of employment biography and income is less accentuated than in the other countries. The strongest link between years in employment and pension income exists in minimum pension systems.

Figure III.2: Marginal effects of pension income for different pension system characteristics: design of the first pension tier (degree of redistribution) and public-private mix, **Women**



Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1); calculation based on models 2 and 3 for women.

To sum up, continuous employment is, as expected, positively related to the pension income of men and women. Forms of employment which deviate from regular full-time employment, as part-time, temporary work, and self-employment, have a significant negative effect on the later pension income. For women, volatility is positively related to retirement income, which indicates that it is a sign of a higher labour market attachment over the life course. Institutional factors and their interactions with characteristics of the individual employment history are more important for women. Basic pension schemes compensate for non-standard employment histories. In countries with a high prevalence of private and/or occupational pensions working life inequalities are also mitigated to a larger extent than elsewhere. Especially in conditional minimum pension systems, previous labour market related inequalities are reinforced.

5. Conclusion

On the background of the ongoing de-standardization of employment histories and public pension retrenchment, the results for female retirees provide important insights. Women generally have more de-standardized biographies than their male counterparts, and thus, this study gives an outlook on the future development of the income situation of retirees considering the increasing prevalence of fragmented careers and atypical employment. We can conclude that non-standard employment histories do not necessarily go along with low pension income or old age poverty because the design of the pension system plays a role in compensating for inequalities of the working life. Contrary to our assumptions, elements of private pension provision, especially occupational pensions, do not generally contradict the redistributive effect of public pension schemes. Their effect instead depends on the mode of integration into the whole pension system and the design of accompanying pension system elements. Private pensions can have a positive effect if they are mandatory and supplemented by a universal public pension scheme. Multi-pillar pension systems that combine basic pensions with easily accessible occupational pensions seem to be best equipped to encounter the negative consequences of the de-standardization of employment histories. Two conditions are related to this. Firstly, the level of the basic pension needs to be adequate to guarantee a sufficient income. Secondly, the private or occupational pension schemes also need to be highly prevalent among the whole working population, for example also among part-time working women. This applies, for example, to the Netherlands where occupational pensions are well integrated into the pension system and their coverage is nearly universal (OECD 2009).

The results of this analysis illustrate that the effect of policies and institutions only unfolds in combination with the prevalent patterns of individual behaviour. This is particularly evident in the observed gender differences. While for men the moderator function of pension system institutions is rather irrelevant, for women with their more diverse and flexible employment behaviour the same institutional characteristics significantly moderate the relationship of employment history and pension income. However, while women generally profit from re-started labour market activity after a period of child care, the negative effect of part-time employment on the later pension income persists despite cross-national differences in the institutional compensation of care-related part-time employment.

Furthermore, the results show that specifically designed national pension systems compensate for unstable or non-standard biographies of women. Although the general inequalities

between men and women on the labour market are not completely balanced by welfare state institutions, the design of national pension systems can, and does in some countries, make a significant contribution to compensating these inequalities with regard to retirement income. However, inequalities between men's and women's retirement income remain, which are rather related to the gendered division of market and care work than to pension systems. For example, the negative effect of raising children and the related employment patterns of mothers on the pension income remains even after controlling for country differences. On the background of the also negative impact of part-time employment on pension income, this result gives reason for concern. Since part-time jobs are chosen by women to combine work and care responsibilities, working mothers face a 'pension penalty' irrespective of the specific national institutional context. This result fits to findings on the gender-bias of pension systems and the general incapacity of the state in sufficiently supporting care responsibilities and modern family life (Daly 2005; Frericks et al. 2008). Future research, therefore, should shed more light on the interrelation of employment and family history and its relevance for later life outcomes on the background of country-specific gender differences in employment careers (Hank and Korbmacher 2012; Fasang et al. 2013).

A limitation of the analysis is the rather small number of countries included in the SHARELIFE data. For future research, an expansion of the retrospective survey of life-histories to other countries with divergent pension systems would be advantageous.

References

- Allison, PD 2009, *Fixed effects regression models*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Arza, C 2008, Changing European Welfare. The new distributional principles of pension policy, in *Pension Reform in Europe: Politics, Policies and Outcomes*, eds C Arza and M Kohli, London: Routledge, pp. 109–131.
- Bardasi, E, Jenkins, SP and Rigg, JA 2002, Retirement and the income of older people: A British perspective, *Ageing and Society*, vol. 22, pp. 131–159.
- Behrendt, C 2000, 'Private Pensions - A Viable Alternative? Their Distributive Effects in a Comparative Perspective', *International Social Security Review*, vol. 53, no. 3, pp. 3–26.
- Börsch-Supan, A, Brandt, M, Hank, K and Schröder, M (eds.) 2011, *The Individual and the Welfare State: Life Histories in Europe*, Springer Berlin Heidelberg.
- Buchholz, S, Hofäcker, D, Mills, M, Blossfeld, H, Kurz, K and Hofmeister, H 2009, 'Life Courses in the Globalization Process: The Development of Social Inequalities in Modern Societies', *European Sociological Review*, vol. 25, no. 1, pp. 53–71.
- Christelis, D 2011, *Imputation of Missing Data in Waves 1 and 2 of SHARE*. Available from: http://share-dev.mpisoc.mpg.de/fileadmin/pdf_documentation/

- Imputation_of_Missing_Data_in_Waves_1_and_2_of_SHARE.pdf (last check 07.03.2012).
- Crystal, S and Shea, D 1990, 'Cumulative Advantage, Cumulative Disadvantage, and Inequality Among Elderly People', *The Gerontologist*, vol. 4, pp. 437–443.
- Daly, M 2005, 'Changing family life in Europe: Significance for state and society', *European Societies*, vol. 7, no. 3, pp. 379-398.
- Dewilde, C 2012, 'Lifecourse determinants and incomes in retirement: Belgium and the United Kingdom compared', *Ageing and Society*, vol. 32, no. 4, pp 587-615.
- Disney, R and Whitehouse, E 2002, 'The economic well-being of older people in international perspective: A critical review', *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, vol. 22, pp. 60–94.
- Ebbinghaus, B 2011, Introduction: Studying Pension Privatization in Europe, in: *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*, ed B Ebbinghaus, Oxford University Press, Oxford, pp. 3–23.
- Ebbinghaus, B and Neugschwender, J 2011, 'The Public-Private Pension Mix and Old Age Income Inequality in Europe (Chapter 14)' in *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe*, ed B Ebbinghaus, Oxford University Press, Oxford.
- European Commission 2006, *Adequate and sustainable pensions. Synthesis report 2006*, Luxembourg. Available from: http://ec.europa.eu/employment_social/social_protection/docs/2006/rapport_pensions_final_en.pdf (last check: 20.08.2011).
- European Commission 2010, *European Employment Observatory Review – Self-employment in Europe 2010*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fasang, AE, Aisenbrey, S and Schömann, K 2012, 'Women's Retirement Income in Germany and Britain', in: *European Sociological Review*, first published online: October 31, 2012, doi: 10.1093/esr/jcs075.
- Fernández, JJ 2012, 'Economic crises, population aging and the electoral cycle: Explaining pension policy retrenchments in 19 OECD countries, 1981–2004', in: *International Journal of Comparative Sociology*, vol. 53, no. 2, pp. 77–96.
- Fouarge, D and Muffels, R 2009, 'Working Part-Time in The British, German and Dutch Labour Market: Scarring for the Wage Career?', in: *Schmollers Jahrbuch: Journal of Applied Social Science Studies*, vol. 129, no. 2, pp. 217-226.
- Frericks, P, Maier, R, and de Graaf, W 2008, 'Male Norms and Female Adjustments: The Influence of Care Credits on Gender Pension Gaps in France and Germany', *European Societies*, vol. 10, no. 1, pp. 97-119.
- Gornick, JC, Sierminska, E and Smeeding, TM 2009, 'The Income and Wealth Packages of Older Women in Cross-National Perspective', in: *Journal of Gerontology, Series B*, vol. 64B, no. 3, pp. 402-414.
- Hank, K and Korbmacher J M 2012, Parenthood and Retirement, *European Societies*, iFirst (Version of record first published: 07 December 2012).
- Hinrichs, K and Jessoula, M 2012 'Labour Market Flexibility and Pension Reforms: What Prospects for Old-Age Security?', in Hinrichs, K and Jessoula, M (eds.) Labour market flexibility and pension reforms. Flexible today, secure tomorrow?, pp. 1-27. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

- Leisering, L 2003, Government and the Life Course in *Handbook of the Life Course*, eds JT Mortimer and MJ Shanahan, Berlin, Springer, pp. 205–225.
- Leitner, S 2001, 'Sex and Gender Discrimination Within EU Pension Systems', *Journal of European Social Policy*, vol. 11, no. 2, pp. 99–115.
- Lewis, J 1992, 'Gender and the Development of Welfare Regimes', *Journal of European Social Policy*, vol. 2, no. 3, pp. 159–73.
- Maas, CJM and Hox, JJ 2005, 'Sufficient Sample Sizes for Multilevel Modeling', *Methodology*, vol. 1, no. 3, pp. 86–92.
- Myles, J and Pierson, P 2001, 'The Comparative Political Economy of Pension Reforms' in *The New Politics of the Welfare State*, ed P Pierson, Oxford University Press, Oxford.
- OECD 2009, *Pensions at a glance: public policies across OECD countries*, Paris.
- Queisser, M, Whitehouse, E and Whiteford, P 2007, 'The public-private pension mix in OECD countries', *Industrial Relations Journal*, vol. 38, no. 6, pp. 542–568.
- Schröder, M 2011, *Retrospective Data Collection in the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. SHARELIFE Methodology*, MEA, Mannheim. Available from: http://www.share-project.org/t3/share/fileadmin/pdf_sharelife/Publications/FRB-Methodology_feb2011_color-1.pdf (last check 23.06.2011).
- Sefton, T, Evandrou, M, Falkingham, J and Vlachantoni, A 2011a, 'The relationship between women's work histories and incomes in later life in the UK, US and West Germany', *Journal of European Social Policy*, vol. 21, no. 1, pp. 20–36.
- Simonson, J., Romeu Gordo, L. and Titova, N. 2011, 'Changing employment patterns of women in Germany: How do baby boomers differ from older cohorts? A comparison using sequence analysis', *Advances in Life Course Research* 16(2), 65-82.
- StataCorp (eds.) 2011, *Stata Multiple-Imputation Reference Manual*, StataPress, College Station.
- Whiteford, P 2008, *Redistribution in OECD Welfare States. OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, OECD, Paris.
- Widmer, E. D., Ritschard G. 2009, 'The de-standardization of the life course: Are men and women equal? ', *Advances in Life Course Research* 14(1–2): 28–39.
- Zaidi, A, Frick, J and Büchel, F 2005, 'Income dynamics within retirement in Great Britain and Germany', *Ageing and Society*, vol. 25, no. 4, pp. 543–565.

Appendix

Table A.III.1: Sample summary statistics for the included individual-level variables, unweighted.

Variable	N	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Male	9438	0.52	0.50	0	1
Years in employment	9438	29.07	12.43	0	40
Share of part-time/temp. empl.	9438	7.86	24.32	0	100
Share of self-employment	9438	14.75	32.90	0	100
Career volatility	9438	4.05	2.02	0	18
Birth cohort 1907-1920	9438	0.04	0.19	0	1
Birth cohort 1921-1930	9438	0.28	0.45	0	1
Birth cohort 1931-1942	9438	0.68	0.47	0	1
Low educ. Level	9438	0.59	0.49	0	1
Medium educ. Level	9438	0.26	0.44	0	1
High educ. level	9438	0.15	0.36	0	1
Married	9438	0.68	0.47	0	1
Never married	9438	0.04	0.21	0	1
Divorced	9438	0.04	0.21	0	1
Widowed	9438	0.23	0.42	0	1
Number of children	9438	2.26	1.48	0	16
Foreigner	9438	0.01	0.11	0	1

Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1).

Table A.III.2: Country mean values of the individual pension income and the pension system indicators

Country	Mean individual pension income (PPP) ^a		Design of the first pension tier ^b	Private pension income share ^a	Replacement rate ^c
	Women	Men			
AT	9070.88	19273.65	Targeted	1.60	90.30
BE	8495.58	16159.45	Minimum	1.52	65.30
CH	12937.56	25157.80	Targeted	23.61	69.89
CZ	6208.15	7959.53	Basic	2.87	69.80
DE-East	9621.61	11784.84	No first tier	0.47	61.50
DE-West	8239.43	22399.86	No first tier	8.17	61.50
DK	10358.24	13152.71	Basic	12.76	98.70
ES	6978.65	12891.94	Minimum	2.84	84.20
FR	11466.59	23801.15	Targeted	1.08	65.30
GR	5459.90	13158.90	Minimum	8.92	110.40
IT	5533.58	15110.55	No first tier	3.98	65.75
NL	15361.66	21031.68	Basic	29.59	105.50
PL	4239.16	7535.78	Targeted	0.74	63.75
SE	12473.59	15268.76	Targeted	7.80	64.10

Sources: a: Own calculations based on SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0), weighted.

b: Queisser et al. (2007)

c: OECD (2009)

IV. Do labour market policies work for all the same?

Unemployment and early retirement of the elderly in Europe taking into account their employment history²⁸

1. Introduction

The labour market participation of older workers is of particular relevance in order to counteract the challenges resulting from demographic change. Problems in this context stem from an increasing shortage of skilled labour and the rising costs of state pensions. The integration of the “generation 50+” into the labour market is of key importance to the EU policy and, for instance, has been part of the European Employment Strategy from 2005 to 2008²⁹. Many European countries have adopted national strategies to reduce the institutional incentives for early retirement, for example through the implementation of actuarial benefit reductions for early retirees as in Germany. However, the political efforts to improve the activity of the 50+ on the labour market are accompanied by concerns that the abolishment of early retirement possibilities may also lead to higher unemployment rates (Brussig/Knuth 2011; Ebert et al. 2006; Promberger/Wübbecke 2006).

Despite the recent rise in the share of people aged between 50 and 64 who are in employment, a large proportion of the elderly is still either inactive or unemployed. However, we find a high cross-national variation in the labour market participation of people older than 50 years within the European Union. The activity rates vary from 42 percent in Malta up to 81 percent in Sweden (Eurostat 2012). Although there are some differences concerning future expected developments, all countries need to increase labour market participation in order to be able to counteract the challenges of the demographic change (Castles 2004; Lynch 2006).

Against this background, we analyse the individual determinants of the employment situation in the late career and their interaction with institutional characteristics in international comparison. We focus on two labour market instruments, early retirement schemes and employment protection legislation, that both are expected to have a considerable impact on

²⁸ An article based on this chapter is under review. Co-author is Jenny Bennett.

We are grateful for the financial support we received from Deutsche Forschungsgemeinschaft (GRK1461).

²⁹ “The promotion of active ageing is [furthermore] reflected in two complementary targets that the EU has set itself – the 2001 Stockholm European Council set a target that by 2010 at least 50 % of the EU population aged 55–64 should be in employment, while the 2002 Barcelona European Council concluded that ‘a progressive increase of about five years in the effective average age at which people stop working in the EU should be sought by 2010’” (European Commission 2007: 53).

the labour market outcomes for older people (Ebbinghaus 2006; Guillermand/Rein 1993). While previous studies concentrate on the direct effects of policy instruments and institutions on the employment situation of older individuals (Engelhardt 2012), we take into account the previous labour market history and analyse how policy effects interact with processes of cumulative (dis)advantage on the individual level. In line with the insider-outsider approach in labour market research, we assume that policy regulations may have different effects for different groups on the labour market (Lindbeck/Snowder 1989). Thus, we focus on possible variations of macro effects according to the individual preconditions related to the previous employment history.

Regarding the current employment status of the respondents we include early retirement *and* unemployment. Most of the previous studies focus on inactivity only and summarize employment and unemployment in one broad category of 'labour market participation' (Engelhardt 2012). This proceeding has some drawbacks for the description of the labour market situation of the elderly. Besides potential differences in fiscal costs, the psycho-social consequences of both labour market statuses are different: while the unemployed might be stigmatized for not working, early retirement is much more accepted as a social norm. "Retirement legitimatizes withdrawal from the work force in the face of difficulties in finding suitable work." (Bould 1980: 124) It is, therefore, not surprising that the transition into retirement from unemployment is experienced as a relief by many of the concerned (Andersen 2001). Thus, early retirement is considered to be more preferable to unemployment for the mature workforce. Furthermore, while unemployment is expected to be involuntary, early retirement can be both involuntary and voluntary. The transition into early retirement implies, however, that access requirements are met and transfer payments are high enough. The categorization of the labour market status has also some political consequences. By only looking at (in)activity rates, the labour market situation might be over or underestimated depending on the distribution of unemployment within a country. For these reasons, we distinguish between retirement, employment and unemployment.

The theoretical framework underlying our analysis combines mechanisms at the micro and macro level. The research questions are: (1.) How is the individual labour market situation in the late career related to the previous employment history, in specific the number of years a person has spent in regular employment and the job tenure? (2.) What effects do labour market policies (early retirement possibilities and employment protection legislation) have on this relationship? Do policy effects vary according to individual characteristics?

The following section outlines the theoretical background and describes individual - as well as macro-level determinants of the employment situation of older people and how these factors interact. Section 3 gives an overview of the data, operationalization and methods. The results of the multilevel analysis are described in section 4. The last section includes a discussion of the findings.

2. Previous research and theory

2.1 The individual employment history

Among the group of older individuals we find a high level of heterogeneity in terms of labour market outcomes which - in the light of previous results - can be described as polarization. Dannefer (1987) as well Chrystal and Shea (1990) showed, for instance, that many old workers have high-status jobs, while, at the same time, many are overrepresented in low-wage jobs. According to a study of O’Rand (1996) income inequality is also highest among old people. Giesecke and Groß (2003) analyzed the likelihood of temporary employment and found that older people, on the one hand, are more often employed in permanent jobs compared to other age groups, possibly as a result of specific human capital requirements and seniority rules. On the other hand, old and young people have the highest risk of finding only a temporary job when re-entering the labour market. Furthermore, the elderly have a lower risk to become unemployed, but also show higher rates of long term unemployment compared to younger individuals (OECD 2006). Other previous studies support these results and demonstrate that older workers who are unemployed experience severe difficulties to re-enter the labour market and that, for them, unemployment is often permanent (Dietz/Walwei 2011, Whittaker 2007).

The explanatory framework of the so-called ‘Matthew effect’ first described by Merton (1968)³⁰ serves as basis to understand the polarization in terms of labour market chances and outcomes within the group of older individuals. Following this framework, the situation in the late career has to be viewed in the broader context of previous career developments. Individual actions and decisions over the life course are highly intertwined and mutually reinforce each other (O’Rand 1996). Divergences cumulate over the life course and lead to an increase in inequalities over time between those better off and those less privileged. Mayer

³⁰ The term “Matthew effect” refers to a quotation from Jesus in the Gospel of Matthew 2: “For unto every one that hath shall be given and he shall have abundance; but from him that hath not shall be taken away even that which he hath.” (Mt 13,12 – Luther).

and Blossfeld (1990), for instance, have empirically demonstrated this process for occupational status inequalities in Germany. Against this background differences within the group of older individuals are not only triggered solely by their current individual characteristics, but also result from previous labour market related developments and experiences.

High and consistent labour market integration over the career, as a consequence of cumulative advantage, is accompanied by high pension entitlements. Moreover, we interpret this indicator also as proxy of labour market attachment. The number of years spend in regular employment during working life are expected to be correlated with good job positions, high earnings and high levels of employment security. Thus, people with many years in regular employment are considered to represent the labour market insiders (Lindbeck/Snowder 1989). In addition, persons with long job tenure are more likely to benefit from seniority wages.

On the contrary, those with instable job histories and mainly atypical employment during their career will suffer from an increased unemployment risk and lower re-employment chances also in their late career. The employment history has an 'institutional meaning' as it is the basis of access requirements to social security and social assistance schemes. For example, the eligibility criteria of early retirement schemes mostly take into account the duration of labour market participation during the career. Consequently, those with instable careers in marginal employment also have had fewer possibilities to accumulate public pension entitlements. Furthermore, the labour market and job history of a person serves as personal pool of experiences regarding knowledge on firm- and job-specific processes and techniques, which also determine individual employment chances.

However, the actual effects of those individual preconditions depend on contextual factors related to the specific national institutional framework and policies (Ebbinghaus 2006; Guillermand/Rein 1993). Especially work incentives and disincentives caused by labour market and retirement policies are expected to have a high impact (Walwei/Dietz 2011). Policies targeted at the labour market situation of older individuals are existent in two broader categories: Early retirement options and the related benefits constitute institutional 'pull-factors' which 'pull' the individual into retirement (Foden/Jepsen 2002). The reduction of employment barriers for older workers, for instance through the relaxation of the employment protection legislation, may on the contrary serve to keep them on the labour market (Platman 2012, Lafoucrier 2002). In the following, we will outline these effects related to policies and institutions.

2.2 Retirement-related policies

Several studies confirm a strong positive correlation between generous early retirement provisions and the labour market participation of older men (Foden/Jepsen 2002; OECD 2006). Mostly, the relationship between early retirement schemes and the withdrawal from the labour market has been highlighted from a labour-supply perspective and, thus, conceptualized as a voluntary decision of the worker (Dorn/Sousa-Poza 2005). From this perspective, early retirement decisions are determined by the assessment of future incomes stemming from either job wages or social benefits respectively. Individuals compare their current actual and future potential wages with the expected amount of retirement benefits. The attractiveness of retirement in comparison to continued employment increases in line with the level of pension benefits. On the contrary, retirement becomes the more unattractive the higher the potential future earnings are assessed. Consequently, if individual retirement decisions are conceptualized as voluntary, they highly depend on the generosity of pension payments and early retirement benefits (OECD 2006, Hofäcker 2010).

However, the current employment situation of the elderly also depends to a large degree on the labour demand side. From this perspective, retirement decisions are not only the result of the comparison between current and future incomes. Individual preferences may also be restricted by contextual factors, and thus, be involuntary. In this context employers play a key role. Hutchens (1999) demonstrated that high pension payments may also be a trigger of involuntary retirement, because they decrease the separation expenses which have to be paid by employers to separate from their older employees. The level of pension benefits, thus, influences the incentives for employers to displace their older workforce.

These incentives are based on various factors, for instance, on general negative perceptions about the productivity of older workers, but also on seniority payments which lead to higher wage costs for older employees. Furthermore, older workers might be confronted with a depreciation of human capital and obsolescence of their skills as result of technological change or other structural changes in the labour market (Dorn/Sousa-Poza 2005; OECD 2006). To sum up, either the perceived or the actual productivity of older workers, relative to the wages paid, lead to a decrease in the labour demand for the mature workforce (Hutchens 1999). Involuntary retirement is then understood as a situation in which the access to acceptable wages and attractive job opportunities are restricted (OECD 2006, Taylor/Walker 1998, Dietz/Walwei 2011, Radl/di Fiesole 2006).

The reservation wages of older workers are not only determined by the generosity and accessibility of public early retirement benefits, but also by other benefits like unemployment, long term sickness and disability benefits as well private pension arrangements. However, previous studies have shown that public pension benefits are one of the main predictors of early retirement, even when other social transfer payments are taken into account (Fischer/Sousa-Poza 2006). Generous statutory early retirement benefits allow firms to reduce their own costs related to the lay-off of older employees, as the amount of company pensions and compensation payments that have to be paid and, therefore, might increase the incentives to push older workers out of their jobs. Foden and Jepsen (2002) showed that the decline in the employment rate of older workers caused by high early retirement benefits is mainly demand driven and, thus, involuntary.

However, adverse working conditions and dismissals do not necessarily lead to early retirement. When early retirement benefits cannot be accessed or replacement rates are too low, the same factors that promote early retirement might also result in unemployment. Thus, the reduction of the inactivity rate through the restriction of early retirement benefits or the strengthening of eligibility rules could also lead to increases in unemployment. The employment situation after job loss, therefore, depends on the level of unemployment benefits, early retirement provisions or other social benefits in comparison to the individual's perception of their labour market chances.

These possibly contracting incentives resulting from of (early) retirement possibilities might also be an indication that policies and regulations do not affect all older individuals in the same way, and further individual level characteristics have to be taken into account in order to comprehend the actual effects and micro-macro interrelations. This holds especially in case of early retirement where the institutionalised access requirements mostly refer to the individual previous employment history.

2.3 Employment-related policies

Employment chances of older workers are also influenced by the level of employment protection legislation (EPL) implemented in a country. Besides negative perceptions about the adaptability or productivity of older workers and the increasing labour costs due to seniority payment, strict employment protection rules have been identified as an important determinant of the employment situation of older workers (OECD 2006). The strictness of EPL is determined by the costs related to the dismissal of an employee. Typically, it is distinguished

between costs directly associated with a lay-off, which are quantifiable and already known before the employment relationship starts, e.g. severance payments; and indirect costs arising from procedural inconveniences and difficulties to enforce a dismissal (OECD 2004).

Although employees of all ages are affected by the strictness of dismissal rules, they have turned out to be particularly relevant for the elderly since in many countries the level of legal protection depends on tenure (Deelen/Bourmpoula 2009). However, the effects of EPL are twofold (Engelhardt 2012). On the one hand, rigid EPL restricts the possibilities of firms to force older workers out of the labour market. High severance payments make it more expensive to dismiss a worker. Rules determining the legitimacy of a dismissal make separations more difficult. They specify, for instance, whether changes in the productivity of workers can justify a lay-off, or whether alternative measures have to be taken to enable the continuance of the employment relationship, as the change of job characteristics. Thus, the stricter employment protection legislation is, the higher is the level of job security and the lower is the likelihood to be forced into unemployment or early retirement. On the other hand, EPL also constitutes barriers to re-enter the labour market after job loss. Separation costs are part of the labour costs that employers take into account when hiring new employees. The higher these costs are, the lower are the incentives to employ workers (OECD 2004, 2006). Strict employment protection legislation, therefore, strengthens the general risk of older workers to be long-term unemployed. However, while it is broadly accepted that strict dismissal rules are positively related to *long-term* unemployment, there is no clear empirical evidence concerning a *general* relationship between employment protection legislation and unemployment.

Again, the inconsistent previous findings regarding the presumed effects of EPL on the employment situation of older individuals can be related to the fact that the actual impact of EPL varies according to further individual characteristics. While, for example, strict dismissal rules protect those older employees with long job tenure from lay-off, it may constitute a barrier to regular employment for those in marginal employment or even unemployment.

2.4 Hypotheses

As described, we expect that the generosity of early retirement schemes and the strictness of employment protection legislation do not have one uniform effect on the employment situation of older workers. Rather their effects will vary according to individual determinants related to the employment history and labour market experience.

The duration of regular employment over the career indicates, first, an individual's labour market experience. Those with stable employment biographies have gained employment advantages throughout their working life, especially due to investments in human capital that are related to higher wages and higher levels of job security in particular when employment careers are characterized by long job tenure (Dannefer 1987, 2003). Second, consistent careers in regular employment and stable employment relationships are also associated to the accumulation of pension rights. Thus, its effects on the probability of early retirement is twofold: On the one hand, individuals with long labour market experience in regular employment are less likely to leave the labour market early because they are assumed to have acquired high human capital and good job positions. On the other hand, long duration in regular employment also constitutes pension rights and, thus, is related to a high expected pension income which constitutes an incentive to withdraw from the labour market. Furthermore, long periods of regular employment may also be a qualifying condition for early retirement schemes. Considering these contradictory presumptions, we assume that the individual level effect of years in regular employment on the early retirement risk in sum is insignificant.

Hypothesis 1: The relationship between the years in regular employment over the career as well the length of job tenure and the likelihood of early retirement are insignificant.

The generosity of the early retirement scheme in a country is expected to moderate these relations. Generally, the likelihood of a transition into early retirement should increase along with the generosity of pension benefits. However, the possibility to retire early depends not only on the level of the expected pension benefits, but also on the fulfilment of access requirements. Consequently, there are some differences between older persons depending on how much they contributed during their working career. When the requirements to enter early retirement are high and the benefits are generous, persons with stable careers in regular employment and those benefiting from seniority wages due to long lasting employment relationships can opt for early retirement as an alternative to employment or unemployment, because they are likely to meet the eligibility criteria and their expected benefits are high.

Hypothesis 2: The more generous early retirement schemes are, the higher is the probability to retire early for those with long duration of regular employment over their career and for persons with high job tenure.

The effect of years in regular employment on the unemployment risk is expected to be less ambiguous. Here, we assume that persons with longer periods in regular employment should have a lower risk of unemployment in their late career. The same applies to job tenure: firm-specific knowledge and experiences prevent from lay-off. Thus, persons with long-term attachment to one employer are expected to have a generally lower risk of not being employed, for both, early retirement as well as unemployment.

Hypothesis 3: The longer the duration of regular employment over the career and the longer the tenure of the last job, the lower is the unemployment risk in the late career.

The strictness of dismissal rules and their consequences for the individual intensify the effect of job tenure. The longer someone is employed in the same job, the better their job is protected. In contrast, for those already having lost a job, rigid employment protection rules might turn into employment barriers impeding a new hire in the future. Therefore, workers having spent a long time with one employer benefit from rigid EPL and have a lower unemployment risk. Previous career instabilities, periods of unemployment and atypical employment increase the risk to remain in a disadvantaged position in the late career, in particular when employment protection legislation is very rigid. The stricter dismissal rules are, the lower are the incentives for employers to hire new workers. Consequently, in countries with strict dismissal rules, persons with long term job tenure are in an even more advantageous position so that their risk of not being employed is lower, whereas the situation of those with previously instable careers is worse.

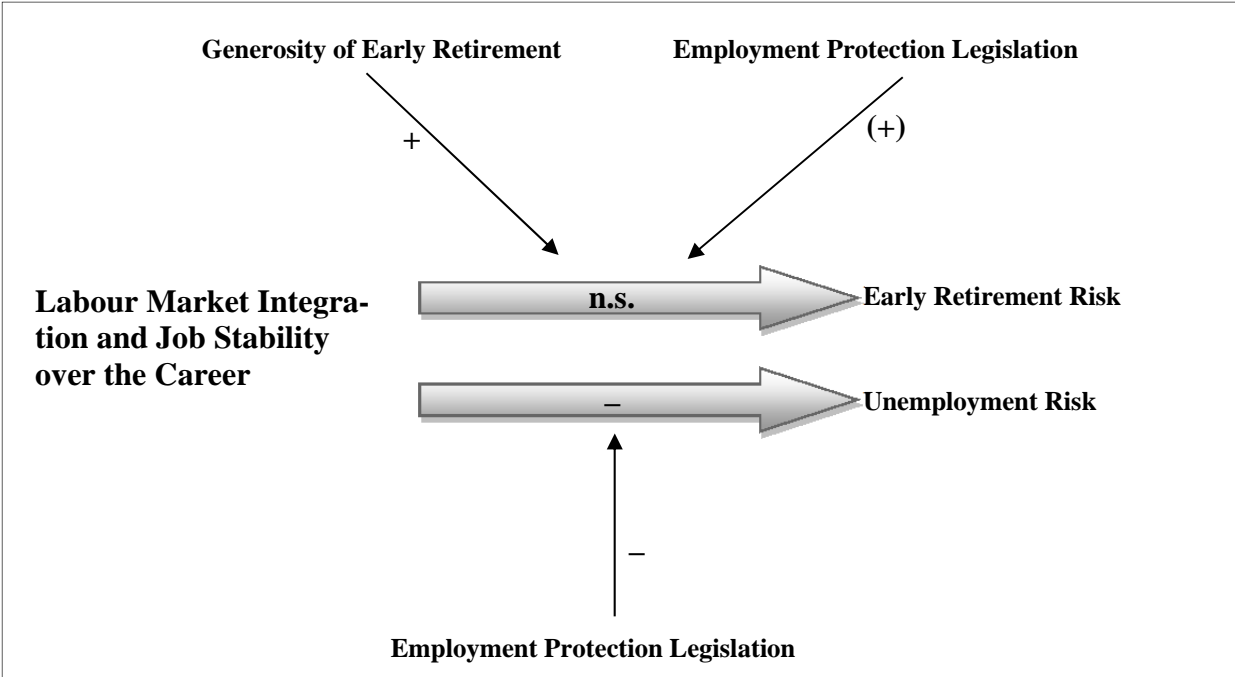
Hypothesis 4: The stricter employment protection legislation is, the lower is the likelihood of unemployment for those with long duration in regular employment over their career and those with long job tenure.

In addition, we also assume that the relation between employment protection legislation and early retirement differs depending on the individual working history. The more rigid the

employment protection laws are, the higher the separation costs are, i.e. the more difficult it is for the employer to displace a worker with high job tenure. In this situation, early retirement constitutes an alternative to dismissal and might be an option which is mutually accepted by the employer and the employee. The first one can circumvent the strict dismissal regulations, the latter one might resign and decide to leave the labour market if they see no employment chances in the future due to the employment barriers that are produced by rigid dismissal rules.

Hypothesis 5: The stricter employment protection legislation is, the higher is the probability of early retirement for those with long duration in regular employment over their career.

Figure IV.1: Hypotheses



Source: own illustration

3. Data and methods

Data source is the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)³¹. Wave 3 provides retrospective information on the life histories of older individuals in twelve countries

³¹ This analysis uses data from SHARELIFE release 1, as of November 24th 2010 and SHARE wave one and two, release 2.5.0, as of May 24th 2011. The SHARE data collection has been primarily funded by the European Commission through the 5th framework programme (project QLK6-CT-2001- 00360 in the thematic programme Quality of Life), through the 6th framework programme (projects SHARE-I3, RII-CT- 2006-062193, COMPARE, CIT5-CT-2005-028857, and SHARELIFE, CIT4-CT-2006-028812) and through the 7th framework

(Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Poland, Spain, Sweden and Switzerland)³². The biographical data includes information on the individual employment situation from leaving school until retirement entry (Börsch-Supan et al. 2011; Schröder 2011). Information on the current situation of the respondents comes from SHARE wave 2 (surveyed in 2006/07) and wave 1 for those who did not participate in wave 2 (surveyed in 2004/05).³³

Among those birth cohorts of women covered by the SHARE sample, we find a large proportion of homemakers which are not member of the potential work force. Therefore, we restrict our analysis to the male mature labour force, also excluding long-term sick and disabled persons as well as male homemakers. This results in an analysis group of 4,447 men aged between 50 and 64 years.

The dependent variable of the analysis is the current employment status with three categories: (1.) Employment which comprises full-time, part-time as well as self-employment; (2.) Retirement; (3.) Unemployment. Employment serves as reference category in all multivariate models.

In order to cover the different labour market situations of older workers, we use two indicators which describe individuals' employment histories. One indicator is generated based on the retrospective information of the SHARELIFE survey. This indicator is measured as the sum of years in regular employment (full-time employment). The second indicator is job tenure capturing the duration of the last job. For employed persons this applies to the current job, for those in early retirement or unemployment, it applies to the last job before they left the labour market.

The following individual characteristics are included as control variables: Age, educational level according to the International Standard Classification of Education (ISCED: level 0-2 indicates a low, level 3-4 a medium and 5-6 a high educational level), the household situation (living with a partner or not), the subjective health status as a binary variable indicating a poor health status, and, in order to account for significant differences in retirement provisions, whether someone has been mostly self-employed during working life.

programme (SHARE-PREP, 211909 and SHARE-LEAP, 227822). Additional funding from the U.S. National Institute on Aging (U01 AG09740-13S2, P01 AG005842, P01 AG08291, P30 AG12815, Y1-AG-4553-01 and OGHA 04-064, IAG BSR06-11, R21 AG025169) as well as from various national sources is gratefully acknowledged (see www.share-project.org for a full list of funding institutions).

³² Greece is part of the SHARELIFE sample as well but was excluded for this analysis because, based on the Cook's D measure, it takes an outsider position regarding the individual as well as the country-level variables. Cook's D and DF-Beta values have been calculated using the `mlt`-package for Stata (Möhring and Schmidt 2013).

³³ This applies to 365 of the 4,447 respondents in our final analysis sample.

As contextual factor, we analyse the role of employment protection legislation (EPL) and of the generosity of early retirement benefits. The strictness of the national EPL is operationalized with an index provided by the OECD (OECDa 2011; data refers to the year 2007). We use only the component of the index which informs about dismissal rules for regular employment and gives information, for example, on procedural processes, compensation payments, notice periods and the difficulty to enforce a dismissal (for detailed information see Venn 2009). The strictness of EPL is measured on a scale from 0 to 6 with larger numbers meaning stricter regulation. In our sample it varies between 1.19 in Switzerland and 3.00 in the Czech Republic.

We operationalize early retirement generosity with an OECD indicator which informs about the monetary incentives for older workers to prefer continuing employment over entering retirement. The indicator shows the change in gross pension wealth for each year of leaving the labour force before the statutory retirement age is reached for a man with average earnings of the age 60 to 65. A positive value of this measure indicates that the monetary incentives of early retirement are stronger than the additional value of staying in the labour force, and vice versa. A low monetary incentive for early retirement stems from high actuarial reduction in benefits and/or restrictions of the possibilities to apply for public pension benefits before the statutory retirement age (OECD 2011b). The range of this indicator in our sample is between -24.0 for the Netherlands and 20.5 in Belgium.

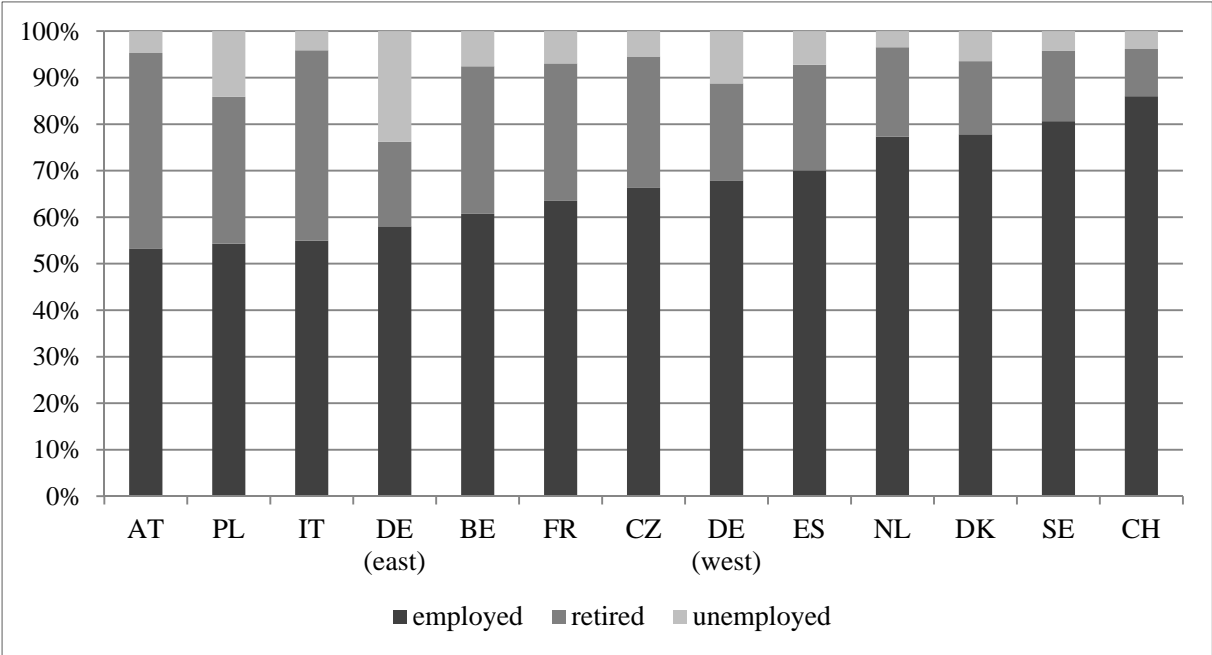
To test the micro-macro hypotheses on the employment situation of older workers, we apply multilevel methods. However, due to the rather small number of macro-level units in the SHARELIFE data, the conventional multilevel regression models are not appropriate. Maas and Hox (2005) and Meuleman and Billiet (2009) pointed out the problems of the application of multi-level analysis with a small sample of countries (see also Möhring 2012). Due to the low number of cases on the second level, only a very small number of macro variables can be controlled for. Consequently, the estimators of the macro variables are likely to be affected by omitted variables bias. In this case, the application of robust fixed effects models, which control for unobserved heterogeneity, is recommended in the econometric literature (Allison 2009; Wooldridge 2010). We apply country fixed effects models and integrate the country-level indicators by means of cross-level interaction effects. In conceptual terms, the cross-level interaction effects represent the interrelated effects of individual characteristics and contextual factors.

4. Results

4.1 Descriptive results

Figure 1 gives an overview of the distribution of employment statuses among European elderly in country comparison. First of all, the proportion of older men being unemployed is rather low in all countries with the exceptions of Poland and Eastern Germany. Consequently, the main variation in the labour market status of elderly is between early retirement and employment. In four countries, the proportion of older men in employment is high reaching almost or even exceeding 80 percent. These are the Netherlands, Denmark, Sweden and Switzerland. On the other side of the continuum, we find Austria, Poland and Italy where only around half of the male mature workforce is actively participating in the labour market.

Figure IV.2: Employment status of men age 50-64 in country comparison (percentage shares)



Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0).

4.2 Multivariate results

We estimate several multinomial regression models with country fixed effects including the individual-level variables in Model 1 and additionally the cross-level interactions effects for EPL in Model 2 and for early retirement generosity in Model 3 (displayed in Table 1).³⁴ First

³⁴ As robustness check country-separated regressions and two-stage plots were estimated. These tests confirmed the results of the country fixed effects regression models.

of all, we find slightly different patterns in the structure of the individual-level determinants of early retirement and unemployment. Generally, impact factors related to the individual employment history have a stronger impact on the risk of unemployment in the late career than on early retirement (Model 1).

The number of years spent in regular employment over the career has no significant effect on the risk of early retirement; however, tenure is negatively related to early retirement. The longer someone is employed in the same job, the higher is the probability that he will stay in this job also in the late career. On the contrary, the involvement into regular employment over the whole career does neither induce nor prevent early retirement. Thus, Hypothesis 1 is

Table IV.1: Multinomial logit models for the employment situation of men age 50-64, relative risk ratios.

	(Model 1)	(Model 2)	(Model 3)
Reference category: employed			
Category: retired			
Age	1.646*** (0.028)	1.652*** (0.028)	1.656*** (0.029)
Years in regular employment (age 25-50)	1.004 (0.011)	1.140*** (0.038)	1.019 (0.012)
Duration of last job	0.985*** (0.004)	0.999 (0.016)	0.986*** (0.004)
Mainly self employed	0.247*** (0.061)	0.259*** (0.063)	0.268*** (0.065)
Medium education level	0.675*** (0.076)	0.662*** (0.075)	0.676*** (0.077)
High education level	0.405*** (0.053)	0.395*** (0.052)	0.395*** (0.052)
self-reported health: Poor	5.231*** (1.210)	5.186*** (1.202)	5.139*** (1.190)
Living with spouse/partner	0.820 (0.116)	0.809 (0.114)	0.826 (0.117)
Cross-level interaction effects			
Regular employment*EPL-dismissal		0.943*** (0.013)	
Last job duration*EPL-dismissal		0.994 (0.007)	
Regular employment* Early retirement generosity			1.003*** (0.001)
Last job duration* Early retirement generosity			1.000 (0.000)
	+ country-FEs	+ country-FEs	+ country-FEs

-Table IV.1 is continued on the next page-

Additionally, we tested the EPL indicator for temporary employment and the replacement rate of unemployment benefits as macro variables. Both indicators turned out to have no significant effect on the relationship of employment history and situation in the late career. Therefore, we excluded these findings from the final version.

-Table IV.1 continued-

Category: unemployed			
Age	1.174*** (0.023)	1.174*** (0.023)	1.173*** (0.023)
Years in regular employment (age 25-50)	0.952*** (0.011)	0.990 (0.042)	0.953*** (0.012)
Duration of last job	0.955*** (0.005)	0.940* (0.024)	0.956*** (0.006)
Mainly self employed	0.208*** (0.060)	0.210*** (0.061)	0.206*** (0.060)
Medium education level	0.605** (0.099)	0.609** (0.100)	0.607** (0.100)
High education level	0.248*** (0.052)	0.248*** (0.052)	0.250*** (0.052)
self-reported health: Poor	5.196*** (1.331)	5.231*** (1.339)	5.218*** (1.333)
Living with spouse/partner	0.422*** (0.067)	0.423*** (0.067)	0.423*** (0.067)
<u>Cross-level interaction effects</u>			
Regular employment*EPL-dismissal		0.983 (0.018)	
Last job duration*EPL-dismissal		1.007 (0.011)	
Regular employment* Early retirement generosity			1.000 (0.001)
Last job duration* Early retirement generosity			1.000 (0.000)
	+ <i>country-FEs</i>	+ <i>country-FEs</i>	+ <i>country-FEs</i>
N	4447	4447	4447
Pseudo-R ²	0.317	0.320	0.322

Standard errors in parentheses; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1).

partly supported: Whereas the years in regular employment indeed have no significant impact, we find a positive effect of tenure on continued employment in the late career. The effects of the number of years in regular employment and job tenure on the risk of unemployment in the late career are both negative. The more time someone was in regular employment during working life and the longer someone has been attached to the same employer, the lower is the probability of unemployment in the late career. This is likely to result from a process of cumulative advantage throughout the working life.

Consequently, our individual-level Hypotheses 1 and 3 regarding the relationship of the employment history and the employment situation in the late career are mainly supported. As assumed, we find no clear effect regarding the relation of employment history and the probability of early retirement. Hence, this relation is likely to be dependent on contextual policy factors. On the contrary, the previous employment career is essential for the risk of

unemployment. Those with consistent regular employment are less likely to be affected by unemployment at the end of their career than those with inconsistent or marginal labour market participation.

For the other individual-level characteristics we find the following results: The relative risk to be early retired or unemployed instead of employed significantly increases with age and significantly decreases with the educational degree. The risks of being unemployed or entering early retirement is strongly reduced for persons who have been mainly self-employed over their career and strongly increased for persons who indicate a poor health status. Living with a spouse or partner has no influence on the current labour market situation of older workers.

In the next step, we introduce contextual factors to our models to analyse the micro-macro interrelation of employment career and retirement and employment policies respectively. Whereas the impact of years in regular employment on the relative risk of early retirement is significantly moderated by both policy indicators, there is no significant interaction between job tenure and the macro level indicators. Interactions with policy indicators are, thus, not primarily induced by the duration of the last job, but rather by developments during the whole working career. As assumed in Hypothesis 2, we find a significant positive cross-level interaction effect of the generosity of early retirement and years in regular employment, meaning that persons with long duration of regular employment have a higher probability of early retirement only in countries where the associated benefits are generous. The reverse applies to the interrelated impact of EPL and employment duration on early retirement. Stricter EPL leads to a lower risk of early retirement for those who have spent more time in regular employment during their career. People with less labour market attachment, the so called labour market outsiders, might tend to withdraw from the labour market early due to their poor employment chances. Thus, Hypothesis 5 is refuted. EPL seems to protect those with previously consistent careers in regular employment not only from unemployment, but also from being pushed into (involuntary) early retirement.

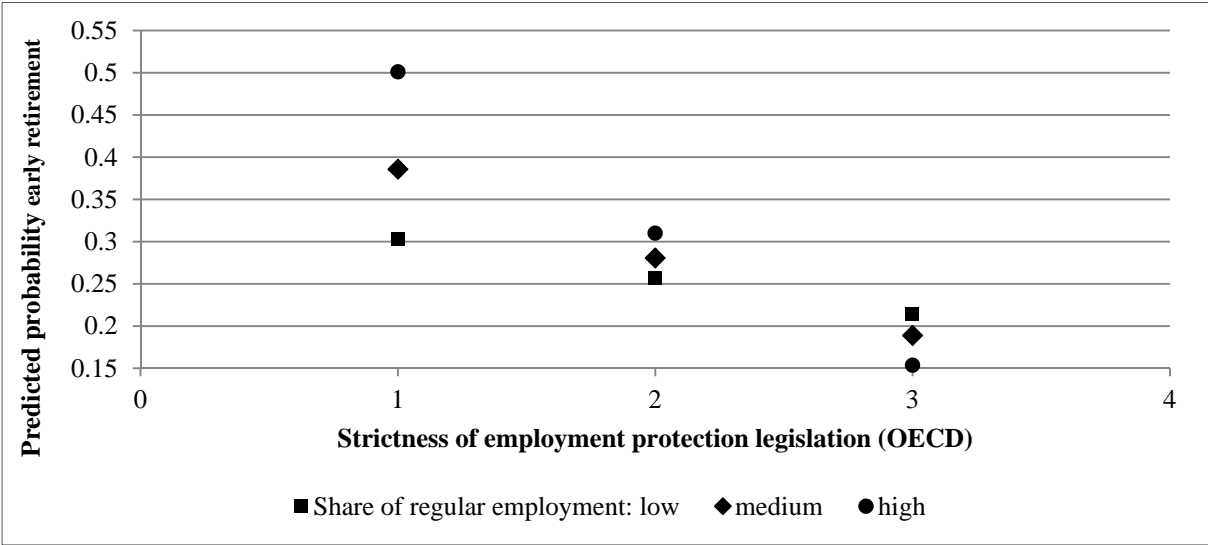
For unemployment, we do not find significant moderator effects, neither for EPL nor for early retirement generosity, and therefore, no indication which supports Hypothesis 4. Consequently, in the case of unemployment, individual factors work rather independently from the national labour market and retirement regulations. As we showed in the previous chapter, the shares of persons becoming unemployed at the end of their career is very low. Those few who are affected exhibit certain individual-level risk factors as low educational

level, marginal employment and short job tenure. The policy factors regarded in this study do neither compensate nor intensify the effect of these disadvantageous characteristics.

However, policy factors play a role for the probability of early retirement and, as expected, moderate the effect of the labour market involvement over the career. To illustrate these cross-level interaction effects, we display the predicted probabilities to retire early by means of marginal effects computed for 'average individuals' which differ in the number of years in regular employment over the career, all other factors hold constant on the mean value in the sample. Figure 3 shows the effects of employment protection legislation. While people with a low share of regular employment are hardly affected by stricter levels of EPL, the differences become stronger the higher the proportion of regular employment during working life has been. As a consequence, individuals with many years in regular employment are less likely to retire early in countries with strict EPL in comparison to countries with more flexible dismissal rules. We also find that with increasing strictness of EPL, the differences between different groups on the labour market diminish. In countries with rigid EPL, the relative risks of early retirement do not differ much between individuals with different employment histories. This result shows that rigid dismissal rules create disincentives for employers to displace workers from their jobs who, due to the high integration into the labour market over their career, are strongly protected by EPL.

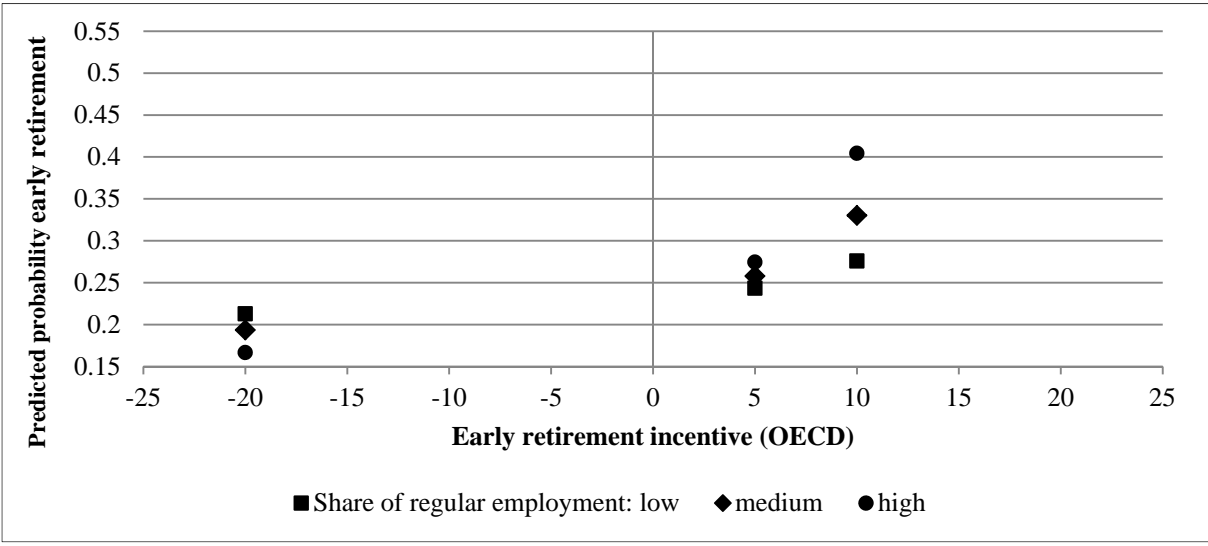
Early retirement generosity has the strongest impact on the employment situation of labour market insiders, i.e. people having spent most years in regular employment (see Figure 4). The higher the monetary incentives to withdraw from the labour market before the statutory retirement age, the more likely are those with long duration of regular employment to do so. On the contrary, the relative likelihood for those with low labour market integration over their career remains rather constant irrespective of the generosity of the early retirement regulations in a country. Again, we find nearly no differences between the groups when the early retirement generosity is very low. Consequently, early retirement benefits serve as exit option for individuals who have been well integrated in the labour market during their career (or their employers), but are not available for those in marginal labour market positions.

Figure IV.3: Marginal effects for the probability of early retirement for different individual-level shares of regular employment during the career and different country-levels of EPL



Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1); based on models 2 and 3 (Table IV.1).

Figure IV.4: Marginal effects for the probability of early retirement for different individual-level shares of regular employment during the career and different country-levels of early retirement incentive



Source: Own calculations from SHARE waves 1 and 2 (Release 2.5.0) and SHARELIFE (Release 1); based on models 2 and 3 (Table IV.1).

5. Conclusion

Our analysis of the relationship of employment history and the labour market participation in the late career has shown that, firstly, individuals face different risks of inactivity and unemployment in their late career depending on their previous employment history. We find clear patterns regarding the individual-level determinants of unemployment and early

retirement. Unemployment at the end of the career results from an accumulation of disadvantages over the life course, including low educational level and a fragmented career in marginal employment without long-term attachment to one employer. Early retirees, on the contrary, are persons who have had rather consistent careers in regular employment and use early retirement possibilities if they are available in their country. Thus, if early retirement benefits are generous in a country, they are available for individuals who are well integrated in the labour market and had the possibility to accumulate sufficient pension rights throughout their careers. In contrast, persons with fragmented employment histories who are less integrated in the labour market, face a higher risk of unemployment in their late careers. Presumably, one reason for this is their lower capacity to accumulate pension rights over the career which then results in burdens to access early retirement schemes.

Secondly, in the case of early retirement we found that also the effect of employment protection legislation varies among the group of older workers depending on their previous employment history. According to our results, strict employment protection legislation decreases the probability to be in early retirement for individuals with consistent careers in regular employment, the labour market insiders. Rigid EPL appears to have the effect that older employees are longer actively participating on the labour market, presumably because employers want to avoid costly lay-off procedures. The high costs of dismissal might have the side effect that employers implement alternative strategies to preserve the employability of their older staff members. However, these firm-level effects have to be tested in further research.

Generous early retirement options are not a last resort for individuals with low employability, but rather serve as an appropriate option for well-integrated insiders of the labour market. This outcome is a result of two different mechanisms: firstly, only labour market insiders get access to early retirement; secondly, employers have higher incentives to get rid of insiders compared to outsiders since separation costs are higher for them.

Since our analysis does not utilize longitudinal data we cannot predict the impact of policy reforms on the future developments of the labour market situation for older workers and must restrict ourselves to presumptions. However, our analysis provides fruitful insights into the current labour market situation of the mature workforce and its relation to present regulations. The most striking result in this context is that strict EPL appears not to create employment barriers for older workers, but in contrast, to give some security against -possibly involuntary - early retirement. However, there are some limitations of our study. Due to data limitations we are unable to include firm-specific determinants to explain the employment situation of

older workers. The organisation of working time, for example, influences employment and retirement decisions in the late career. Long working hours often prevent the (continued) employment of the elderly. However, working time differs strongly between occupations and sectors. Consequently, variations in the employment situation of the mature workforce do not only exist between, but also within countries (Radl/di Fiesole 2006; Brussig 2010).

References

- Allison, P. D.: Fixed effects regression models. Thousand Oaks: Sage Publications (2009)
- Andersen, J. G.: Coping with long-term unemployment: economic security, labour market integration and well-being. Results from a Danish panel study, 1994-1999. *International Journal of Social Welfare* 11, 178-190 (2001)
- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hank, K., Schröder, M.: *The Individual and the Welfare State: Life Histories in Europe*. Berlin: Springer (2011)
- Bould, S.: Unemployment as a Factor in Early Retirement Decisions. *American Journal of Economics and Sociology* 39 (2), 123-136 (1980)
- Brussig, M.: *Erwerbstätigkeit im Alter hängt vom Beruf ab*. Altersübergangsreport 2010-05 (2010)
- Brussig, M., Knuth, M.: Am Vorabend der Rente mit 67 – Erkenntnisstand und Erkenntnislücken zur Entwicklung der Erwerbschancen Älterer. *WSI Mitteilungen* 3, 99-106 (2011)
- Castles, F. G.: *The future of the Welfare State, Crisis Myths and Crisis Realities*. Oxford University Press (2004)
- Chrystal, S., Shea, D.: Cumulative Advantage, Cumulative Disadvantage, and Inequality Among Elderly People. *The Gerontologist* 30 (4), 437-443 (1990)
- Dannefer, D.: Aging as Intracohort Differentiation: Accentuation, the Matthew Effect, and the Life Course. *Sociological Forum* 2 (2), 211-236 (1987)
- Dannefer, D.: Cumulative Advantage, Disadvantage and the Life Course: Cross-Fertilizing Age and Social Science Theory. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 58, 327–337 (2003)

- Deelen, A. P., Bourmpoula, E.: Employment Protection Legislation: A Cross-Country Analysis Focusing on the Elderly. Working Paper, Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (2009).
- Dietz, M., Walwei, U.: Germany – No Country for Old Workers? *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 44, 363-376 (2011)
- Dorn, D., Sousa-Poza, A.: Early Retirement: Free Choice or Forced Decision? CESifo Working Paper No. 1542 (2005)
- Ebbinghaus, B.: *Reforming Early Retirement in Europe, Japan and the USA*. Oxford, Oxford University Press (2006)
- Ebert, A., Fuchs, T., Kistler, E.: Arbeiten bis 65 oder gar bis 67? – Die Voraussetzungen fehlen. *WSI Mitteilungen* 9, 492-499 (2006)
- Engelhardt, H.: Late Careers in Europe: Effects of Individual and Institutional Factors. *European Sociological Review* 28 (4), 550-563 (2012)
- Eurostat: Activity rates by age sex and nationality (Annual averages).
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page,portal,statistics,search_database (2012).
 Accessed 4 December 2012
- Fischer, J. A. V., Sousa-Poza, A.: The Institutional Determinants of Early Retirement in Europe. University of St. Gallen, Department of Economics, Working paper series 2006-08 (2006)
- Foden, D., Jepsen M.: Active strategies for older workers in the European Union. A comparative analysis of recent experiences. In: Jepsen, M., Foden, D., Hutsebaut, M. (eds.) *Active strategies for older Workers*, pp. 437-460. Brussels: ETUI (2002)
- Giesecke, J., Groß, M.: Temporary Employment: Chance or Risk? *European Sociological Review* 19 (2), 161-177 (2003)
- Guillemard, A., Rein, M.: Comparative Patterns of Retirement: Recent Trends in Developed Societies. *Annual Review of Sociology* 19, 469-503 (1993)
- Hofäcker, D.: Older workers in a globalizing world. An international comparison of retirement and late-career patterns in Western industrialized countries. Edward Elgar, Cheltenham (2010)

- Hutchens, R.: Social Security Benefits and Employer Behavior: Evaluating Social Security Early Retirement Benefits as a Form of Unemployment Insurance. *International Economic Review* 40 (3), 659-678 (1999)
- Lafoucriere, C.: Active strategies for older workers: the European picture today. In: Jepsen, M., Foden, D., Hutsebaut, M. (eds) *Active strategies for Older Workers*. Brussels, European Trade Union Institute (2002)
- Lindbeck, A., Snower, D.: *Insider-outsider Theory of Employment and Unemployment*. Cambridge, MIT Press (1989)
- Lynch, J.: *Age in the Welfare State: The Origins of Social Spending on Pensioners, Workers, and Children*. Cambridge University Press, Cambridge (2006)
- Maas, C. J. M., Hox, J. J.: Sufficient Sample Sizes for Multilevel Modeling. *Methodology*, 1 (3), 86–92 (2005)
- Mayer K. U, Blossfeld H.P.: Die Gesellschaftliche Konstruktion sozialer Ungleichheit im Lebensverlauf. In: Berger P.A., Hradil S. (eds.) *Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile*, pp. 298-318. Verlag Otto Schwartz & Co, Göttingen (1990)
- Merton, R. K.: The Matthew Effect in Science. *Science* 159 (3810), 56–63 (1968)
- Meuleman, B., Billiet, J.: A Monte Carlo sample size study: How many countries are needed for accurate multilevel SEM? *Survey Research Methods* 3 (1), 45–58 (2009)
- Möhring, K.: The Fixed Effects Approach as an Alternative to Multilevel Analysis for Cross-national Analyses. SOCLIFE Working Paper Series 16/2012, (2012)
- Möhring, K., Schmidt, A.W.: *MLT: Stata module providing tools for multilevel modeling*. Statistical Software Components S457577, Boston College Department of Economics, (2013)
- OECD: *Employment Outlook*, pp. 62-123. Paris, OECD (2004)
- OECD: *Live Longer, Work Longer. Ageing and Employment Policies*. Paris, OECD (2006)
- OECD: *Employment protection annual time series data 1985-2008*.
http://www.oecd.org/document,11,0,3343,en_2649_33927_42695243_1_1_1_1,00.html#data (2011a). Accessed 21 September 2011
- OECD: *Pensions at a Glance 2011*. Paris, OECD (2011b).

- O'Rand, A. M.: The Precious and the Precocious: Understanding Cumulative Disadvantage and Cumulative Advantage Over the Life Course. *The Gerontologist* 36 (2), 230-238 (1996)
- Platman, K.: Flexible Employment in Later Life: Public Policy Panaceas in the Search for Mechanisms to Extend Working Lives. *Social Policy and Society* 3 (2), 181-188 (2012)
- Promberger, M., Wübbecke, C.: Pro und Contra Rente mit 67. *IAB Kurzbericht* 8 (2012)
- Radl, J., Fiesole di, D.: Pfade in den Ruhestand und die Heterogenität des Renteneintrittsalters. *Deutsche Rentenversicherung* 9-10, 641 -660 (2006)
- Taylor, P., Walker, A.: Employers and older workers: attitudes and employment practices. *Ageing and Society* 18, 641-658 (1998)
- Schröder, M.: Retrospective Data Collection in the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. *SHARELIFE Methodology*, MEA, Mannheim. http://www.share-project.org/t3/share_fileadmin/pdf_sharelife/Publications,FRB-Methodology_feb2011_color-1.pdf (2011) Accessed 23 June 2011
- Venn, D.: Legislation, collective bargaining and enforcement. Updating the OECD employment protection indicators, *OECD Social. Employment and Migration Working Papers* 89 (2009)
- Whittaker, J.: Unemployment and Older Workers. *CRS Report for Congress* RL32757 (2007)
- Wooldridge, J. M.: *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MIT Press (2010)

V. Life course regimes in Europe: The structuration of individual employment histories in comparative perspective³⁵

1. Introduction

The construction of typologies in comparative welfare state analyses and their application in sociological research normally follows a top-down approach. Macro indicators on social policies and institutions are utilized to build typologies of welfare regimes that are then applied to explain micro-level outcomes in comparative sociological research. This study chooses a contrary approach and uses micro-level information on life histories of individuals from 14 European countries as the basis to generate a typology of *life course regimes* in Europe. One general understanding in the fields of life course sociology and social policy research is that individuals' living situations and life courses are shaped by institutions and policies of the welfare state through various mechanisms (Buchholz et al. 2008; Esping-Andersen 1990; Kohli 2007; Leisering 2003; Mayer 2001, 2005; Weymann 2003). While welfare state research typically deals with the structure of social policy and stratification from a macro perspective, sociological life course research investigates into the effects of these policies on individual life course transitions and trajectories from a micro perspective. The aim of this paper is to combine these both approaches. Therefore, I give an overview of employment history patterns in Europe in gender and country comparison, and furthermore, present a country grouping of life course regimes based on this examination of individual employment histories.

Previous studies, as recently Kammer et al. (2012), have empirically proven the large consistency of welfare regimes and economic outcomes related to individuals' income position. This study goes one step further and examines the interdependency of welfare regimes with the overall structure of individual life courses. The underlying research questions are: (1) How are the employment histories of men and women in Europe structured and what patterns can be found in country comparison? (2) Do specific institutional frameworks go along with similar employment history patterns? (3) Are these patterns consistent with predominantly applied welfare state regime typologies? The study focuses on

³⁵ An article based on this chapter is under review.

I thank Anita Kottwitz, Peter Krause, Herbert Obinger, Patrick Sachweh, and Melike Wulfgramm for helpful comments on earlier versions of this paper. Furthermore, the statistical estimations would not have been possible without the IT infrastructure and technical support during my research stay at the German Institute for Economic Research (DIW Berlin). All remaining errors are mine.

the life courses of people who are now at least 65 years old, and thus, have mostly finished their working life. Their employment histories are analysed from leaving school through retirement entry using the tools of sequence analysis. The analysis makes use of retrospective biographical data of individuals in 14 European countries from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), in particular wave three (SHARELIFE) (Börsch-Supan et al. 2013).³⁶ To my knowledge, this is the first study that analyses individuals' full employment histories across a broad sample of European countries including different welfare arrangements and gender regimes. To reduce complexity, I focus on individuals' employment histories as employment is the central domain, both for the analysis of welfare states and of individual life courses in modern societies (Esping-Andersen 1990; Kohli 1985, 2007). However, I also implicitly take into account the family domain through the inclusion of family care as labour market status in the empirical estimations.

The article is organized as follows: In the next section, I provide an overview of the theoretical background and the relevant previous research and derive assumptions for the empirical analysis. The third section includes a description of the data and the methods used. Here, I also give details on how the indicators summarizing individual employment histories are operationalized and generated. The empirical results of the sequence and cluster analysis are presented and a country grouping is derived in section four. In the final section, I discuss this country grouping in comparison to welfare state regime typologies, conclude and give an outlook on further research questions.

2. Previous Research and Theory

2.1 Life Course Policy of the Welfare State

Modern welfare state research is concerned with not only describing and measuring governmental institutions and their development in the field of social policy, but also the interrelation of welfare state institutions and individuals' living situation (Esping-Andersen

³⁶ This paper uses data from SHARELIFE release 1, as of November 24, 2010, and SHARE waves one and two, release 2.5.0, as of May 24, 2011. The SHARE data collection is primarily funded by the European Commission through the 5th framework programme (project QLK6-CT-2001- 00360 in the thematic programme Quality of Life), through the 6th framework programme (projects SHARE-I3, RII-CT- 2006-062193, COMPARE, CIT5-CT-2005-028857, and SHARELIFE, CIT4-CT-2006-028812) and through the 7th framework programme (SHARE-PREP, 211909 and SHARE-LEAP, 227822). Additional funding from the U.S. National Institute on Aging (U01 AG09740-13S2, P01 AG005842, P01 AG08291, P30 AG12815, Y1-AG-4553-01 and OGHA 04-064, IAG BSR06-11, R21 AG025169) as well as from various national sources is gratefully acknowledged (see www.share-project.org for a full list of funding institutions).

1999, 1990; Titmuss 1958). Commonly utilized welfare state regime typologies, like the seminal work of Esping-Andersen (1990), focus on the impact of social policy on the social structure and stratification of a society, the emergence of social classes and groups – hence the stratification *between* individuals (*inter*-individual perspective). But, institutions of the welfare state also influence the order of sequences and the patterns *within* individuals' lives (*intra*-individual perspective). Welfare institutions directly and indirectly shape the structure and timing of individual life course transitions and sequences through various mechanisms (Leisering 2003; Kohli 2007, 1985). However, in previous research “relatively little attention has been given to the manner in which government impinges on the individual life course” (Leisering 2003: 205). In this section, I illustrate the commonalities of welfare state analysis and life course sociology as well as the concept of life course policy as an analytical tool combining both.

The concept of life course policy provides a systematic framework to analyse the impact of governmental institutions and policies on the structure of individual life courses. The underlying idea is that the welfare state “shapes opportunity structures through institutions that define the spectrum of individual control over transitions, sequences, and trajectories” (Weymann 2003: 167). Thus, policies and institutions on the macro level and individual life courses on the micro level are closely related. Individuals' preferences and decisions essentially shape their life course. However, social policies and institutions set the framework and opportunity structure in which individuals construct their pathway through life and, thus, build the basis for individual agency (Elder and Kirkpatrick Johnson 2003). Welfare state institutions exert influence directly through the rules and regulations associated with benefit provision as well as indirectly through cultural and normative settings (Janus 2013; Lyberaki et al. 2013). Furthermore, they act as “institutional filters” (Buchholz et al. 2008: 55) regarding the impact of macro-economic developments on individuals' lives. Consequently, differences in the macro structure of welfare regimes are mirrored in cross-national differences in the structure of individual life courses (Allmendinger and Hinz 1998). The accordance of welfare state regimes and individual outcomes is supported by the results of Kammer et al. (2012) regarding economic and income measures.

Leisering (2003) provides a comprehensive overview of life course policy in modern welfare states and describes mechanisms embedded in social policy and institutions that shape individual life courses and influence their structure. Institutions of the welfare state, on the one hand, structure the life course in distinct phases and differentiate the related status roles and welfare classes. Kohli (1985) denotes this as the institutionalization of the tri-parted life

course in industrialized societies as resulting from the structuring effect of the labour market on individuals' lives and the establishment of public schooling and pension systems. On the other hand, governmental institutions, especially those of risk management, also integrate life phases and career stages, and thereby, produce continuity over the life course. The welfare state intervenes in the relationship of individual and market not only by means of direct payments and services, but also through rather indirectly operating regulations and norms. Age-limits embedded in public pension schemes, for instance, constitute institutionalized biographical landmarks for individuals' life planning (Kohli 1985). Leisering (2003: 211) describes this normative modelling of governmental life course policy as a "hidden or implicit social policy agenda geared to shaping the life course according to normative models relating to class, gender, and ethnicity". Social benefits are based on normative assumptions about the 'normal' life course, gender roles, and gendered division of labour (Daly 2000). Furthermore, also the lack of governmental intervention and social security provision influences individuals' lives. For example, Gangl (2004) points out that the duration of entitlement to unemployment benefits influences the quality of re-employment after job loss. Thus, the absence of adequate social security benefits also shapes individual biographies.

Based on the assumption that the different sub-fields of social policy follow the same overall logic, Esping-Andersen (1990) defines the well-known three types of welfare regimes that are also assumed to provide a respective coherent impact on the shape of individual life courses (Leisering 2003; Mayer 2001). In the *social-democratic* type, high levels of de-commodification and low stratification are achieved through generous universal social-security benefits. On the contrary, in the *liberal* type with low and mostly means-tested benefits and a high reliance on additional private provision, a low level of de-commodification and a high level of stratification are produced. The *conservative* type is mainly based on Bismarckian social insurances that grant generous benefits, however, strongly linked to employment status, earnings, and occupational group. Here we find a medium level of de-commodification and a high level of stratification (Esping-Andersen 1990).

Esping-Andersen's (1990) initial welfare regime typology was criticized and supplemented in the subsequent years, especially with regard to two points. First, the incompleteness of the typology with regard to Southern European countries is criticized and a distinct *Southern welfare regime* is proposed (Arts and Gelissen 2002; Bonoli 1997; Ferrera 1996). Esping-Andersen (1999) partly supports this idea due to the residual nature of social assistance and the strong familialism in the countries of Southern Europe. Second, the missing incorporation of gender, i.e. the neglect of the family and unpaid work as sources of welfare was heavily

discussed (Bolzendahl 2010; Daly 2000; Gornick et al. 1997; Lewis 1992; Lewis et al. 2008). This point is also relevant when we analyse the impact of the welfare state on the structure of individual life courses as family work accounts for a significant part of –mainly women’s– life courses. From a life course perspective, the dimensions of family and education are included in the examination of welfare regimes. Based on this, Mayer (2001, 2005) adds a *Familistic* welfare state type comprising the Southern European countries as well as a *Socialist-Authoritarian* type. This extended typology is also applied by Buchholz et al. (2008) to analyse the effects of globalisation on life course transitions in post-industrial societies (see also Blossfeld and Hofmeister 2006; Blossfeld et al. 2006).

Table V.1: Overview of welfare state and gender regime typologies and the classification of the countries included in SHARELIFE

Country	Esping-Andersen (1990)	Mayer (2005)	Buchholz et al. (2009)	Anxo et al. (2006)
AT	Conservative	-	-	-
BE	Conservative	-	-	-
CH	Liberal	-	-	-
CZ	-	Socialist-Authoritarian, Dual Earner	Post-socialist	-
DE-East	-	Socialist-Authoritarian, Dual Earner	-	-
DE-West	Conservative	Continental, Male Breadwinner	Conservative	Maternal part-time work
DK	Social-democratic	Scandinavian, Dual Earner	Social-democratic	-
ES	-	Familistic, Male Breadwinner	Family-oriented	Exit or full-time
FR	Conservative	Continental, Male Breadwinner	-	Modified breadwinner
GR	-	-	-	-
IT	Conservative	Familistic, Male Breadwinner	Family-oriented	Exit or full-time
NL	Mixed type	-	Conservative (women), Social-democratic (men)	Maternal part-time work
PL	-	Socialist-Authoritarian, Dual Earner	Post-socialist	-
SE	Social-democratic	Scandinavian, Dual Earner	Social-democratic	Universal breadwinner

Sources: Anxo et al. (2006); Arts and Gelissen (2002); Blossfeld and Hofmeister (2006): 13ff; Buchholz et al. (2009): 64; Esping-Andersen (1990); Mayer (2005)

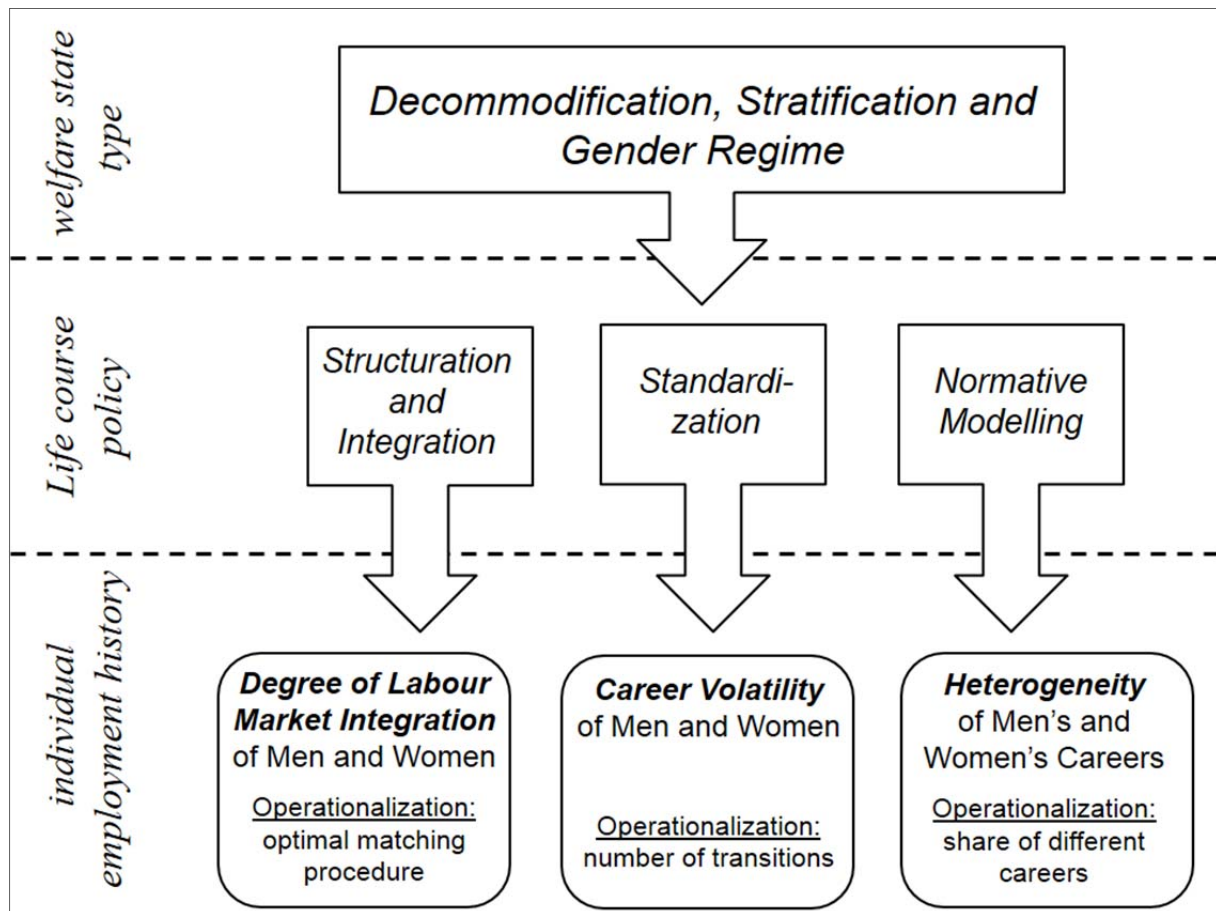
Regarding the incorporation of the family dimension, recent empirical analyses find support that the division of unpaid work is at least partially consistent with Esping-Andersen's (1990) typology. Anxo et al. (2006) identify distinct gender regimes in their analysis of 'time policy' that largely coincide with Esping-Andersen's welfare regime types. They find a 'universal breadwinner' model in the Scandinavian social-democratic countries with both partners mainly working full-time over the life course. 'Maternal part-time work' is predominant in Netherlands and conservative Germany as well as liberal UK (see also Visser 2002). The 'modified breadwinner' model in France is characterized by a division within the group of mothers, of whom some completely withdraw from the labour market while others work full-time. The same applies to the 'exit or full-time' model in Italy and Spain, however with a smaller share of mothers continuing work. For Eastern European countries, previous research suggests that female labour market attachment was high during socialist times and still remains high. Here, the predominance of a 'dual earner model' results in a generally low gender inequality in work and employment (Hofäcker et al. 2013; Mach et al. 1994). Table 1 gives an overview of the described welfare state and gender regime typologies and the classification of the countries included in the SHARELIFE-sample.

2.2 From welfare regimes to life course patterns

The two central dimensions of Esping-Andersen's (1990) welfare regime typology, decommodification and stratification, can be transferred to the analysis of individual life course patterns. The welfare state mitigates the relationship between individuals and market forces through risk management institutions, which, from an *intra*-individual perspective, also lead to the integration of life phases and a smoothing of life courses. At the same time, the welfare state itself appears as a producer of social stratification as it defines groups and rules of benefit reception. This also involves, from an *intra*-individual perspective, the division of life courses into distinct stages of education, employment, and retirement (Kohli 1985).

Figure 1 summarizes the linkages of welfare regime types and life course policy and how they are related to specific characteristics of individual employment histories. Through the central mechanisms integration/structuration, standardisation, and normative modelling, welfare states shape the structure of individual life courses. The extent of labour market attachment and the career volatility of men's and women's life courses mirror the predominant gender regime and the labour market flexibility of a country. According to Leisering (2003: 215)

Figure V.1: Explanatory scheme for the linkages of welfare state type and life course policy, the related individual employment history measures, and their operationalization



Source: Own depiction.

“extensive state regulation produces more continuous and standardized life courses.” Therefore, the heterogeneity of employment histories within a country and the continuity of careers reflect how much the state standardizes individual life courses. The flexibility of employment histories also mirrors the relative importance of decommodification.

As outlined above, individual life courses and the institutions of the welfare state are closely related, and thus, individual behaviour and decisions over the life course reflect the specific welfare state structure and welfare regime (Mayer 2005). In the following, I describe how differences in welfare state institutions and life course policy translate into specific characteristics of individual employment histories.

Conservative regime

The conservative welfare regime is characterized by generous Bismarckian social insurance systems that link the provision of benefits to achievements on the labour market. Normative

modelling is pronounced as gendered ‘normal life courses’ are the implicit basis of social policy. In line with Leisering’s (2003) statement cited above, the strong governmental regulation will lead to highly standardized life courses. Furthermore, the educational system and vocational training reproduces inequalities and largely determines career chances over the life course (Allmendinger and Hinz 1998). Empirical results on social mobility fit this picture. Careers in West Germany are characterized by a high stability and persistent social stratification (Hillmert 2011). Based on the results by Anxo et al. (2006) and Hofäcker et al. (2013), I assume that high gender inequality of employment histories in the countries assigned to the conservative welfare regime will be found with homogenously stable careers for men and frequent changes between paid work and unpaid care work, as well as a high prevalence of part-time employment, for women. However, due to the previously described inconsistent results regarding the gender regime and family policy, I also assume that the conservative country group is highly diverse and does not constitute one unique life course regime type.

The Netherlands are described as “mixed type” (Esping-Andersen 1990) or “intermediate case” (Buchholz et al. 2008: 64) incorporating elements of conservative as well as social-democratic welfare states. However, due to the gender stratification of working hours following a “one-and-a-half earners model” (Visser 2002), I expect the Netherlands to be closer to the conservative country group in terms of the patterns of employment histories.

Social-democratic regime

The social-democratic welfare regime is marked by a strong egalitarianism which is achieved through universal and generous social security benefits, low stratification in the educational system, and the prevalence of a dual earner model. The high degree of gender equality in terms of employment is achieved through a strong public provision of childcare, individual taxation, and high female employment in the public sector (Esping-Andersen 1999; Mayer 2005). Previous empirical results on employment histories and gender relations in the Scandinavian countries are largely consistent with this structure of social policy. Anxo et al. (2006) find the lowest level of gender inequality in Scandinavian countries regarding labour market participation over the life course.

Another characteristic of the social-democratic regime are the flexible labour markets and relatively weak job protection (Esping-Andersen 1999; Mayer 2005). However, unlike in liberal countries, the high risk of job loss is compensated through generous income replacement benefits. Therefore, it can be assumed that careers in the Scandinavian countries

are more volatile for both genders than in other countries due to this specific combination of social policy and labour market regulation.

Liberal regime

Previous studies characterize labour markets in liberal countries, such as Great Britain, as flexible, lowly regulated and based on training-on-the-job rather than initial vocational education (Allmendinger and Hinz 1998; Leisering 2003). Furthermore, the welfare state in liberal countries is less active, provides less de commodification and gives higher priority to market forces compared to other regime types (Esping-Andersen 1990). Hence, employment histories in these countries are likely to be characterized by large career volatility, but at the same time a high labour market attachment since individuals cannot rely on generous public benefits. However, studies investigating into female labour market participation also expose relatively high gender inequality in Great Britain with occupational segregation and the dominance of ‘maternal part-time work,’ as in the conservative welfare state of West Germany.

The SHARELIFE sample includes Switzerland as only country that is assigned to the liberal welfare regime by Esping-Andersen (1990). However, this is highly disputed. Regarding gender inequality in employment, Switzerland is similar to the ‘conservative’ countries (Levy 2007). Furthermore, the Swiss vocational training system is comparable to the German largely determining job chances in the subsequent career. Thus, I assume that ‘liberal’ Switzerland exhibits similar characteristics as the conservative welfare states: I expect to find a homogenously high labour market attachment among Swiss men, while women should be in part-time employment or out of labour market to a larger extent. Furthermore, careers should be less volatile than assumed for liberal welfare states.

Southern regime

The Southern regime type is described as being similar to the conservative type, but with an even more pronounced dualization of the labour force. While a high standard of social insurances protects the ‘insiders’ of the labour market, those in stable, long-term employment relationships, rather little welfare state effort is devoted the ‘outsiders’. Furthermore, the strong familialism in the Southern European countries is frequently highlighted, which leads to a high gender stratification in work and employment (Ferrera 1996; Mayer 2001). Esping-

Andersen (1999: 141) denotes “[f]amilies in Continental and especially in Southern Europe must absorb the social risks that, in Scandinavia, are collectivized by the welfare state.”

In a micro-level study, Barone et al. (2011) report high career stability for Italy with little modification of the initial occupational status throughout careers. Furthermore, the authors find this initial job placement, and consequently the entire subsequent career, to be highly stratified according to social origin. Therefore, I assume that employment histories in Southern countries are, on the one hand, rather stable and, on the other, heterogeneous, thus mirroring the insider-outsider division in social policy and society. This should result in a dualization of careers with one group to be continuously employed, while the other has more fragile and volatile careers. Furthermore, I expect that gender differences in the employment histories will be more pronounced in the Southern European countries than anywhere else.

(Post-)socialist regime

Research on employment histories in the (post-)socialist countries of Eastern Europe is rare. If Eastern European countries are included in comparative studies, they are summarized as ‘post-socialist’ or ‘socialist-authoritarian’ regime type. This seems to be justified as state-socialism is associated with a uniform work regime: working was virtually obligatory due to a policy of full employment and the incorporation of social infrastructure, such as child care facilities, into the work place. This resulted in a strong governmental imprinting of individual life courses. However, previous studies on post-socialist countries report ambiguous results. Mach et al. (1994) find more frequent job changes for Polish men and women under state-socialism than for their West-German counterparts.³⁷ I assume the employment histories of men and women in post-socialist countries generally to be more dominated by work and more homogenous than in the other countries. However, I also expect to find variation within the post-socialist country group regarding the standardization of individual employment histories.

³⁷ The authors acknowledge that they “may, in fact, be comparing the most standardized occupational world among unstandardized (free) economies with the least standardized one among standardized (planned) economic systems.” (Mach et al. 1994: 22).

3. Data and Methods

3.1 Data Source and Sample

Data is provided by the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) (Schröder 2011; Börsch-Supan et al. 2013). The third wave 'SHARELIFE,' conducted in 2008/09, includes unique biographical data of older individuals in the 14 European countries of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, France, East Germany (the former German Democratic Republic until 1990), West Germany, Greece, Italy, Netherlands, Poland, Spain, Sweden, and Switzerland. The employment biography information provided in SHARELIFE is retrospective, starting with the first job after leaving school. I include employment histories of 12,680 respondents from age 25 to age 65. Thus, Individuals included in the sample are of age 65 or older at the time of the interview in 2008/09. The sample consists of respondents of the birth cohorts 1908 to 1944. Table A.1 in the appendix gives an overview of the sample structure in each of the included countries.

Problems of recall error may be associated with this retrospective information, which might impact the observed biography patterns (Manzoni et al. 2009). This problem affects biographies with many changes between different labour market statuses more than consistent biographies, for example with a life-long attachment to one employer. Therefore, the number of inconsistent biographies is likely to be underestimated in this analysis. However, the designers of the SHARELIFE study integrated several tools to enhance the biographical memory of the survey respondents (Schröder 2011).

3.2 Methods and Operationalization

For the analysis of employment histories and the creation of a country grouping of life course regimes, two methods are used: first, sequence analysis to generate *life course indicators* based on the individual employment histories; and, second, cluster analysis to group countries on basis of these measures. In contrast to event-history methods, sequence analysis does not focus on singular transitions, but allows identifying patterns in complete biographies (Aisenbrey and Fasang 2010; Abbott and Forrest 1986; Brzinsky-Fay et al. 2006). As sequence analysis takes into account the length of episodes as well as the frequency of changes, it is perfectly suited for the analysis of entire employment histories (Kohli 2007; Sackmann and Wingens 2003). Sequence analysis subsumes a set of techniques to explore sequences that are defined as an ordered list of successive episodes referring to distinct

elements. Here, these elements are labour market statuses that represent different degrees of labour market integration; these are: regular full-time employment; self-employment; atypical employment, including part-time work and temporal employment; inactivity, which includes unemployment, retirement and other types of inactivity; and family-care.

By means of sequence analysis, three indicators are generated to describe the patterns of employment histories in a country:

1. A measure of the degree of **labour market integration** over the employment career is derived by means of an optimal matching procedure that compares every individual employment history against the ‘standard biography’ of continuous full-time employment (see the Technical appendix for detailed information on the utilized optimal matching procedure). The resulting measure is higher, the closer an individual employment history is to this benchmark of continuous full-time employment. Accordingly, higher values indicate a greater labour market attachment over the career.
2. The indicator of **career volatility** is a measure that uses the number of changes between the different employment statuses described above. Higher values of this indicator reflect greater career volatility or –positively framed– greater career flexibility.
3. The **heterogeneity of employment histories** within a country is operationalized as the percentage of different careers in a country (Brzinsky-Fay et al. 2006; Simonson et al. 2011).

While the degree of heterogeneity of employment histories is a country-level indicator, the measures of labour market integration and career volatility are generated at the level of the individual and then aggregated to the country mean. All indicators are computed separately for men and women to assess gender differences. For the cluster analysis, all values are z-standardized. These standardized measures then reflect the relative position within the group of men and women respectively. Table 2 gives an overview of the country values for the three life course indicators, displaying the unstandardized values in parentheses.

In a final step, a country grouping of life course regimes is generated by means of hierarchical cluster analysis using Ward’s linkage procedure. This method is designed to reduce the variance within clusters and tends to produce stable clusters (Aldenderfer & Blashfield 1984; Uprichard & Byrne 2011).

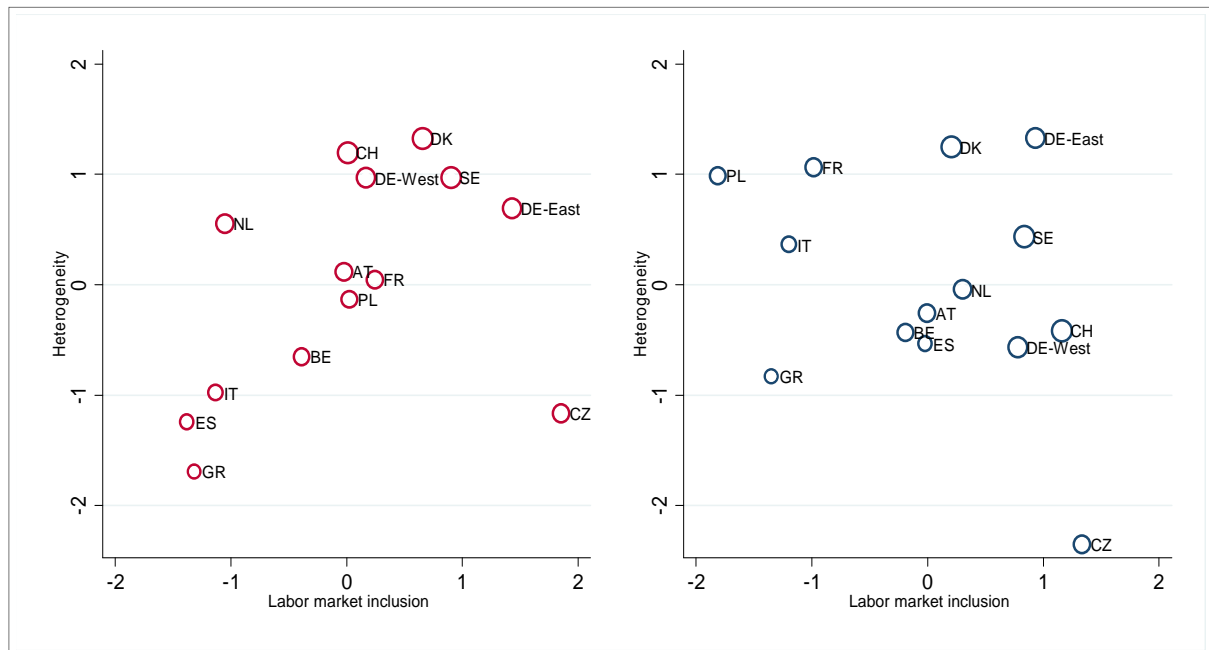
4. Results

4.1 Labour Market Inclusion, Volatility and Heterogeneity of Employment Histories

The scatter plots in Figure 2 show the z-standardized values of the three employment history indicators derived from sequence analysis in country and gender comparison. The x-axis displays the value of the labour market integration indicator, the y-axis the value of the heterogeneity indicator, and the sizes of marker symbols inform about the average career volatility in a country.

The degree of labour market integration varies largely between men and women in all countries. For women, high labour market inclusion over their careers exists in the Czech Republic, East Germany, Denmark, and Sweden. On the contrary, the employment histories of women in Southern Europe and the Netherlands are, on average, largely deviating from the pattern of continuous full-time employment. Countries like West Germany, Poland, and Belgium lie in between these groups. For men, low labour market inclusion over the career exists in Greece, Italy and Poland, whereas the biographies of men in the Czech Republic, both parts of Germany, Switzerland, and Sweden are rather close to the pattern of continuous full-time employment.

Figure V.2: Scatter plots of the employment history indicators (women left, men right)



Source: Own estimations using SHARELIFE (Release 1).

Career volatility is represented by the size of the hollow scatter points.

Only few countries, like the Czech Republic, East Germany, and Sweden, have similar relative degrees of labour market integration for men and women, while the majority of countries display a high gender diversity. In France and Poland, women exhibit –relative to women’s employment histories in other countries– greater labour market integration over their career than their male counterparts relative to men elsewhere. In other countries, men’s employment histories are relatively more standardized towards continuous full-time employment, as in the Netherlands, Spain, Switzerland, and West Germany.

Also for the indicator of sequence heterogeneity, I find large variation within the country sample. For women, the relationship between heterogeneity and labour market integration is almost linear. In countries like Sweden and Denmark a high average labour market inclusion of women goes along with a high heterogeneity of careers. On the contrary, in Greece and Spain both indicators show low levels. The other countries lie in between those extreme cases with Czech Republic and the Netherlands as exceptions with the former showing an exceptionally high labour market integration of women and homogenous careers, while the latter a combination of higher heterogeneity and a lower inclusion.

4.2 Country Grouping of Life Course Regimes

To group the countries according to the predominant life course patterns, the following variables are included, gender separately, in a hierarchical cluster analysis: The average levels of labour market inclusion and career volatility and the heterogeneity of employment histories (see Table 2). Five clusters of countries can be separated with a hierarchical Ward’s linkage cluster analysis (see Dendrogram in Figure A.1 in the appendix):³⁸

1. *Homogenous high standardization*: Czech Republic
2. *Flexible standardization*: Denmark, East Germany, Sweden
3. *Gendered high standardization*: Austria, Netherlands, Switzerland, West Germany
4. *Heterogeneous medium standardization*: Belgium, France, Italy, Poland
5. *Gendered low standardization*: Greece, Spain

³⁸ This result is confirmed by sensitivity analysis using average- and single-linkage procedures. Furthermore, the five-group solution has the largest Duda & Hart stopping-rule value (Stata Press 2011).

Table V.2: Country values of the life course indicators, resulting life course regime grouping and comparison with welfare regime typologies

Country	Labour market integration		Career volatility		Heterogeneity		Group	Results of cluster analysis		Welfare state regime types
	women	men	women	men	women	men		Name		
CZ	1.85 (-0.77)	1.34 (-0.37)	-0.15 (2.88)	-0.39 (2.54)	-1.16 (47.53)	-2.35 (30.94)	1	<i>Homogenous high standardization</i>		Socialist-Authoritarian/ Post-Socialist
DE-East	1.43 (-1.02)	0.93 (-0.44)	0.66 (3.48)	1.20 (3.07)	0.69 (80.17)	1.33 (70.64)	2			Socialist-Authoritarian/ (Post-Socialist)
DK	0.90 (-1.34)	0.84 (-0.45)	1.15 (3.85)	0.70 (2.91)	0.97 (85.09)	0.43 (61.02)	2	<i>Flexible standardization</i>		Social-democratic
SE	0.65 (-1.48)	0.21 (-0.56)	1.51 (4.13)	2.17 (3.39)	1.32 (91.32)	1.25 (69.80)	2			Social-democratic
AT	-1.05 (-2.50)	0.30 (-0.54)	0.36 (3.26)	-0.14 (2.63)	0.55 (77.72)	-0.05 (55.85)	3			Conservative
CH	-0.02 (-1.89)	0.00 (-0.59)	-0.04 (2.96)	-0.87 (2.39)	0.12 (70.04)	-0.26 (53.55)	3	<i>Gendered high standardization</i>		Liberal/Conservative
DE-West	0.01 (-1.87)	1.16 (-0.40)	1.20 (3.89)	-0.82 (2.40)	1.19 (89.02)	-0.42 (51.85)	3			Conservative
NL	0.17 (-1.77)	0.78 (-0.46)	0.75 (3.55)	-0.09 (2.64)	0.97 (85.02)	-0.56 (50.25)	3			Mixed type
BE	0.25 (-1.73)	-0.98 (-0.75)	-0.03 (2.96)	0.84 (2.95)	0.04 (68.76)	1.07 (67.84)	4			Conservative
FR	0.02 (-1.86)	-1.81 (-0.89)	-0.69 (2.47)	-0.25 (2.59)	-0.13 (65.64)	0.99 (67.02)	4	<i>Heterogeneous standardization</i>	<i>medium</i>	Conservative
IT	-0.39 (-2.10)	-0.19 (-0.62)	-0.48 (2.63)	0.32 (2.78)	-0.65 (56.56)	-0.43 (51.68)	4			Conservative/Familistic
PL	-1.13 (-2.55)	-1.20 (-0.79)	-1.17 (2.11)	0.09 (2.70)	-0.98 (50.75)	0.36 (60.26)	4			Socialist-Authoritarian/ Post-Socialist
ES	-1.38 (-2.69)	-0.02 (-0.59)	-1.41 (1.93)	-1.34 (2.23)	-1.24 (46.14)	-0.53 (50.57)	5	<i>Gendered low standardization</i>		Familistic
GR	-1.32 (-2.66)	-1.35 (-0.82)	-1.66 (1.73)	-1.44 (2.19)	-1.69 (38.23)	-0.83 (47.39)	5			Familistic

All life course indicators z-standardized, non-standardized values in parentheses.

Sources: Own estimations using SHARELIFE (Release 1); Arts and Gelissen (2002); Buchholz et al. (2009); Esping-Andersen (1990; 1999); Mayer (2005).

Figure 3 shows the employment histories of men and women for each life course regime cluster by means of sequence index plots. In these graphs, each individual employment history is represented as a horizontal line, here for the age range 20 to 65 years. The single lines are then stacked one above the other to generate an overall picture of life course patterns within a group.

The Czech Republic constitutes a single-case cluster of *homogenous high standardization* because continuous full-time employment over the whole career is the predominant pattern for both genders. Consequently, employment histories are very homogenous and stable. In terms of the high level of gender equality, the Czech Republic is similar to the cluster of flexible standardization described next.

Denmark, East Germany and Sweden form a distinct cluster of life course patterns with *flexible standardization* of life courses. Individuals in these countries exhibit very high labour market integration over their biographies. At the same time, I find high levels of career volatility and heterogeneity of employment histories in these countries. This indicates that – despite the generally high labour market integration– individuals change labour market statuses relatively often and employment histories are more diverse. Furthermore, like in the Czech Republic, the biographies of men and women are more equal in this cluster than in any other country group.

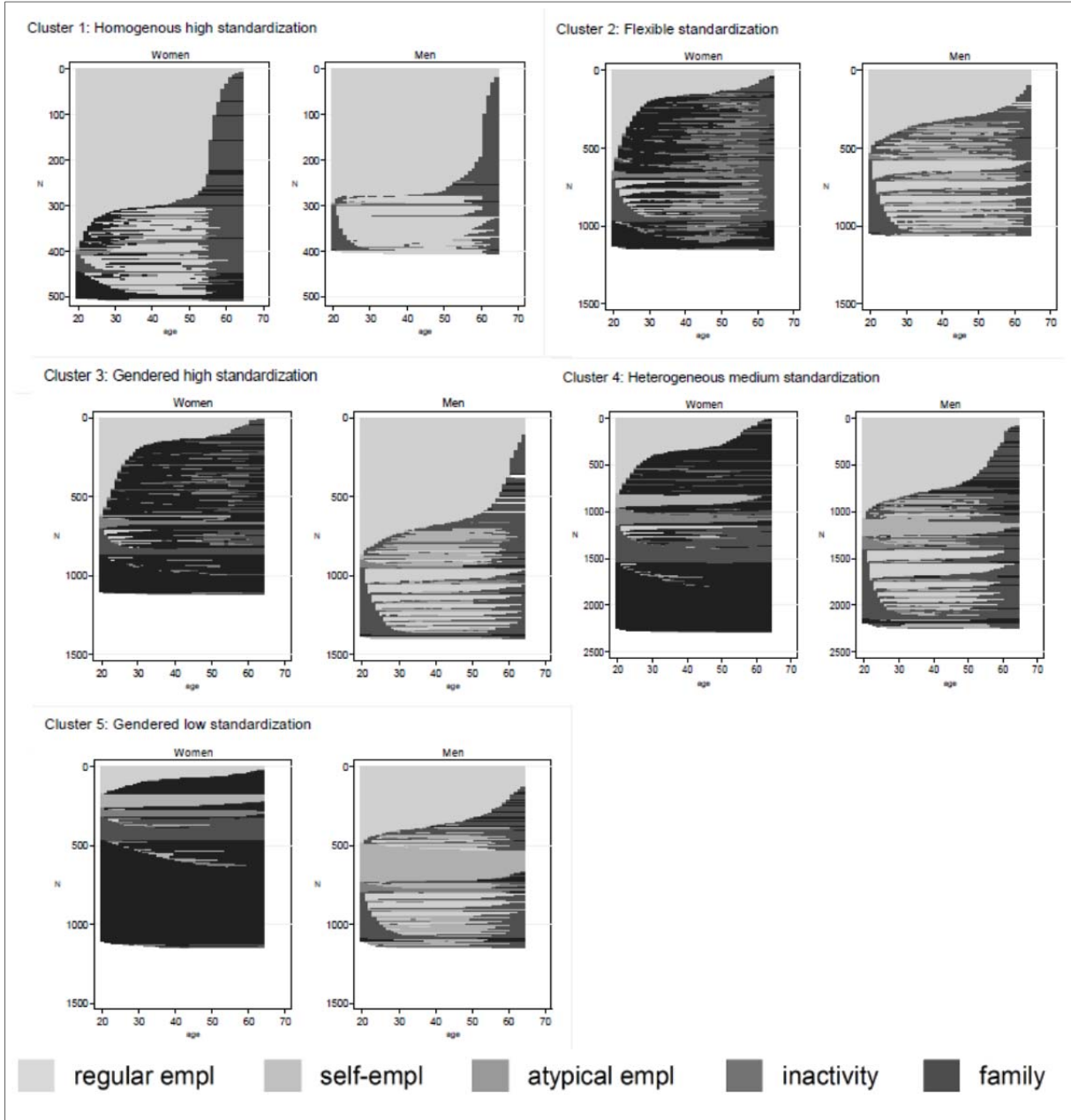
The third cluster of *gendered high standardization* comprises Austria, the Netherlands, Switzerland and West Germany. These countries show pronounced gender differences. While men's employment histories are highly standardized towards continuous full-time employment, I find a high diversity of women's careers with a medium level of labour market integration and predominant part-time employment. Consequently, in this country cluster the "one-and-a-half earner" model of gendered labour division dominates (Visser 2002). However, women in these countries usually do not fully withdraw from the labour market, but re-enter after a period of family care, which is mirrored in their relatively high career volatility.

The country group of *medium standardization* includes Belgium, France, Italy and Poland. Here, we find medium to low levels of labour market integration for both genders. Compared to their counterparts in other countries, men in these countries have more flexible and heterogeneous careers, but to a lower degree than in the cluster of flexible standardization. On the contrary, women have slightly less volatile employment histories. Compared to the second country cluster, women here change less often between labour market participation and family

care. Rather, there exists polarization between women who participate in the labour market at least initially and those who are constantly involved in family care (see Figure 3).

The Mediterranean countries of Greece and Spain form the cluster of *gendered low standardization*, as both genders show a low level of labour market integration relative to their counterparts in other countries: women because they are mainly engaged in family care and men because they have high shares of self-employment and inactivity. Furthermore, the employment histories are very stable, mostly with maintenance of the initial labour market

Figure V.3: Sequence index plots of employment histories according to life course regime cluster



Source: Own estimations using SHARELIFE (Release 1).

placement over the whole career. This especially applies to women, who exhibit even lower levels of volatility than men. We find high shares of self-employment for both genders. Career patterns are very homogenous, however, mostly outside regular employment.

5. Discussion and Conclusion

In this analysis, I developed a country grouping of life course regimes in Europe taking individual employment histories as the basis. The results of the sequence and cluster analysis show that the empirically derived life course regime groups are not always consistent with existing welfare state typologies. Accordingly, a comparison of the life course regime country grouping with the welfare state typologies by Esping-Andersen (1990), Mayer (2005), and Buchholz et al. (2009) reveals similarities as well as differences (see Table 2). First, the Southern European countries, which are described as ‘Familistic’ or ‘family-oriented’ (Buchholz et al. 2009; Mayer 2005), either belong to the cluster of medium standardization (Italy) or of gendered low standardization (Greece and Spain). The employment histories of Italian women make the difference as they exhibit a greater labour market attachment and more flexible careers than their counterparts in other Mediterranean countries. Thus, the Southern European countries do not form one unique cluster as assigned by Buchholz et al. (2009).

Contrary to the initial country grouping by Esping-Andersen (1990), the conservative welfare states show a high diversity of employment history patterns, and thus, belong to different life course regime groups. Whereas Austria and West Germany together with ‘liberal’ Switzerland and the ‘intermediate case’ Netherlands are part of the group of countries with highly standardized and gender differentiated employment histories, Belgium, France and Italy belong to the medium standardized group, where also men’s employment histories are more fragile and less oriented towards regular full-time employment than in the cluster of gendered high standardization.

The social-democratic countries Denmark and Sweden are in the country group of flexible standardization. People in these countries reach higher labour market integration than elsewhere, but also have more flexible and heterogeneous careers. This result is in line with Esping-Andersen (1990), who describes the social security arrangements of social-democratic welfare states as a combination of generous benefits and flexible regulations. East Germany also fits into this cluster due to the high level of gender equality in employment histories, but with more diverse and volatile careers than in the Czech Republic.

I find diverse patterns of life courses in the three post-socialist countries included in the sample. The assignment of all former socialist countries into one unique ‘post-socialist’ group ignores these within-group differences. While the Czech Republic and East Germany are rather similar, but not in the same cluster, Poland clearly deviates from the post-socialist pattern of generally highly standardized employment histories. Here, lower labour market attachment of both genders, fragment careers especially among men, and a high share of self-employment exist. The variance within the post-socialist country group might reflect the divergent historical developments that also led to differences in the economic advancement under state-socialism. While in Poland the industrialization process proceeded rather slowly and the agricultural sector was dominant, the Czech Republic has a long-standing tradition of highly developed industrial production (Mach et al. 1994). Likewise, in the employment histories of post-war Poland we still find a high share of self-employed – presumably farmers – as well as generally more fragmented careers. Life courses in the Czech Republic, on the other hand, largely follow the highly standardized, centrally controlled and work-oriented socialist regime.

In a nutshell, I find that the empirically derived country grouping of *life course regimes* partly deviates from common welfare state typologies. This indicates that micro-level studies on the relationship of social policy and individual life courses should be cautious in the utilization of universal welfare state typologies. An alternative is to instead refer to specific institutional characteristics and policy fields.

Further research could shed light on the interrelation of employment and family history. Finally, the combination of quantitative results on individual life histories with insights from qualitative biography research would be fruitful to understand how individuals experience status passages and employment changes and whether this is related with the normative framework of the national life course policy.

References

- Abbott, A. and Forrest, J. (1986). Optimal matching methods for historical sequences. *Journal of Interdisciplinary History*, 16 (3), 471–494.
- Aisenbrey, S. and Fasang, A. E. (2010). New life for old ideas: ›The second wave‹ of sequence analysis bringing the ›course‹ back into the life course. *Sociological Methods and Research*, 38 (3), 420–462.
- Aldenderfer, M. S. and Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. London: Sage.

- Allmendinger, J. and Hinz, T. (1998). Occupational careers under different welfare regimes: West Germany, Great Britain and Sweden. In Leisering, L. and Walker R. (Eds) *The dynamics of modern society. Poverty, policy and welfare*. Bristol: Policy Press, pp. 63–84.
- Anxo, D., Fagan, C., Cebrian, I. and Moreno, G. (2006). Patterns of labour market integration in Europe—a life course perspective on time policies. *Socio-Economic Review*, 5 (2), 233–260.
- Arts, W. and Gelissen, J. (2002). Three worlds of welfare capitalism or more? A state-of-the-art report. *Journal of European Social Policy*, 12 (2), 137–158.
- Barone, C.; Lucchini, M. and Schizzerotto, A. (2011). Career Mobility in Italy. *European Societies*, 13 (3), 377–400.
- Blossfeld, H.-P. and Hofmeister, H. A. (2006). *Globalization, uncertainty and women's careers. An international comparison*. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar.
- Blossfeld, H.-P.; Mills, M. and Bernardi, F. (2006). *Globalization, uncertainty, and men's careers. An international comparison*. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar.
- Bonoli, G. (1997). Classifying Welfare States: a Two-dimension Approach. *Journal of Social Policy*, 26 (3), 351–372.
- Börsch-Supan, A.; Brandt, M. and Schröder, M. (2013). SHARELIFE—One century of life histories in Europe. *Advances in Life Course Research*, 18 (1), 1–4.
- Bolzendahl, C. (2010). Directions of Decommodification: Gender and Generosity in 12 OECD Nations, 1980-2000. *European Sociological Review*, 26 (2), 125–141.
- Brzinsky-Fay, C., Kohler, U. and Luniak, M. (2006) Sequence analysis with Stata. *The Stata Journal*, 6 (4), 435–460.
- Buchholz S, Hofäcker D, Mills M, Blossfeld H-P, Kurz K and Hofmeister H. (2009). Life Courses in the Globalization Process: The Development of Social Inequalities in Modern Societies. *European Sociological Review* 25, 53–71.
- Daly, M. (2000). *The gender division of welfare. The impact of the British and German welfare states*. Cambridge, UK and New York: Cambridge University Press.
- Deacon, B. (2000). Eastern European welfare states: the impact of the politics of globalization. *Journal of European Social Policy*, 10 (2), 146–161.
- Elder, G. H. and Kirkpatrick Johnson, M. (2003). The Life Course and Aging: Challenges, Lessons, and New Directions. In Settersten, R. A. (Eds.). *Invitation to the life course. Toward new understandings of later life*. Amityville, NY: Baywood Pub. Co, pp. 49–84.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*, Princeton: Princeton Univ. Press.
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Ferrera, M. (1996). The 'Southern Model' of Welfare in Social Europe. *Journal of European Social Policy*, 6 (1), 17–37.
- Gangl, M. (2004). Institutions and the Structure of Labour Market Matching in the United States and West Germany. *European Sociological Review*, 20 (3), 171–187.

- Gornick, J. C.; Meyers, M. K.; Ross, K. E. (1997). Supporting the Employment of Mothers: Policy Variation Across Fourteen Welfare States. *Journal of European Social Policy*, 7 (1), 45–70.
- Hillmert, S. (2011). Occupational Mobility and Developments of Inequality along the Life Course. *European Societies*, 13 (3), 401–423.
- Hofäcker, D.; Stoilova R. and Riebling J. (2013). The Gendered Division of Paid and Unpaid Work in Different Institutional Regimes: Comparing West Germany, East Germany and Bulgaria. *European Sociological Review*, 29 (2). 192–209.
- Hofmeister, H, Blossfeld, H and Mills, M (2006) Globalization, uncertainty and women's mid-career life courses: a theoretical framework. In Blossfeld, H. and Hofmeister, H. (Eds) *Globalization, Uncertainty and Women's Careers. An International Comparison*. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar, pp. 3–31.
- Janus, A. L. (2013). The Gap Between Mothers' Work-Family Orientations and Employment Trajectories in 18 OECD Countries. *European Sociological Review*, 29 (4), 752–766.
- Kohli, M. (1985). Die Institutionalisierung des Lebenslaufs. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 1, 1–29.
- Kohli, M. (2007). The Institutionalization of the Life Course: Looking Back to Look Ahead. *Research in Human Development*, 4 (3-4), 253–271.
- Leisering, L. (2003). Government and the Life Course. In Mortimer, J.T. and Shanahan, M.J. (Eds) *Handbook of the Life Course*. Berlin, Springer, pp. 205–225.
- Lesnard, L. (2010). Setting cost in optimal matching to uncover contemporaneous socio-temporal patterns. *Sociological Methods and Research*, 38 (3), 389–419.
- Levenshtein, V. (1966). Binary codes capable of correcting deletions, insertions, and reversals. *Soviet Physics Doklady*, 10, 707–710.
- Levy, R. (2007). Particuliere, singuliere ou ordinaire? La regulation suisse des parcours de vie sexes. In Eberle, T. S. and Imhof, K. (Eds) *Sonderfall Schweiz*. Zürich: Seismo, pp. 226–250.
- Lewis, J. (1992). Gender and the Development of Welfare Regimes. *Journal of European Social Policy* 2 (3), 159–173.
- Lewis, J.; Campbell, M. and Huerta, C. (2008). Patterns of paid and unpaid work in Western Europe: gender, commodification, preferences and the implications for policy. *Journal of European Social Policy* 18 (1), 21–37.
- Lyberaki, A.; Tinios, P. and Papadoudis, G. (2013). Retrospective explanation of older women's lifetime work involvement: Individual paths around social norms. *Advances in Life Course Research* 18 (1), 26–45.
- Kammer, A.; Niehues, J. and Peichl, A. (2012). Welfare regimes and welfare state outcomes in Europe. *Journal of European Social Policy* 22 (5), 455–471.
- Mach, B. W.; Mayer, K. U. and Pohoski, M. (1994). Job changes in the Federal Republic of Germany and Poland: a longitudinal assessment of the impact of welfare-capitalist and state-socialist labour-market segmentation. *European Sociological Review*, 10 (1), 1–28.
- Manzoni, A., Muffels, R.J.A. and Luijkx, R. (2009). Explaining differences in labour market transitions between panel and life-course data in West-Germany. *Quality and Quantity*, 45 (2), 241–261.

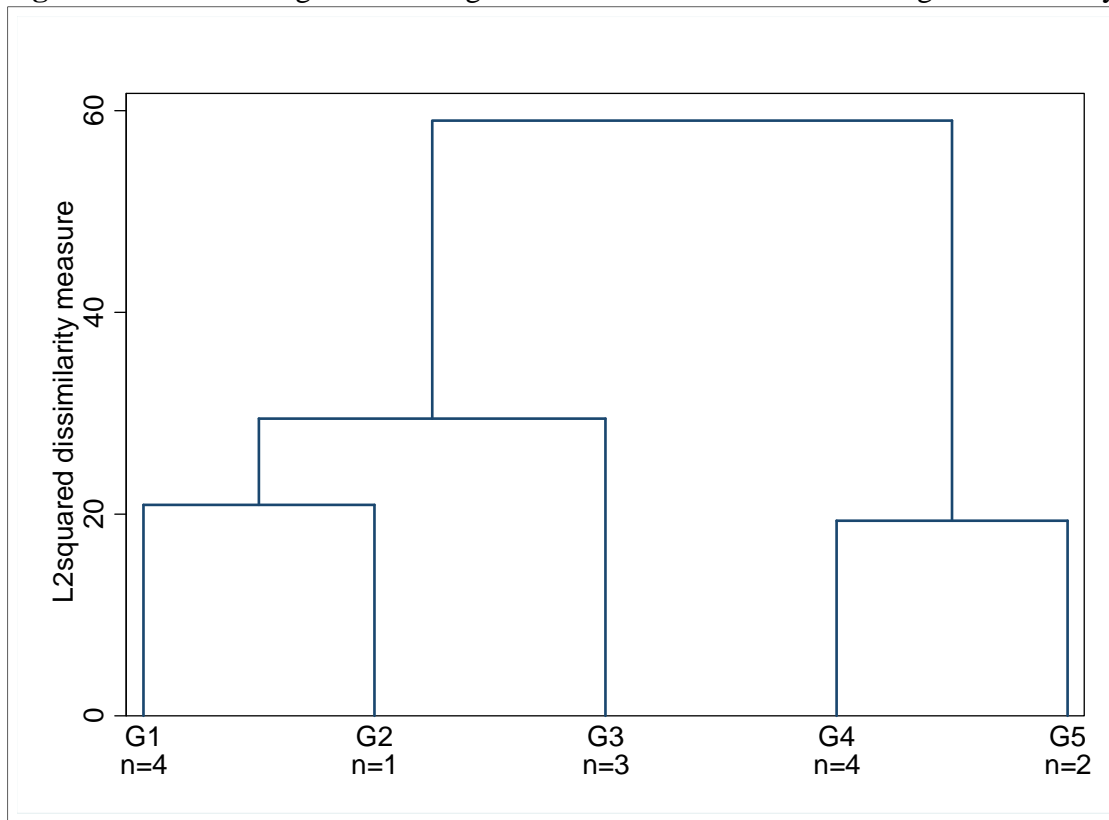
- Mayer, K.U. (2005). Life Courses and Life Chances in a Comparative Perspective. In: Svallfors, S. (Eds) *Analyzing inequality*, Stanford, pp. 17–55.
- Mayer, K.U. (2001). The paradox of global social change and national path dependencies: life course patterns in advanced societies. In Woodward, A. E. and Martin Kohli, M. (Eds) *Inclusions and exclusions in European societies*. London, New York: Routledge, pp. 89–110.
- Sackmann, R and Wingens, M (2003). From Transitions to Trajectories – Sequence Types. In Heinz, W. R. and Marshall, V. W. (Eds) *Social dynamics of the life course*, New York, 93–115.
- Schröder, M. (2011). *Retrospective Data Collection in the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. SHARELIFE Methodology*, MEA, Mannheim. Available from: http://www.share-project.org/t3/share/fileadmin/pdf_sharelife/Publications/FRB-Methodology_feb2011_color-1.pdf (last check 23.06.2011).
- Simonson, J. Romeu Gordo, L. and Titova, N. (2011). Changing employment patterns of women in Germany: How do baby boomers differ from older cohorts? A comparison using sequence analysis. *Advances in Life Course Research*, 16 (2), 65–82.
- Stata Press (2011). *Multivariate Statistics Reference Manual*. College Station: Stata Press.
- Titmuss, R. M. (1958) *Essays on 'The Welfare State'*. London: George Allen and Unwin.
- Uprichard, E. and Byrne, D. S. (2011). *Cluster analysis*, London: SAGE.
- Visser, J. (2002). The first part-time economy in the world: a model to be followed? *Journal of European Social Policy*, 12 (1), 23–42.
- Weymann, A. (2003). The Life Course, Institutions, and Life-Course Policy. In Heinz, W. R. and Marshall, V. W. (Eds) *Social dynamics of the life course*, New York, 167–191.

Technical Appendix

Optimal matching is the core technique of sequence analysis and is used to examine how similar different individual sequences are. It involves a successive comparison of sequences that results in the estimation of either a distance measure or a distance matrix, depending on the exact method chosen. This comparison is based on the algorithm proposed by Levenshtein (1966). The optimal matching procedure is an iterative process to find the ‘costs’ for the transformation of one sequence into another, using the operations Insertion, Deletion and Substitution for each element of the sequences. The costs assigned to each single operation are set either in an explorative data-based way or on the basis of theoretical assumptions. Whereas the first method usually involves a complete comparison of all sequences with each other, the latter variant includes a comparison of each empirical sequence to a predetermined ‘comparison sequence’ (Lesnard 2010). In this analysis, the method of optimal matching is utilized in the latter way to compute a distance measure containing the ‘distance’ of every individual’s empirically observed employment history to the ideal-type biography of continuous regular employment. Therefore, a symmetric cost matrix is applied, which ranks the different employment statuses according to the degree of labor market integration; this is in descending order: regular employment, which is full-time employment; self-employment; atypical employment, which includes part-time work and temporal employment; inactivity, which includes unemployment, retirement and other types of inactivity; and family-care. The reverse of the resulting distance measure is used as measure of labor market integration, with higher values indicating greater labor market integration over the employment history.

Appendix

Figure A.V.1: Dendrogram resulting from the hierarchical wards-linkage cluster analysis



Source: Own estimations using SHARELIFE (Release 1).

Table A.V.1: Overview of the sample structure

Country	N	Mean birth year	men	married	Share of ...		
					low educ. level	medium educ. level	high educ. level
AT	456	1934.8	0.47	0.52	0.37	0.44	0.19
BE	1,264	1933.9	0.50	0.67	0.52	0.21	0.27
CH	578	1934.2	0.51	0.63	0.38	0.54	0.08
CZ	929	1935.5	0.41	0.58	0.45	0.41	0.13
DE-East	235	1935.3	0.39	0.62	0.17	0.53	0.30
DE-West	685	1935.2	0.52	0.63	0.22	0.54	0.24
DK	933	1934.8	0.47	0.60	0.28	0.42	0.30
ES	1,009	1933.6	0.50	0.69	0.89	0.05	0.06
FR	1,124	1933.4	0.45	0.61	0.59	0.23	0.18
GR	1,300	1934.7	0.47	0.65	0.76	0.17	0.08
IT	1,378	1933.9	0.44	0.66	0.83	0.13	0.04
NL	863	1934.7	0.53	0.62	0.57	0.24	0.19
PL	805	1934.1	0.38	0.56	0.69	0.26	0.05
SE	1,121	1934.1	0.46	0.62	0.58	0.22	0.20

Source: Own estimations using SHARELIFE (Release 1).

VI. Fazit

Im Rahmen der vier eigenständigen Artikel der kumulativen Dissertation habe ich den vielfältigen Zusammenhang von Erwerbsbiografie und Lage im Alter betrachtet und dabei schwerpunktmäßig die Wirkungen wohlfahrtsstaatlicher Institutionen und Reformen auf diesen Zusammenhang im individuellen Lebensverlauf analysiert. Die Ergebnisse der verschiedenen Studien sind für das Forschungsgebiet der komparativen Sozialpolitikanalyse bzw. Lebenslaufsoziologie sowohl inhaltlich als auch forschungspraktisch relevant. Daneben lassen sich sozialpolitische Implikationen ableiten. Im Folgenden werde ich die Kernaussagen der Dissertation für diese verschiedenen Bereiche zusammenfassen.

1. Kernaussagen und Implikationen

Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse dieser Arbeit, dass die Wirkung von sozialpolitischen Instrumenten und Institutionen immer erst in Zusammenspiel mit den vorherrschenden Mustern von individuellem Verhalten und Lebensverläufen deutlich wird. Dies zeigen sowohl die in Artikel 2 beschriebenen Geschlechterunterschiede bei der Wirkung des Rentensystems wie auch die in den Artikeln 1 und 3 beobachtete variierende Wirkung von Arbeitsmarktpolitik und Rentenreformen je nach vorangegangener Erwerbsbiografie einer Person. Vor diesem Hintergrund sind Analysen, die beispielsweise auf theoretischen Annahmen zu Lebensläufen beruhen, kritisch zu betrachten.

Zudem wird die *sozial stratifizierte Wirkung* von sozialpolitischen Instrumenten sowie deren Reformen in den Ergebnissen dieser Arbeit deutlich. Die Ergebnisse von Artikel 1 spiegeln die unterschiedlichen Reformentwicklungen im Rentenbereich in Deutschland und Großbritannien in Bezug auf das Armutrisiko beim Renteneintritt wider und zeigen zudem die differenzierte Wirkung von Rentenreformen auf, die auch in Artikel 3 in der Analyse von arbeitsmarktpolitischen Makroindikatoren deutlich wird. So wirkt der erschwerte Zugang in Altersrente vor der Regelaltersgrenze in Deutschland zuerst auf Personen, die zuvor arbeitslos waren. Generöse Möglichkeiten zur Frühverrentung werden stärker von Personen genutzt, die sich aufgrund von konsistenten Erwerbsbiografien und langer Betriebszugehörigkeit ohnehin in einer privilegierten Position befinden. Somit werden in der Analyse von Rentenpolitik und deren Reformen *Matthäus-Effekte* sichtbar, die zuvor beispielsweise für den Bereich der öffentlichen Kinderbetreuung aufgezeigt wurden (Van Lancker/Ghysels 2012).

Obwohl die *Destandardisierungs-Hypothese* zur zunehmenden Flexibilisierung von Erwerbskarrieren anhand der hier einbezogenen älteren Kohorten nicht umfassend geprüft werden kann, sind Schlussfolgerungen für das Zusammenspiel von destandardisierten Erwerbsverläufen und wohlfahrtsstaatlichen Institutionen möglich. So demonstrieren die Ergebnisse von Artikel 2, dass die Auswirkungen von destandardisierten Erwerbsbiografien auf die Lage im Alter von den Charakteristika des jeweiligen Rentensystems wesentlich beeinflusst werden. Darüber hinaus zeigen insbesondere die Ergebnisse der Artikel 2 und 4, dass Heterogenität von und innerhalb von Verläufen auch mit einem entsprechenden aktiven sozialpolitischen Einfluss verbunden sein kann. Durch lebenslaufrelevante Politik werden hierbei Übergänge erleichtert sowie durch lebenslaufsensitive Politik Ungleichheiten des Erwerbslebens ausgeglichen und so Heterogenität und Flexibilität gefördert. Daher ist der These zu widersprechen, nach der komplexer werdende Erwerbsverläufe mit einem Rückgang des Einflusses von wohlfahrtsstaatlichen Institutionen einhergehen (O'Rand/Henretta 1999).

Als fruchtbar erweist sich die *Kombination verschiedener Untersuchungsdesigns*. So zeigen die Ergebnisse von Artikel 1 die zeitliche Dimension der Wirkung von Sozialpolitik auf, die anhand der Mehrebenenanalysen in den Artikeln 2 und 3 nicht betrachtet werden kann. Hier wird die zeitliche Variabilität von Sozialpolitik deutlich – entsprechende Effekte auf die sozio-ökonomische Situation von Individuen können sich im Zeitverlauf stark verändern. So zeigen die Ergebnisse zur Wirkung der Rentenreformen in Großbritannien, dass beim Übergang von einem vorwiegend staatlich finanzierten Rentensystem zu einer Stärkung der privaten Vorsorge negative Kohorteneffekte auftreten. Dagegen sind in der Mehrebenenstudie in Artikel 2 mit der Schweiz und den Niederlanden in erster Linie Länder enthalten, die über lang etablierte Systeme betrieblicher Altersvorsorge verfügen (Hinrichs 2001). Somit sind hier keine Reformeffekte zu beobachten, sondern es zeigt sich die positive Wirkung der langfristigen und breiten Partizipation an zusätzlichen privaten Vorsorgesystemen. Insgesamt profitiert die Arbeit einerseits von der Kombination der Verlaufs- und der Zeitpunktperspektive und andererseits von der Einbeziehung eines breiten Ländersamples in den verschiedenen Studien, so dass auch die *Divergenz der Wirkung von Sozialpolitik* in Hinblick auf eine zeitliche und gruppenspezifische Varianz deutlich wird.

Insgesamt zeigt sich, dass eine Erweiterung der Datenbasis von internationalen Umfragen hin zu einer Panelstruktur notwendig ist, um eingehende Analysen der Wirkung von Sozialpolitik und insbesondere eine *Differenzierung von Niveau- und Veränderungs-Effekten* zu

ermöglichen.³⁹ Darüber hinaus wäre insbesondere für die SHARELIFE-Studie eine weitere Einbeziehung von Ländern mit divergenten wohlfahrtsstaatlichen Merkmalen wünschenswert. Wie in Artikel 4 diskutiert fehlt in den SHARELIFE-Daten ein liberaler Wohlfahrtsstaat. Das zeigt sich insbesondere in Artikel 2 zum Zusammenhang von Alterseinkommen und Erwerbsbiografie und wird dort entsprechend im Fazit diskutiert. Darüber hinaus wird dies durch die Einbeziehung Großbritanniens in Artikel 1 teilweise kompensiert. Zukünftige Forschung würde jedoch von einer Integration der Biografie-Erhebung in die britische *English Longitudinal Study of Ageing* (ELSA) und/oder die amerikanische *Health and Retirement Study* (HRS) profitieren.

Als *forschungspraktische Implikation* zeigt die Arbeit, dass *spezifische institutionelle Charakteristika* einer allgemeinen Wohlfahrtsstaatstypologie als erklärende Faktoren auf der Makroebene vorzuziehen sind. Dies wird sowohl in den beiden Mehrebenenanalysen (Artikel 2 und 3) als auch in der induktiv explorativen Analyse in Artikel 4 deutlich. Hier zeigt sich, dass eine Ländergruppierung auf Grundlage individueller Erwerbsbiografien nicht mit den üblicherweise verwendeten Wohlfahrtsstaatstypologien konsistent ist und daher bei einer Anwendung dieser allgemeinen Typologien wesentliche Unterschiede innerhalb der Ländergruppen überdeckt werden können. Aufgrund der häufig geringen Länderfallzahl in internationalen Datensätzen und den damit verbundenen Beschränkungen der Anzahl der Makrovariablen ist die Analyse von spezifischen institutionellen Charakteristika erschwert. Allerdings konnte in Bezug auf die Anwendung von Mehrebenen-Regressionen in den Artikeln 2 und 3 demonstriert werden, dass sich auch für kleine Ländersamples anhand von *Country Fixed Effects* Modellen spezifische Makroeffekte bzw. deren Zusammenspiel mit individuellen Charakteristika untersuchen lassen (Möhring 2012).

Als *sozialpolitische Implikation* der Analysen ist zunächst zu wiederholen, dass sich die Wirkung von politischen Maßnahmen und Reformen erst in Zusammenhang mit den Mustern individuellen Verhaltens zeigt. Daher kann es keine allgemein gültigen „Rezepte“, beispielsweise zur Bekämpfung von Altersarmut oder zur Erhöhung der Erwerbsquote Älterer, geben. Aus den Ergebnissen der einzelnen Studien lassen sich jedoch Hinweise für die Gestaltung von Sozialpolitik ableiten: Insgesamt zeigt sich, dass die Verknüpfung von sozialpolitischen Leistungen mit starren und annahmenbehafteten Bedingungen eher zu einer Verschärfung der Ungleichheiten des Erwerbslebens führt anstatt jenen Personen zugute zu

³⁹ Der *Pseudopanel-Ansatz* kann genutzt werden, um Daten aus wiederholten Querschnittsbefragungen über die Zeit zu verbinden (Schmidt 2012). Allerdings gehen hier durch das Zusammenfassen von Individuen nach sozio-ökonomischen Charakteristika Informationen über Differenzen und Veränderungen innerhalb dieser Gruppen verloren.

kommen, die entsprechenden Bedarf haben. Dies gilt sowohl für die Regelungen zur Berechnung des Renteneinkommens als auch für jene zum Renteneintritt bzw. zur Frühverrentung. Insbesondere die Frauen der hier untersuchten Kohorte verfügen über flexible und destandardisierte Biografien, deren Analyse Rückschlüsse auf die Wirkungen von sozialpolitischen Veränderungen vor dem Hintergrund einer Flexibilisierung von Lebensläufen ermöglicht. So wird deutlich, dass eine aktive Rolle staatlicher Sozialpolitik in Richtung einer Kompensation von Flexibilität nicht nur direkt im Erwerbsverlauf Wirkung zeigt, sondern auch positive Effekte für die Altersphase mit sich bringt.

2. Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass es in Hinblick auf das Zusammenspiel von Erwerbsbiografien und Lage im Alter weiteren Forschungsbedarf gibt. Daher möchte ich zukünftig die folgenden Forschungsfragen bearbeiten:

1. Das Alterseinkommen von Frauen in Europa ist stärker im Kontext ihrer *Familien- und Reproduktionsbiografie* zu betrachten. Hier schließen sich Fragen zur Umverteilungswirkung von Witwenrenten und der Berücksichtigung von Kindererziehung in der Rentenberechnung an.
2. Bezüglich der Arbeitsmarktlage vor Renteneintritt sind aus einer Verlaufsperspektive die *Übergangswege* in den Ruhestand zu untersuchen. Auch hier wird die Forschung bislang von Einzel- und Zweiländerstudien dominiert (Fasang 2012).⁴⁰ Dafür bietet sich eine Sequenzmusteranalyse anhand der SHARELIFE-Daten an.
3. Neben den Charakteristika ganzer Erwerbsbiografien erscheint eine Einteilung nach *Lebensphasen* sinnvoll, um die Wirkung von lebenslaufrelevanten Institutionen wie dem Bildungssystem in den Blick zu nehmen.

Neben diesen spezifischen Forschungsfragen ist eine Verknüpfung von quantitativer Lebenslaufforschung und qualitativer Biografieforschung sinnvoll, um Übereinstimmungen mit und Divergenz zwischen *subjektiven Bewertungen von Lebenswegen* und den normativen Grundlagen von Wohlfahrtsstaat und Sozialpolitik zu untersuchen (Cuervo et al. 2013; Walker/Leisering 1998).

⁴⁰ Eine Ausnahme stellt die Studie von Radl (2013) dar, der das Timing des Renteneintrittszeitpunkts anhand einer Ereignisdatenanalyse mit den SHARE-Daten untersucht.

Literatur

- Cuervo, H.; Crofts, J.; Wyn, J. (2013). Inequality and the gender revolution: women's experiences of education, work and parenting over two generations. Paper presented at American Sociological Association 2013 Annual Meeting.
- Fasang, A. E. (2012). Retirement Patterns and Income Inequality. *Social Forces*, 90 (3), 685–711.
- Hinrichs, K. (2001). Armutsfeste Grundsicherung im Alter. Ausländische Modelle und die jüngste Rentenreform in Deutschland. *Zeitschrift für Sozialreform* 47 (3), 223–255.
- Lancker, W. V.; Ghysels, J. (2012): Who benefits? The social distribution of subsidized childcare in Sweden and Flanders. In *Acta Sociologica* 55 (2), 125–142.
- Möhring, K. (2012). The fixed effects approach as alternative to multilevel models for cross-national analyses, WP 16/2012, *GK SOCLIFE Working Paper Series*, URL: http://www.soclife.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/gk_soclife/pdf/Working_papers/KMoehring_2012a_ssrn_the_fixed_effects.pdf (zuletzt geprüft: 24.09.2013).
- Radl, J. (2013). Labour Market Exit and Social Stratification in Western Europe: The Effects of Social Class and Gender on the Timing of Retirement. In *European Sociological Review* 29 (3), 654–668.
- Schmidt, A.W. (2012). The Development of Public Demand for Redistribution - A Pseudo-Panel Approach, WP 10/2012, *GK SOCLIFE Working Paper*, URL: http://www.soclife.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/gk_soclife/pdf/Working_papers/ASchmidt_2012_ssrn.pdf (zuletzt geprüft: 24.09.2013).
- Walker R./Leisering, L. (1998). New tools: towards a dynamic science of modern society. In Leisering, L. and Walker R. (Hrsg.) *The dynamics of modern society. Poverty, policy and welfare*. Bristol: Policy Press, 17–33.