

# Projekt: Lebenslauf und Alterseinkommen von Frauen im Paar- und Haushaltskontext

---

Analysen mit SHARE-RV für Deutschland

**Projektbericht für das Forschungsnetzwerk Alterssicherung (FNA)**

**15. November 2019**

**Team:** Prof. Dr. Katja Möhring (Projektleiterin); Andreas Weiland, MSc.; Babette Bühler; Klara Kuhn

**Projektförderung des Forschungsnetzwerks Alterssicherung (FNA),**  
Förderschwerpunkt: Wirkungsanalyse des Alterssicherungssystems

**Laufzeit:** 01.04.2017 bis 31.03.2019, mit kostenneutraler Verlängerung bis 30.11.2019

## Kontakt

### **Prof. Dr. Katja Möhring**

Juniorprofessorin für Soziologie des Wohlfahrtsstaates und  
Vertretungsprofessorin Lehrstuhl Makrosoziologie

Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften und  
Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)

E-Mail: [moehring@uni-mannheim.de](mailto:moehring@uni-mannheim.de)

Tel.: 0621 181-2031 | Fax: -2029

Web: [www.katjamoehring.de](http://www.katjamoehring.de) | <https://www.sowi.uni-mannheim.de/moehring/>

Postanschrift: Universität Mannheim, Schloss, D-68131 Mannheim

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Überblick .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Daten und Methode .....</b>	<b>6</b>
2.1 Datengrundlage SHARE-RV und Operationalisierung der Erwerbsstatus .....	6
2.2 Methode: Multichannel-Sequenzmusteranalyse .....	8
<b>3. Sozialpolitische Rahmenbedingungen der Alterssicherung von Frauen .....</b>	<b>11</b>
3.1 Institutioneller Kontext.....	11
3.2 Alterssicherung in Deutschland.....	12
<b>4. Ergebnisse für die Gesamtgruppe aller Frauen.....</b>	<b>15</b>
4.1 Einkommen von Frauen nach Familienstand.....	15
4.2 Lebensläufe von Frauen nach Familienstand .....	21
<b>5. Paarlebensläufe und Alterseinkommen .....</b>	<b>22</b>
5.1 Typologie von Paarlebensläufen .....	23
5.2 Einkommen nach Paarlebenslauftyp.....	26
Deskriptive Ergebnisse.....	26
Multivariate Ergebnisse .....	31
<b>6. Wissenschaftlicher Output des Projekts.....</b>	<b>35</b>
6.1 Publikationen.....	35
6.2 Vorträge auf Fachkonferenzen.....	35
6.3 Medienresonanz .....	37
<b>Referenzen .....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang 1: Zusätzliche Tabellen und Grafiken .....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang 2: Publikationen und Manuskripte.....</b>	<b>44</b>

## Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

### Einkommen von Frauen nach Familienstand (ab Seite 15)

- Die Einkommensverteilung von verheirateten Frauen in den von uns betrachteten Geburtsjahrgängen 1925-1965 unterscheiden sich maßgeblich zwischen individuellem und Haushaltseinkommen, was die hohe Bedeutsamkeit der Umverteilung im Paarkontext belegt. Zudem zeigt sich im Kohortenvergleich eine geringere Varianz der Einkommen in der älteren Kohorte 1925-1950, was auf eine Glättung der Einkommensverteilung in der Nacherwerbsphase, in der überwiegend Einkommen aus gesetzlicher Rente bezogen werden, hindeutet.
- Bei den individuellen Einkommen sind verheiratete Frauen am schlechtesten gestellt. Den höchsten Median im individuellen Einkommen weisen in der älteren Kohorte 1925-1950 verwitwete Frauen auf, in der jüngeren Kohorte 1951-1965 die geschiedenen Frauen. Letztere verfügen allerdings über die niedrigsten Haushaltseinkommen und somit das höchste Armutsrisiko.
- Im Kohortenvergleich liegt eine starke Verbesserung der Haushaltseinkommen von Paaren vor, wobei die individuellen Einkommen von verheirateten Frauen sich weniger stark erhöht haben.

### Typologie von Paarlebensläufen (ab Seite 23)

- Unsere Analysen der Versichertenbiografien der Frauen der Geburtskohorten 1925-1965 und ihrer Partner ergeben sieben Cluster von Paarlebensläufen, die wir als ‚männlicher Hauptverdiener‘, ‚Doppelverdiener‘ oder Mischtypen klassifizieren.
- Erwerbsbiografien von Frauen in den drei Clustern des männlichen Hauptverdiener-Modells sind relativ homogen und durch eine frühe Erwerbsunterbrechung wegen Kinderbetreuung gekennzeichnet. Unterschiede zwischen den Clustern zeigen sich im Status der Frauen nach der Erwerbsunterbrechung sowie in den Erwerbsbiografien der Partner.
- Die Erwerbsverläufe von Paaren des Mischtyps weisen sowohl Merkmale des männlichen Hauptverdiener-Modells als auch des Doppelverdiener-Modells auf. Hier ist der Anteil von Frauen der jüngeren Kohorte 1951-1965 am höchsten.
- Doppelverdiener-Biografien weisen einen hohen Anteil ostdeutscher Paare auf. Die Verläufe der Frauen in diesen Clustern sind von einer starken Arbeitsmarktbindung sowie lediglich kurzen Unterbrechungen gekennzeichnet. Im Lebensverlauf kommt es zu einer Polarisierung der Verläufe zwischen Aufsteigerbiografien einerseits und zunehmend prekären Verläufen andererseits.

### Einkommen nach Paarlebenslauftyp (ab Seite 26)

- In der älteren Kohorte findet sich bei den *individuellen* jährlichen Einkommen der Frauen eine klare Rangfolge: Die niedrigsten werden in den männlichen Hauptverdiener-Clustern, die höchsten in den Doppelverdiener-Clustern erzielt, die der Frauen in 1,5-Verdiener-Paaren liegen in der Mitte. Diese deskriptiven Ergebnisse bestätigen sich in der multivariaten Analyse. In der älteren Kohorte sind in den männlichen Hauptverdiener-Clustern die Einkommen der Männer am höchsten, wodurch hier im Mittel die höchsten Haushaltseinkommen vorliegen.
- Diese klare Rangfolge gilt in der jüngeren Kohorte nicht mehr. Sowohl innerhalb der Cluster des männlichen Hauptverdiener-Typs als auch innerhalb jener des Doppelverdiener-Typs liegt eine Polarisierung der Einkommen zwischen Frauen und Paaren mit zunehmender Erwerbsbeteiligung und im Lebenslauf steigenden Löhnen und jenen mit prekären Verläufen vor. Diese Ergebnisse bestätigen sich in der multivariaten Analyse.
- In der multivariaten Analyse erweisen sich die Paarlebenslauf-Cluster als zentraler Prädiktor des Alterseinkommens von Frauen, da sie Dauer und Häufigkeit von Erwerbsunterbrechungen wie auch Gehaltshöhe und Beschäftigungsqualität berücksichtigten.
- Die Differenz im Bildungsstatus der Partner weist keinen signifikanten Zusammenhang zu den Alterseinkommen der Frauen beider Kohorten auf und verändert die Bedeutsamkeit der Paarlebenslauf-Cluster nicht. Die Alterseinkommen von Frauen sind folglich nicht bereits durch eine gleiche oder ungleiche Bildungskonstellation des Paares determiniert, vielmehr kommt den Erwerbsverläufen beider Partner eine zentrale Bedeutung zu.

## 1. Überblick

Die Entwicklung von Rente und Alterseinkommen liegt beständig im Fokus der politischen und medialen Debatte. Aufgrund der Flexibilisierung von Erwerbsbiografien und der Zunahme von Teilzeiterwerbstätigkeit und geringfügiger Beschäftigung in Kombination mit einem sinkenden Rentenniveau wird ein Anstieg des Risikos von Niedrigeinkommen und Armut im Alter prognostiziert (Brauns 2016; FAZ 2016; WDR 2016; Mannheimer Morgen 2018; ZEIT ONLINE 2018). Dabei sind Frauen besonders betroffen, da sie wegen der häufigeren Übernahme von Erziehungs- und Pflegeaufgaben eher Karriereunterbrechungen aufweisen, in der Folge geringere Arbeitseinkommen erzielen und somit im Durchschnitt niedrigere Alterseinkommen als Männer erreichen. Sie sind im Alter stärker auf ergänzende Einkommen und abgeleitete Rentenansprüche des Partners angewiesen. Einkommensrisiken im Alter ergeben sich für Frauen daher nicht nur aus der eigenen Biografie, sondern auch aus dem Erwerbsverlauf des (Ehe-)Partners (Frommert et al. 2013; Goebel und Grabka 2011). Auf der anderen Seite stiegen mit der zunehmenden Erwerbsbeteiligung von Frauen auch ihre Chancen ein eigenständiges existenzsicherndes Alterseinkommen durch eigene Anwartschaften in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) und in der betrieblichen Alterssicherung aufzubauen (TNS Infratest Sozialforschung 2012). So sind die durchschnittlichen GRV-Anwartschaften und Rentenzahlbeträge von Frauen in den letzten Jahren stärker als jene der Männer gestiegen (WSI 2016). Diese Entwicklungen lassen den Einkommensanteil von Frauen im Paarkontext bedeutsamer werden und verändern somit den Ausgleich von Renteneinkommen in Partnerschaften (Goebel und Grabka 2011). Zur Beurteilung zukünftiger Risikolagen und aktueller Entwicklungen des Alterseinkommens von Frauen in Deutschland ist es daher notwendig, den Haushalts- und Paarkontext einzubeziehen. Die bisherige Forschung zum Zusammenhang von Lebenslauf und Alterseinkommen legt allerdings in der Regel *entweder* eine Individual- *oder* eine Haushaltsperspektive zugrunde.

Das Projekt hat vor diesem Hintergrund den Zusammenhang von Lebensläufen und Alterseinkommen von Frauen in Deutschland analysiert und somit eine Verbindung der individuellen Perspektive und der Haushaltsperspektive auf Lebensläufe und Renteneinkommen geleistet. Mittels der Daten des SHARE-RV, einer Zusammenführung aus den Statistikdaten der Deutschen Rentenversicherung (Scientific Use Files der Versicherungs-

kontenstichprobe und des Versichertenrentenbestands) und dem deutschen Teil des Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) war es uns im Projekt möglich, die Erwerbsverläufe von verheirateten Paaren gemeinsam zu betrachten und die resultierende Alterseinkommenslage von und -ungleichheit in Paaren zu analysieren (Börsch-Supan 2013; Mika und Czaplicki 2010). Somit ergänzen wir die bisherige Forschung zu Lebensläufen und Einkommenslage von Frauen im Alter in zwei wesentlichen Punkten:

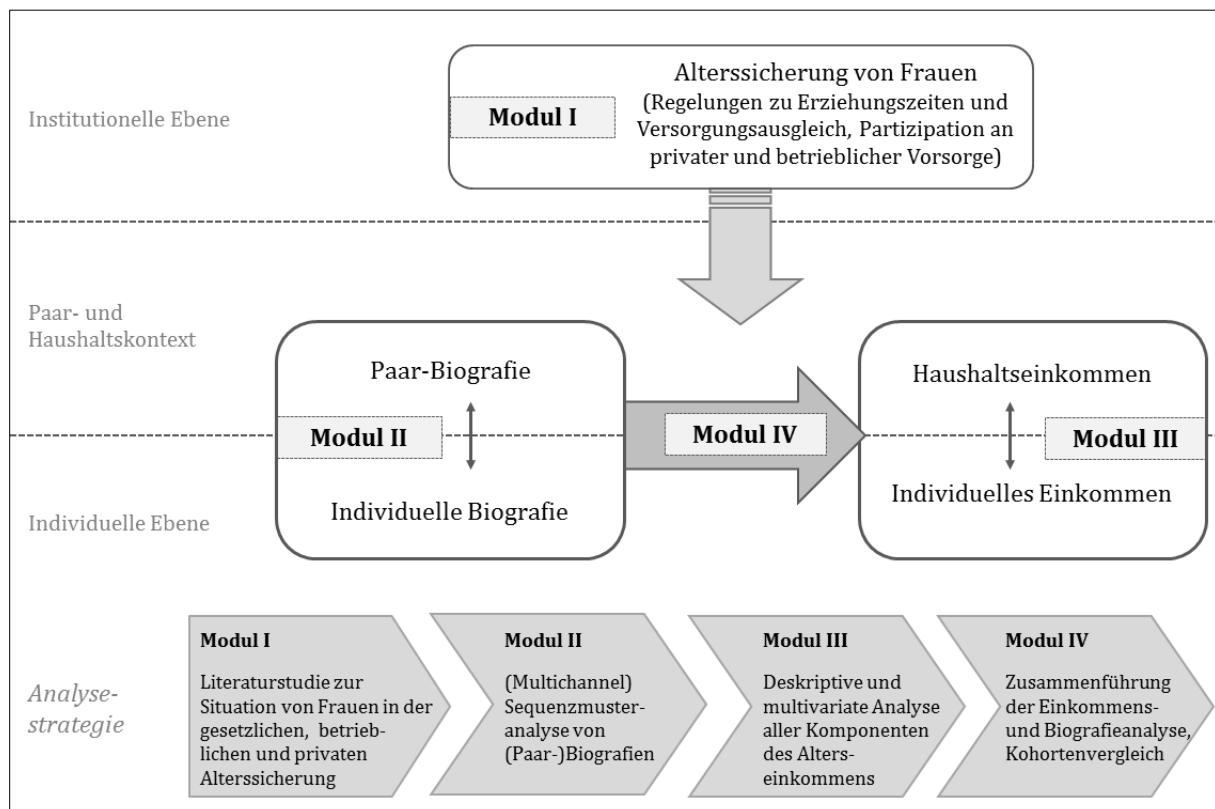
- 1) Durch die Verknüpfung der Versicherungsbiografien von Partnern konnten wir deren Erwerbs- und Familienverläufe gemeinsam analysieren und mittels einer Multichannel-Sequenzmusteranalyse Typen von Paarlebensläufen in den Geburtskohorten 1925-1965 in Ost- und Westdeutschland identifizieren.
- 2) Wir haben die Informationen zu individuellen und Haushaltseinkommen sowie zu unterschiedlichen Einkommensstypen aus den verschiedenen Säulen der Alterssicherung aus den SHARE-Befragungsdaten den Informationen der Deutschen Rentenversicherung zur Summe der Entgeltpunkte gegenübergestellt. Somit können wir nicht nur Umverteilungseffekte im Haushaltskontext, sondern auch Unterschiede zwischen den verschiedenen Einkommensarten verdeutlichen.

Grundlegende Fragestellungen des Projekts waren: *Welche Faktoren des eigenen und des Lebenslaufs des Partners beeinflussen in welcher Weise die Zusammensetzung und Höhe des individuellen Einkommens und des Haushaltseinkommens im Alter? Welchem Wandel unterliegt der Zusammenhang von (Paar-)Lebenslauf und Alterseinkommen im Kohortenvergleich? Verändert die gestiegene Erwerbsbeteiligung von Frauen auch das Zusammenspiel der Erwerbsbiografien von Paaren und den Einkommensausgleich im Haushaltskontext?*

Das Projekt war in vier Module gliedert. In Modul I wurden anhand einer Literaturstudie die relevanten Regelungen der GRV zusammengestellt, die auf Kompensation von erziehungsbedingten Karriereunterbrechungen, niedrigen Erwerbseinkommen und scheidungsbedingten Einkommensrisiken zielen. Dieser Schritt bildet die Grundlage für die folgenden empirisch-quantitativen Analysen. In Modul II wurden die in SHARE-RV verfügbaren Versicherungsbiografien im Scientific Use File der Versicherungskontenstichprobe (VSKT) beider Partner mit einer Multichannel-Sequenzmusteranalyse betrachtet und Typen von Paar-Lebensläufen generiert. Modul III umfasste deskriptive Einkommensanalysen auf der Haushalts- und Individualebene unter Einbeziehung der Entgeltpunkte aus

den VSKT sowie der individuellen und des Haushaltseinkommen aus SHARE. Dies resultiert in einer vergleichenden Gegenüberstellung von individuellen Einkommen, individuellen Entgeltpunkten und Haushaltseinkommen. In Modul IV wurden beide Analysen zusammengeführt und der Zusammenhang zwischen der (Paar-)Biografie und Alterseinkommen anhand deskriptiver und multivariater Analysen untersucht. Wandel über die Zeit untersuchen wir in allen Schritten der empirischen Analyse mittels eines Kohortenvergleichs: So stellen wir die „ältere Kohorte“ der 1925 bis 1950 geborenen Frauen, die sich zum Großteil zum Befragungszeitpunkt bereits in Rente befanden, denen der „jüngeren Kohorte“ der 1951 bis 1965 geborenen Frauen, die zum Großteil zum Befragungszeitpunkt noch nicht die Rentenphase erreicht haben, gegenüber. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Vorgehensweise und Module des Projekts.

**Abbildung 1: Vorgehensweise und Module des Projekts**



Quelle: Eigene Darstellung

Dieser Projektbericht gliedert sich wie folgt: Im nächsten Abschnitt werden wir die im Projekt verwendeten Daten des SHARE-RV Datensatzes vorstellen, die Analysegruppe für unsere Auswertungen zu Paarlebensläufen beschreiben und die Methode der Multichannel-Sequenzmusteranalyse darstellen, die bislang noch wenig verbreitet ist. Danach fas-

sen wir die wesentlichen Merkmale des sozialpolitischen und rentenrechtlichen Hintergrunds aus Projektmodul I zusammen. Der folgende Ergebnisteil bildet den Schwerpunkt des Projektberichts. Hier präsentieren wir zunächst deskriptive Auswertungen zu verschiedenen Einkommensarten und Höhe der Entgeltpunkte für Frauen getrennt nach Familienstand, Ost-West und im Kohortenvergleich. Auch in Bezug auf die Gesamtgruppe aller Frauen betrachten wir im Anschluss die Erwerbsbiografien anhand der Informationen aus den Versichertenkonten. Danach fokussieren wir auf die Gruppe der verheirateten Frauen und beschreiben zunächst die Ergebnisse der Sequenzmusteranalyse zu Paarlebensläufen. Die resultierende Typologie wird insbesondere im Kohorten- und Ost-West-Vergleich diskutiert. Im Anschluss beschreiben wir die deskriptiven und multivariaten Auswertungen zum Zusammenhang der Typologie von Paarlebensläufen und der Alterseinkommen von Frauen.

## **2. Daten und Methode**

### **2.1 Datengrundlage SHARE-RV und Operationalisierung der Erwerbsstatus**

Der Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE, Release 6.1.0.) bezieht Befragte ab einem Alter von 50 Jahren ein. Somit können in Verknüpfung mit der Versichertenkontenstichprobe des FDZ-RV nicht nur die aktuellen Rentnerinnen, sondern auch Frauen, die im Verlauf der nächsten Dekade in Rente gehen, einbezogen werden. Die SHARE-RV Daten erlauben, die Alterseinkommen zum Befragungszeitpunkt in Zusammenhang mit monatlich dokumentierten Erwerbsbiografien zu betrachten. Unsere Stichprobe besteht aus Frauen im Alter von über 50 Jahren (Geburtsjahrgänge 1925-1965) aus West- und Ostdeutschland und ihren im Haushalt lebenden Partnern. Die gewählte Altersgrenze ermöglicht es, die ökonomische Lage von Geburtskohorten, die sich bereits im Rentenalter befinden, mit jenen kurz vor Renteneintritt zu vergleichen. Dies erlaubt uns einen Ausblick auf die Einkommensverteilung zukünftiger Rentnerkohorten. Um die Stichprobengröße zu erhöhen, greifen wir nicht nur auf Beobachtungen aus Welle 6 zurück, sondern füllen den Datensatz mit Beobachtungen aus Welle 5 und 4 auf. Dieser Gesamtdatensatz umfasst 8.570 Beobachtungen, davon 4.456 mit erfolgreicher Verknüpfung und vorhandener Einwilligung hierzu (51,99%). Unsere Analysen basieren auf einem Multiactor-Ansatz: Die weiblichen Befragten bilden unsere Untersuchungseinheit; im Rahmen der Datenaufbereitung fügen wir die soziodemographischen und biografischen

Charakteristika ihrer Partner als zusätzliche Variablen hinzu, d.h. jede (weibliche) Beobachtungsperson mit Partner enthält Informationen, die beide Akteure des Paares beschreiben. Wir identifizieren 1379 Paare, die denselben Haushalt teilen und innerhalb derer beide Partner über eine Verknüpfung zur Versichertenkontenstichprobe des FDZ-RV verfügen.

Wir grenzen die Stichprobe auf Paare ein, deren Partner beide vollständige Biografie- und soziodemographische Informationen aufweisen. Um sicherzustellen, dass a) eine gemeinsame Interdependenz innerhalb des Paarlebenslaufs besteht und b) es sich dabei um die vorliegende Partnerbiografie handelt, betrachten wir Paare, die bis einschließlich zum Alter von 40 Jahren einen gemeinsamen Haushalt bilden und keine vorherigen Eheschließungen vollzogen haben. Die so ausgewählte Stichprobe umfasst 2030 Fälle bzw. 1015 Paarverläufe, d.h. es liegen für 73.60% der 1379 verfügbaren Paare vollständige Informationen vor. Der Großteil der Fälle stammt dabei aus Welle 6 des SHARE (84%). Falls in dieser Welle keine Befragung stattfand, wurden Informationen aus Welle 5 (11%) bzw. Welle 4 (5%) verknüpft. Im Rahmen der deskriptiven Analyse kontrastieren wir die Paarverläufe mit einer Stichprobe aus alleinstehenden Frauen (n=458), welche die Status niemals verheiratet (n=53), verwitwet (n=246) und geschieden/getrennt lebend (n=159) zusammenfasst.

Auf Grundlage der in der VSKT monatlich dokumentierten Sozialen Erwerbssituationen (SES) und der damit verbundenen monatlichen Entgeltpunkte (MEGPT) konstruieren wir die Erwerbsverläufe von Frauen und ihren Partnern anhand der folgenden Kategorien:

- 1) Erwerbstätigkeit mit weniger als 60% der durchschnittlichen monatlichen Entgeltpunkte (< 60% MEGPT)
- 2) Erwerbstätigkeit mit monatlichen Entgeltpunkten, die höher als 60% und niedriger als 100% des Durchschnitts sind (60% - < 100% MEGPT), hierbei handelt es sich in der Regel um Teilzeitbeschäftigung oder geringfügige Beschäftigung (vgl. Söhn & Mika 2017)
- 3) Erwerbstätigkeit mit monatlichen Entgeltpunkten zwischen 100% und 150% des Durchschnitts (100% - < 150% MEGPT)
- 4) Erwerbstätigkeit, die mit über 150% der durchschnittlichen monatlichen Entgeltpunkte verbunden ist (> 150% MEGPT)



- 5) der Status „Andere“ umfasst größtenteils Zeiten der Arbeitslosigkeit oder Krankheit, sowie in einigen Fällen marginale Selbstständigkeit
- 6) Keine Informationen wurden in den Daten der Rentenversicherung erfasst, wie bspw. für Beamte oder einen Großteil Selbstständiger; ebenfalls kann dieser Status einen Übergang zur Nicht-Erwerbsperson anzeigen
- 7) Unentgeltliche Erziehungs-, Haushalts- oder Pflegearbeit (nur für Frauen)

Diese Kategorien erlauben zu einem gewissen Grad Rückschlüsse auf den Umfang der Erwerbstätigkeit und das monatliche Erwerbseinkommen. Wir verwenden die monatliche Summe der originären, „unkorrigierten“ Entgeltpunkte aus allen sozialen Erwerbssituationen, d.h. Anhebungen wegen Kindererziehung sowie Mindestentgeltpunkte bei geringem Arbeitseinkommen und zusätzliche Entgeltpunkte für beitragsgeminderte Zeiten werden von uns nicht einbezogen, da wir die reale Situation und Erwerbskonstellation des Paares zum jeweiligen Zeitpunkt im Lebenslauf im Lebenslauf abbilden wollen (FDZ-RV 2017: 21). In den deskriptiven Auswertungen der Abschnitte „4.1 Einkommen von Frauen nach Familienstand“ und „5.2 Einkommen nach Paarlebenslauftyp“ zeigen wir einen Vergleich der unkorrigierten und korrigierten Entgeltpunkte.

Mit dem Ziel, in der nachfolgenden Sequenzmuster- und Clusteranalyse atypische Erwerbsverläufe zu isolieren, wurde die Residualkategorie 6) „Andere“ generiert. Diese wird Monaten zugewiesen, in denen Befragte die sozialen Erwerbssituationen der Arbeitslosigkeit, Anrechnungszeiten, Ausbildung/Zivil- und Wehrdienst, Erwerbsminderung, Krankheit, Selbstständigkeit oder Sonstige aufweisen, während „Keine Information“ Monate kennzeichnet, in welchen keine Erfassung durch die Rentenversicherung stattgefunden hat. Status 7) kennzeichnet Monate, in denen für Frauen unentgeltliche Erziehungs-, Haushalts- oder Pflegearbeit dokumentiert wurde.

## **2.2 Methode: Multichannel-Sequenzmusteranalyse**

Bei der Sequenzmusteranalyse handelt es sich um ein exploratives Verfahren zur Analyse von Längsschnittdaten. Hierbei werden individuelle Biografien als Sequenzen aus chronologischen Elementabfolgen modelliert und anschließend die Ähnlichkeit der (Erwerbs-)Verläufe zueinander in einer Distanzmatrix festgehalten. Diese basiert auf einem paarweisen Vergleich der Sequenzen, der jeweils ermittelt, inwiefern Elemente zwischen je zwei Verläufen ausgetauscht, gelöscht oder eingefügt werden müssen, um identische

Sequenzen zu erhalten. Diese Prozesse sind dabei mit unterschiedlichen Kosten belegt, die wir von den empirischen Transitionshäufigkeiten ableiten. Die Multichannel-Sequenzmusteranalyse stellt eine Weiterentwicklung des ursprünglichen Verfahrens dar, die es erlaubt, Mehrdimensionalität und Interdependenz von Lebensläufen zu berücksichtigen (z.B. Aisenbrey & Fasang 2017; Madero-Cabib & Fasang 2016). Hier bestehen Sequenzen aus mehreren Kanälen, deren Vergleich mit anderen Paarverlaufssequenzen in die Berechnung der Distanzmatrix einfließt. Dazu werden zuerst die Elemente der Sequenzen der jeweiligen Kanäle verglichen, um anschließend die separaten Abstände zu einer gemeinsamen Distanzmatrix zusammenzufügen (Gauthier et al. 2010; Stegmann et al. 2013). Wir führen unsere Analysen mit dem Paket TraMineR der Statistiksoftware R durch (Gabadinho et al. 2011). Die zwei Kanäle der Multichannel-Sequenzmusteranalyse werden durch die Erwerbsverläufe der Frauen bzw. die ihrer Partner repräsentiert, wobei die Sequenzen durch je acht distinkte Elemente – die oben beschriebenen Erwerbssituationen – charakterisiert sind.

Die resultierende Distanzmatrix unterziehen wir einer hierarchischen Clusteranalyse und erhalten sieben distinkte Cluster von Paarverläufen (Ward 1963). Aufgrund der erhöhten Komplexität des Verfahrens mit mehreren Kanälen und Sequenzelementen, wird statistischen Maßen zur Bestimmung der Clusteranzahl noch erheblicher Forschungsbedarf attestiert (Aisenbrey & Fasang 2010). Daher lassen wir uns bei der Bestimmung der Clusteranzahl neben goodness of fit-Indikatoren von inhaltlichen Kriterien leiten (Brzinsky-Fay 2007; Stegmann et al 2013: 68ff; siehe Abbildung 18 im Anhang). Diese umfassen für die Frauen insbesondere die Muster der Erziehungspausen und Wiedereinstiege, für Partner insbesondere die Abweichung von einer kontinuierlichen Vollzeitwerbstätigkeit.

Im Anschluss an die Sequenzmusteranalyse führen wir eine deskriptive Analyse der verschiedenen Paarverlaufsmuster und der damit assoziierten Einkommenslage von Männern, Frauen und dem gesamten Haushalt durch. Darauf folgt eine multivariate Regressionsanalyse mit dem individuellen jährlichen Einkommen aus allen Quellen von Frauen als abhängiger Variable. Hierbei geht es zum einen darum, die Signifikanz der Einkommensunterschiede zwischen den Paarverlaufsklustern zu beurteilen, zum anderen ist das Ziel, etwaige Kohortenunterschiede zwischen einer älteren (1925-1950) und jüngeren Geburtskohorte zu identifizieren (1951-1965). Dies ermöglicht uns, weiterhin die Rolle der

Paarverlaufsmuster zu untersuchen, während auf zentrale soziodemographische und biografische Charakteristika kontrolliert wird. Hierzu gehören der Bildungshintergrund, sowie die Bildungsdifferenz innerhalb des Paares, die Anzahl der Kinder, die Altersdifferenz innerhalb des Paares und das Alter bei Eheschließung, die Erhebungswelle, Rentnerstatus, der relative Anteil des Status Erziehungs- und Haushaltsarbeit innerhalb des Beobachtungszeitraumes, sowie Zugehörigkeit zu Ost- oder Westdeutschland. Tabelle 1 gibt einen Überblick über sozio-demografische Charakteristika der Analysegruppe.

**Tabelle 1: Durchschnittswerte und Standardabweichungen**

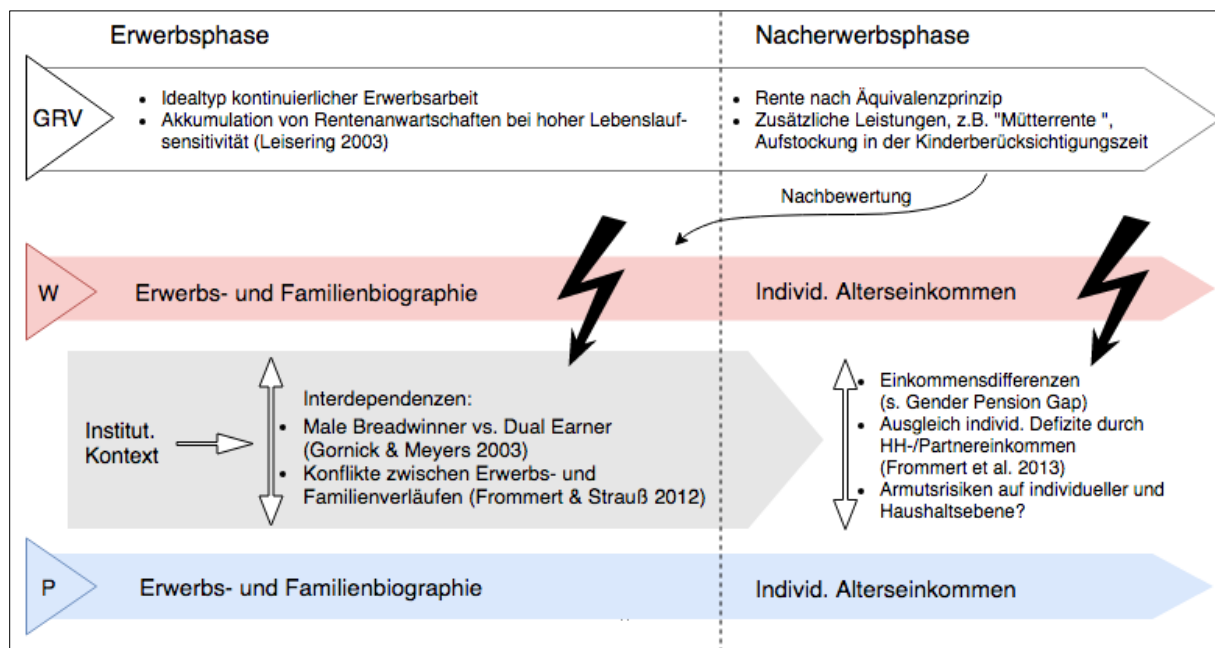
	Durchschnitt	Standardabweichung
Individuelles jährliches Einkommen der Frau in EUR	10321.19	9188.74
Geburtskohorte 1925 -1950	.49	.50
Geburtskohorte 1951-1965	.51	.50
Ostdeutschland	.27	.44
Rentner	.55	.49
Anzahl der Kinder	2.01	1.18
Bildungsstatus niedrig	.17	.38
Bildungsstatus mittel	.61	.49
Bildungsstatus hoch	.22	.41
Bildungsdifferenz innerhalb des Paares	.93	.32
Altersdifferenz innerhalb des Paares	2.94	4.03
Alter bei Eheschließung	24.01	5.12
Welle 5	.11	.31
Welle 6	.84	.37
Anteil an Erziehungs- und Haushaltsarbeit im Lebenslauf	21.20	20.05

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0. Dezimalstellen=.

### 3. Sozialpolitische Rahmenbedingungen der Alterssicherung von Frauen

#### 3.1 Institutioneller Kontext

Der sozial- und familienpolitische Kontext spielt für die Erwerbsbeteiligung von Frauen eine entscheidende Rolle und bestimmt somit, inwieweit Frauen durch ein eigenes Erwerbseinkommen eigenständige Rentenanwartschaften aufbauen können (Möhring 2015). Die Erwerbsverläufe der Personen in unserem Analysesample waren aufgrund der Teilung Deutschlands bis 1990 in unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen eingebettet. Während in (West-)Deutschland tendenziell ein männliches Hauptverdienermodell verortet wird, kann die ehemalige DDR als Vertreter eines Doppelverdienermodells charakterisiert werden (Leitner et al. 2008). Das (männliche) Hauptverdienermodell zeichnet sich dabei durch längere gesetzliche Fristen der Elternzeit und geringere Kapazitäten zur Betreuung unter 3-jähriger Kinder aus. Dies geht nicht nur mit einer Verlängerung der erziehungsbedingten Erwerbsunterbrechung von Frauen einher, sondern ebenfalls mit einer Erschwerung des Wiedereinstiegs in eine Vollzeitbeschäftigung. Im Zusammenhang mit Steuermodellen, die Zweitverdiener in einem Haushalt zugunsten des Hauptverdieners belasten, werden somit institutionelle Anreize gegen die (Vollzeit-) Beschäftigung von Frauen und Akkumulation eigenständiger Rentenanwartschaften gesetzt. Das Doppelverdienermodell ist charakterisiert durch die normative Ausrichtung auf eine gleichwertige Erwerbsbeteiligung der Partner. Hierzu gehören zum einen institutionelle Rahmenbedingungen, die auf eine kurze erziehungsbedingte Erwerbsunterbrechung von Frauen abzielen, wie beispielsweise vergleichsweise kurze Fristen der Elternzeit, sowie eine ausgedehnte Kinderbetreuungsinfrastruktur, einschließlich Angeboten für Kinder unter drei Jahren. Hinzu kommen Maßnahmen, die Anreize für ein zusätzliches, vollwertiges Erwerbseinkommen im Haushalt setzen wie voneinander unabhängige Besteuerung der individuellen Einkommen der Haushaltsmitglieder (Gornick & Meyers 2003; Lewis 1992; Misra et al. 2011). Damit sind weibliche Erwerbsverläufe hier von kurzen erziehungsbedingten Unterbrechungen geprägt, während der Wiedereinstieg in die Erwerbstätigkeit ebenso wie eine Vollzeitbeschäftigung unterstützt werden, so dass ein höherer Anteil ostdeutscher Frauen über substantielle eigenständige Einkommen und Rentenanwartschaften verfügt (Frommert et al. 2013). Abbildung 2 gibt einen schematischen Überblick über die institutionellen Einflussfaktoren der Lebensläufe von Paaren sowie der resultierenden Alterseinkommen.

**Abbildung 2: Erwerbsbiografien und Alterseinkommen von Paaren (Überblick)**

Quelle: Eigene Darstellung

### 3.2 Alterssicherung in Deutschland

Die gesetzliche Rentenversicherung basiert auf dem Umlageverfahren nach dem Äquivalenzprinzip, d.h. die Rentenbezüge werden durch die proportional zum Erwerbseinkommen aus abhängiger Beschäftigung gesetzten Beiträge der aktuell Versicherten finanziert, die im Gegenzug Rentenanwartschaften aufbauen. Ziel ist eine Statussicherung im Alter, somit zeichnet sich das System durch Statuskonservierung von der Erwerbs- in die Nacherwerbsphase und Lebenslaufsensitivität aus (Allmendinger & Hinz 1997; Leisering 2003). Die Höhe der Bezüge aus der Altersrente ergibt sich dabei aus der Multiplikation der Summe der Entgeltpunkte mit dem aktuellen Rentenwert sowie den Faktoren für Rentenart und Zugang. Bei den Entgeltpunkten handelt es sich um jährlich gesammelte Anwartschaften, die zum Renteneintritt summiert werden und dem jeweiligen Verhältnis von individuellem Arbeitsentgelt zum Durchschnittsverdienst aller rentenversicherungspflichtig Beschäftigten entsprechen. Der Rentenwert ist eine dynamische, in der Regel halbjährlich angepasste Größe, die aktuell 31,03 Euro in West- und 29,69 Euro in Ostdeutschland beträgt. Die Höhe der zuletzt genannten Faktoren variiert z.B. für Witwen- oder Erwerbsminderungsrenten und entlang des Renteneintrittsalters. Im Falle des Bezugs einer Altersrente ab Renteneintrittsalter betragen beide Stellgrößen 1 (Bäcker et al. 2010).

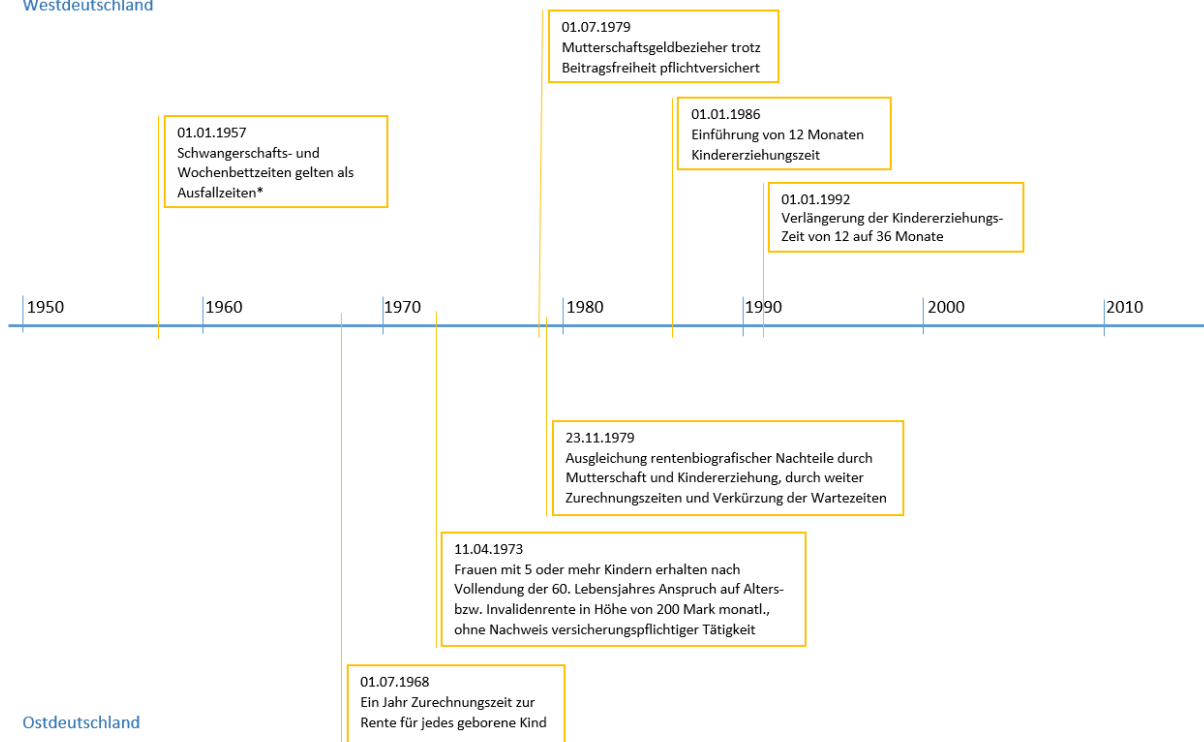
Im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung gibt es zudem Regelungen zur Nachbewertung reduzierter Erwerbszeiten, die Phasen der Kindererziehung ausgleichen und somit insbesondere Frauen mit Erwerbsunterbrechungen zugutekommen. Dies sind zum einen die Anrechnung von *Kindererziehungszeiten*, die sogenannte „Mütterrente“, bei der ein Elternteil – in der Regel die Mutter<sup>1</sup> – drei Entgeltpunkte für die Erziehung jedes Kindes bzw. zwei Entgeltpunkte für vor 1992 geborene Kinder erhält. Hierbei handelt es sich um eine Leistung, die allen Müttern unabhängig von einer tatsächlichen Erwerbsunterbrechung und ggf. zusätzlich zu zeitgleichen Anwartschaften aus Erwerbstätigkeit zugesprochen wird. Zum anderen werden durch die Aufstockung von Anwartschaften in der *Kinderberücksichtigungszeit* für einen Zeitraum bis zum Alter von 10 Jahren des Kindes die Rentenanwartschaften der Mutter um bis zu 50%, jedoch maximal bis zum Durchschnittsverdienst, aufgewertet. Die Aufstockung erhalten Frauen, die mindestens 25 Versicherungsjahre (bzw. 35 Jahre für vor 1992 geborene Kinder) vorweisen können, d.h. insbesondere Frauen, die nach der Geburt von Kindern in Teilzeit arbeiten, profitieren hiervon (Klammer 2017; Möhring 2017). Abbildung 3 gibt einen Überblick über die historische Entwicklung der Eltern- und Erziehungszeiten in der Deutschen Rentenversicherung. Daneben sind Leistungen für Hinterbliebene, die sogenannten Witwenrenten, ein wesentlicher Bestandteil der Alterseinkommen von vormals verheirateten Frauen, dargestellt in Abbildung 4.

---

<sup>1</sup> Der Anspruch auf die Anrechnung der Kindererziehungszeiten liegt bei dem Elternteil mit dem überwiegenden Erziehungsanteil, wobei standardmäßig von der Mutter des Kindes ausgegangen wird. Eine Übertragung der Rentenanwartschaften auf den Vater des Kindes erfolgt erst nach Abgabe einer dementsprechenden gemeinsamen Erklärung beider Elternteile (SGB VI §56).

### Abbildung 3: Historische Entwicklung der Eltern- und Erziehungszeiten in der Deutschen Rentenversicherung

Westdeutschland



Ostdeutschland

\* diese Zeiten sind ohne Zahlung von Beiträgen wirksam für Berechnung der Versicherungszeiten; tragen nicht zur Wartezeit bei; bei vorher mind. 60 Monaten Pflichtbeiträgen

Quelle: Eigene Darstellung.

### Abbildung 4: Historische Entwicklung der Regelung zur Hinterbliebenenrente in der Deutschen Rentenversicherung



Quelle: Eigene Darstellung.

## 4. Ergebnisse für die Gesamtgruppe aller Frauen

Im Folgenden stellen wir die Ergebnisse unseres Projekts in drei Unterabschnitten dar. Dabei gehen wir zunächst auf die finanzielle Lage aller Frauen differenziert nach Familienstand ein (Abschnitt 4.1). Hier werden sowohl die Einkommen – untergliedert nach Einkommensarten – auf Basis der SHARE-Daten wie auch die Summe der Entgeltpunkte auf Basis der RV-Daten betrachtet. Um zeitliche Trends zu verdeutlichen, verwenden wir jeweils die Aufteilung in zwei Gruppen von Geburtskohorten: 1925 bis 1950 und 1951 bis 1965 geborene Frauen. Bei diesem Kohortenvergleich ist zu beachten, dass die ältere Kohorte sich zum Befragungszeitpunkt weitestgehend bereits im Ruhestand befindet und somit Renteneinkommen bezieht, wohingegen die jüngere Kohorte zum Befragungszeitpunkt teilweise noch am Arbeitsmarkt aktiv ist und folglich sie selbst und/oder ihre Partner Erwerbseinkommen beziehen. Beim Familienstand differenzieren wir verheiratete und alleinstehende Frauen, letztere Gruppe untergliedert in niemals verheiratete Frauen, Witwen und geschiedene Frauen. Bei allen deskriptiven Auswertungen verwenden wir die im SHARE bereitgestellten Gewichtungsfaktoren. In Abschnitt 4.2 betrachten wir die Erwerbsbiografien anhand der Informationen aus den Versichertenkonten für die Gesamtgruppe aller Frauen untergliedert nach Familienstand.

### 4.1 Einkommen von Frauen nach Familienstand

Die Verteilung Einkommen der Frauen nach Familienstand in den von uns betrachteten Geburtsjahrgängen unterscheiden sich maßgeblich zwischen individuellem und Haushaltseinkommen (siehe Abbildung 5). Die individuellen Jahreseinkommen von Frauen in allen Familienstandsgruppen liegen zwischen 7.250 € und 17.954 €; die Mediane der Haushaltseinkommen zwischen 11.202 € und 22.403 €. In Bezug auf die individuellen Einkommen sind verheiratete Frauen am schlechtesten gestellt und – da sie die größte Gruppe im Sample darstellen – ist entsprechend auch der Gesamt-Median der individuellen Einkommen im Vergleich zu den alleinstehenden Frauen niedrig. Den höchsten Median im individuellen Einkommen weisen in den älteren Jahrgängen der 1925 bis 1950 Geborenen verwitwete Frauen auf, in den jüngeren Kohorten der 1951 bis 1965 Geborenen sind es hingegen die geschiedenen Frauen. Unter den alleinstehenden Frauen besteht kein (bei niemals Verheirateten) bzw. nur ein unwesentlicher (bei Witwen und Geschiedenen) Unterschied zwischen individuellem und Haushaltseinkommen. Bei den Verheira-



teten ist dagegen der Abstand zwischen beiden Einkommen beträchtlich: 7.250 € im Vergleich zu 17.906 € bei den Geburtsjahrgängen 1925 bis 1950 und 10.000 € im Vergleich zu 22.403 € bei den Geburtsjahrgängen 1951 bis 1965. Im Kohortenvergleich fällt insbesondere die Verbesserung der Haushaltseinkommen von Paaren auf, wobei die individuellen Einkommen von verheirateten Frauen sich im Kohortenvergleich weniger stark verbessert haben. Folglich ist der relative Einkommensbeitrag der Frau bei Ehepaaren im Kohortenvergleich zurück gegangen. Geschiedene Frauen konnten hingegen im Kohortenvergleich ihre individuelle Einkommensposition verbessern von einem Median von 11.019 bei den 1925-50 Geborenen zu einem Median von 17.954 bei den 1951-65 Geborenen. Somit verfügen sie in der jüngeren Kohorte im Mittel über die höchsten Einkommen, allerdings verschlechtert sich ihre Position bei der Betrachtung der Haushaltseinkommen erheblich auf 14.016€, was den niedrigsten Wert aller Familienstandsgruppen darstellt (siehe Abbildung 5).

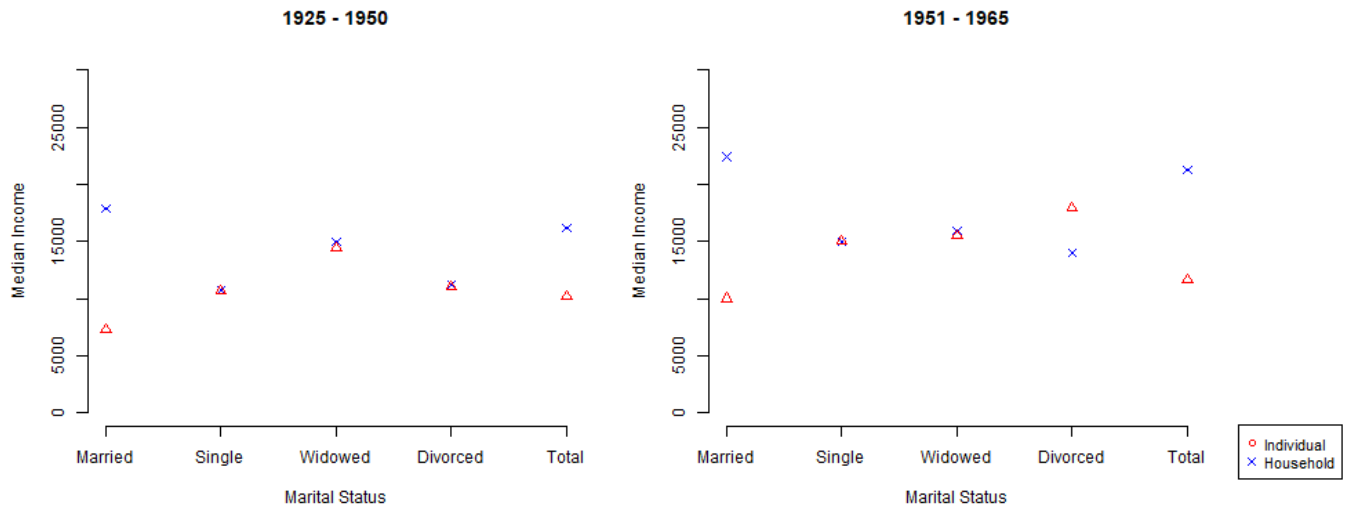
Abbildung 6 zeigt einen Ost-West Vergleich der Einkommensmediane nach Familienstand. Hier wird insbesondere der große Abstand der individuellen und Haushaltseinkommen verheirateter Frauen in Westdeutschland deutlich (7.190€ im Vergleich zu 20.270€), wohingegen in Ostdeutschland der Abstand geringer ist (11.265€ im Vergleich zu 17.791€): Die niedrigsten Haushaltseinkommen weisen in Westdeutschland geschiedene Frauen (Median 12.972€) auf, in Ostdeutschland sind es hingegen die niemals verheirateten Frauen (Median 10.690€).

Abbildung 7 zeigt die Mediane der Summe der unkorrigierten Entgeltpunkte und Abbildung 8 die Mediane der Summe der korrigierten Entgeltpunkte auf Grundlage der Daten der Rentenversicherung. Um eine Vergleichbarkeit beider Kohorten zu ermöglichen, stellen wir die Summe der Entgeltpunkte im Alter von 50 Jahren dar. In der älteren Kohorte verfügen niemals Verheiratete im Median über die höchste Summe von unkorrigierten Entgeltpunkten, in der jüngeren Kohorte die geschiedenen Frauen, wobei hier eine sehr geringe Varianz zwischen den Familienstandsgruppen vorliegt. Von der Aufwertung der Rentenpunkte (korrigierte Entgeltpunkte) profitieren in der jüngeren Kohorte insbesondere verheiratete und geschiedene Frauen.

Somit ergibt sich ein ambivalentes Bild des Zusammenhangs von Familienstand und Einkommen von Frauen im Alter. Alleinstehende Frauen erreichen höhere individuelle Einkommen als verheiratete, jedoch sind sie aufgrund des Fehlens weiterer Einkommen im Haushalt einem wesentlich höheren Armutsrisiko ausgesetzt.

Ein Vergleich der drei Einkommensarten gesetzliche Rente, betriebliche Rente und private Rente findet sich in Abbildung 9. Hier fokussieren wir auf die ältere Kohorte der 1925-50 Geborenen; zur Berechnung haben wir die Angaben aus SHARE verwendet. Hier zeigt sich für alle Frauen deutlich die hohe Bedeutsamkeit der staatlichen Rentensäule: Der Median der Jahreseinkommen (9.600€) beträgt hier fast das Vierfache des Medians der privaten Renteneinkommen (2.638€) sowie mehr als das Zwanzigfache des Medians der betrieblichen Renteneinkommen (400€). Die höchsten Einkommen aus gesetzlicher Rente finden sich bei Witwen mit einem Median von 13.644€, die niedrigsten bei Verheirateten mit einem Median von 7.200€. Private Renten sind allein bei niemals verheirateten Frauen von Bedeutsamkeit mit einem Median von 4.227€; betriebliche Renten spielen bei allen Frauen zu gut wie keine Rolle.

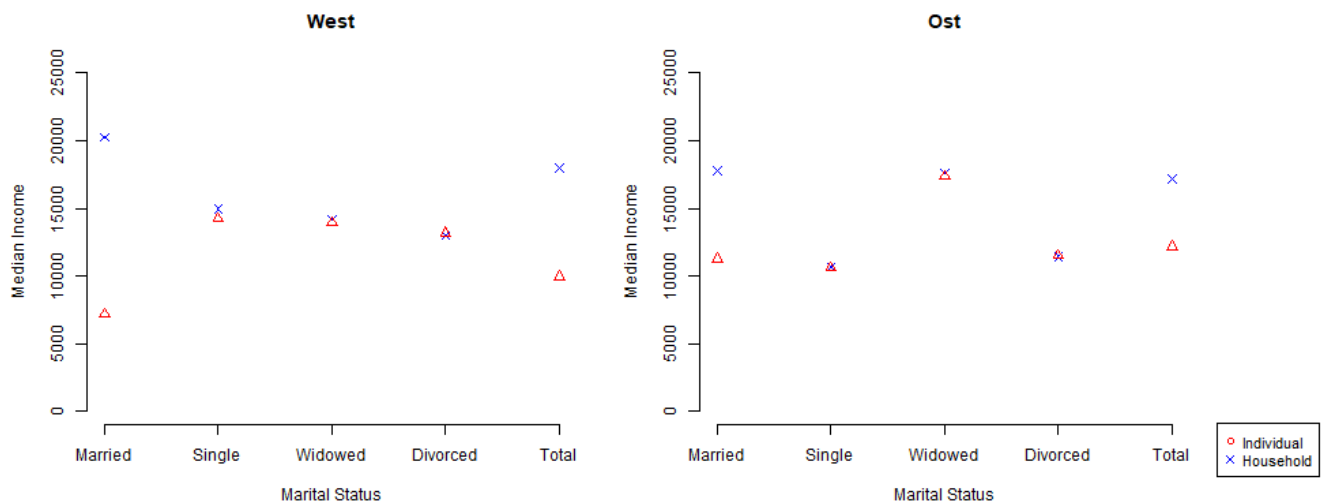
**Abbildung 5: Median individueller und Haushalts-Äquivalenz-Einkommen (SHARE) nach Familienstand und Kohorte (gewichtet)**



Erläuterung: Married=Verheiratet, Single=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced=Geschieden, Total=Alle Frauen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

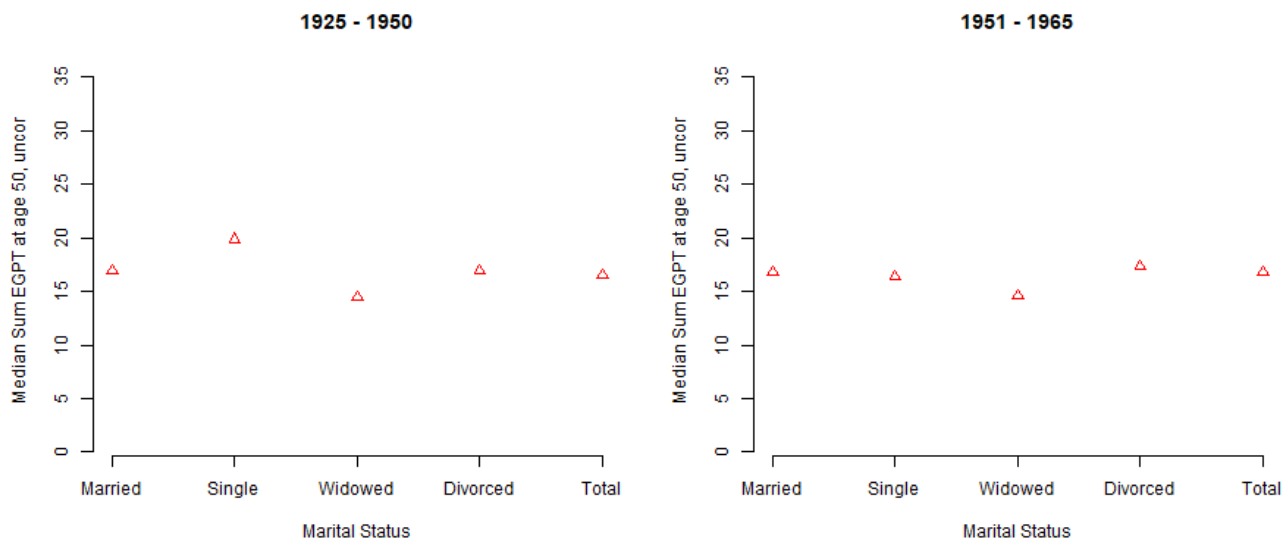
**Abbildung 6: Median individueller und Haushalts-Äquivalenz-Einkommen (SHARE) nach Familienstand und Region (gewichtet)**



Erläuterung: Married=Verheiratet, Single=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced=Geschieden, Total=Alle Frauen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

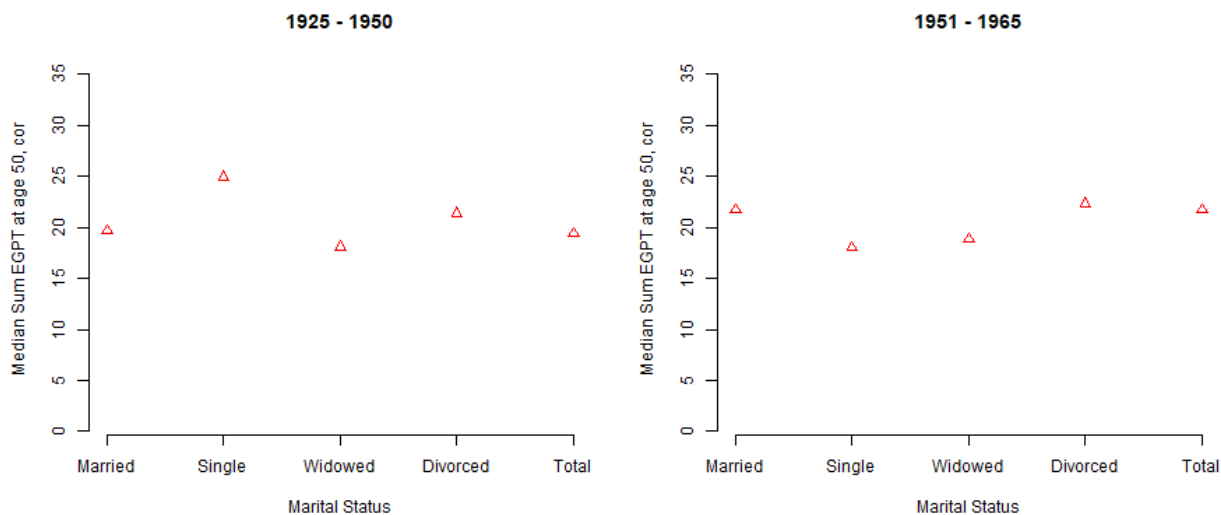
**Abbildung 7: Summe der Entgeltpunkte von Frauen unkorrigiert im Alter von 50 Jahren (RV-Daten) nach Familienstand (gewichtet)**



Erläuterung: Married=Verheiratet, Single=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced=Geschieden, Total=Alle Frauen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

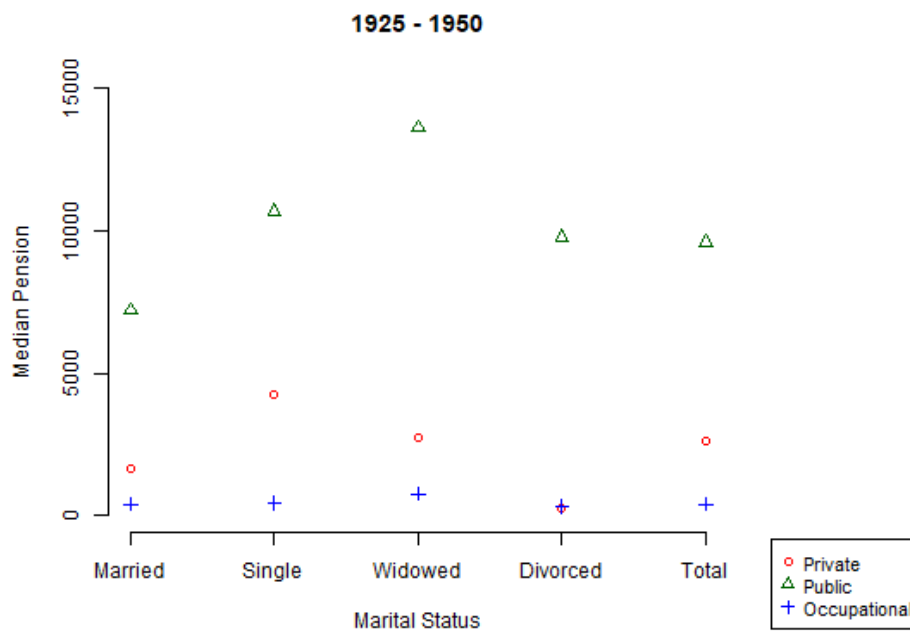
**Abbildung 8: Summe der Entgeltpunkte von Frauen korrigiert im Alter von 50 Jahren (RV-Daten) nach Familienstand (gewichtet)**



Erläuterung: Married=Verheiratet, Single=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced=Geschieden, Total=Alle Frauen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

**Abbildung 9: Einkommen aus gesetzlicher Rentenversicherung, betrieblicher und privater Rente im Vergleich (SHARE) nach Familienstand – nur ältere Kohorte (gewichtet)**



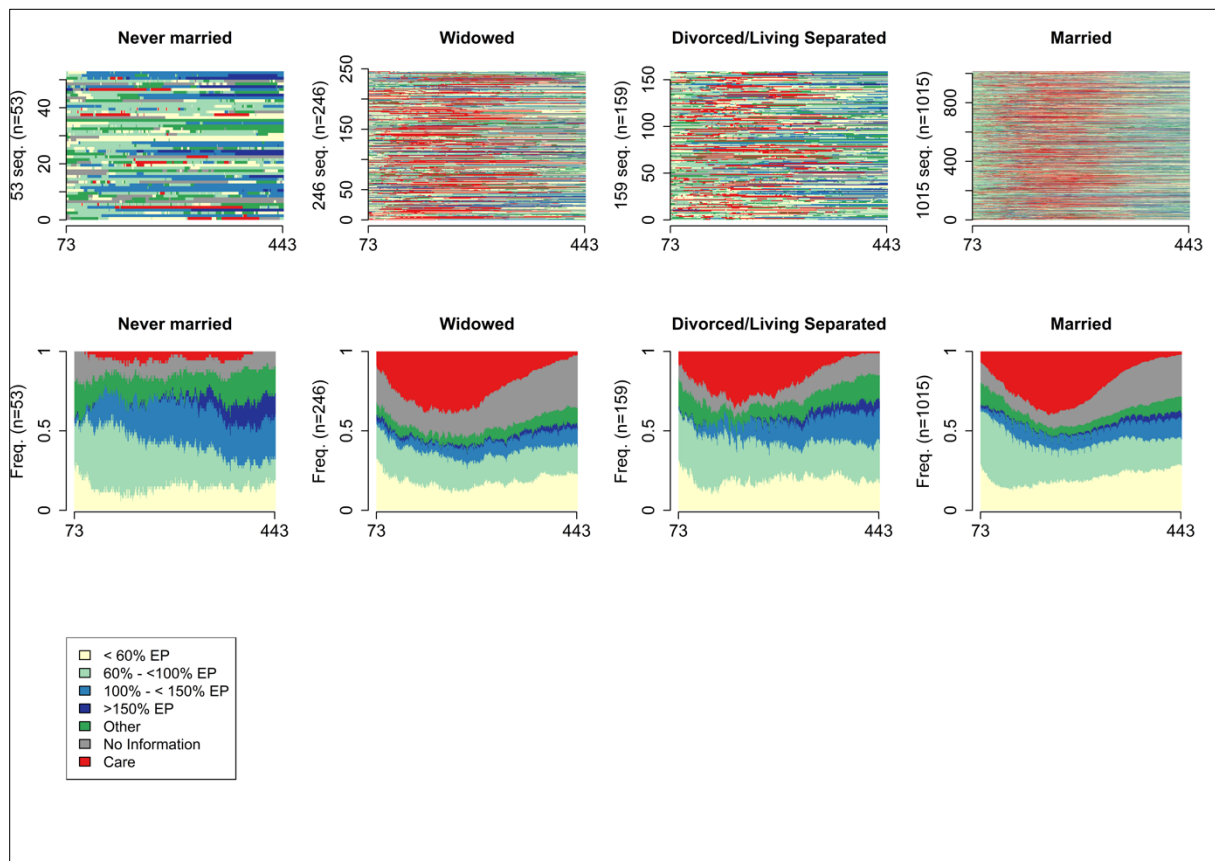
Erläuterung: Married=Verheiratet, Single=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced=Geschieden, Total=Alle Frauen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

## 4.2 Lebensläufe von Frauen nach Familienstand

Abbildung 10 stellt die Erwerbsbiografien von Frauen zwischen dem 73. und 443. Biografiemonat (20. und 50. Lebensjahr) nach Familienstand dar. Die Sequenzindexplots in der ersten Zeile bilden zeilenweise individuelle Biografien ab, die Sequenzmusterplots in der zweiten Zeile geben Auskunft über den relativen Anteil eines Erwerbsstatus über alle Beobachtungen hinweg zum jeweiligen Zeitpunkt. Ein zentraler Unterschied zeigt sich zwischen niemals verheirateten Frauen auf der einen und verwitweten, geschiedenen sowie verheirateten Frauen auf der anderen Seite. Während die Biografien der letzteren drei je durch eine extensive, erziehungsbedingte Erwerbsunterbrechung in der ersten Hälfte des Beobachtungszeitraums geprägt sind, hält diese Statusausprägung den geringsten Anteil in den Erwerbsverläufen niemals verheirateter Frauen. Weiterhin nimmt Erwerbstätigkeit, die mit mehr als 60% der durchschnittlichen Entgeltpunkte verbunden ist, eine substantielle Rolle in den Lebensläufen niemals verheirateter Frauen ein. Hierbei steigt insbesondere der Anteil von Erwerbstätigkeit, die mit mehr als 100% der durchschnittlichen Entgeltpunkte verbunden ist, kontinuierlich an. Eine ähnliche Entwicklung lässt sich in den Erwerbsbiografien geschiedener Frauen beobachten, deren Umfang an Erwerbstätigkeit mit mehr als 60% der durchschnittlichen Entgeltpunkte ebenfalls nach der Erziehungsunterbrechung zunimmt. Im Kontrast hierzu zeigt sich bei verwitweten und verheirateten Frauen generell ein geringerer Anteil an Erwerbsbiografien, die mit mehr als 60% der durchschnittlichen Entgeltpunkte verbunden sind. Stattdessen ist hier in der zweiten Biografiehälfte ein Anstieg des Status „Keine Information“ zu konstatieren, welcher in diesem Zusammenhang einen Übergang in nicht-sozialversicherungspflichtige Erziehungs- und Haushaltstätigkeiten nahelegt.

**Abbildung 10: Sequenzindex- und Sequenzmusterplots der Lebensläufe von Frauen nach Familienstand**



Erläuterung: Never married=Niemals verheiratet, Widowed=Verwitwet, Divorced/Living Separated=Geschieden/Getrennt lebend, Married=Verheiratet.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

## 5. Paarlebensläufe und Alterseinkommen

In diesem Abschnitt fokussieren wir auf die für unser Projekt besonders relevante Gruppe der verheirateten Frauen und gehen auf die Projektergebnisse zu Lebensläufen von Paaren und Einkommenssituation im Alter ein. Im ersten Schritt stellen wir die Ergebnisse unserer Sequenzmusteranalysen der Lebensläufe dieser Frauen und ihrer Partner dar. Die aus einer Clusteranalyse resultierende Typologie von Paarlebensläufen stellen wir in Abschnitt 5.1 vor. Für diese Gruppierung liegen ebenfalls deskriptive Analysen zur finanziellen Lage vor, die wir in Abschnitt 5.2 beschreiben. Hier ist die Vorgehensweise gleich wie im vorangegangenen Abschnitt für die Gesamtgruppe aller Frauen. Wir schließen die Beschreibung der Projektergebnisse mit den multivariaten Analysen des Zusammenhangs von Paarlebenslauf mit dem Alterseinkommen von Frauen, untergliedert in absolutes individuelles Einkommen und relatives Einkommen als Anteil am Haushaltseinkom-

men. Diese Analysen erlauben es, die Bedeutsamkeit des Paarlebenslaufs für das Alterseinkommen von Frauen in Relation zu weiteren Determinanten wie dem Bildungsabschluss zu beurteilen.

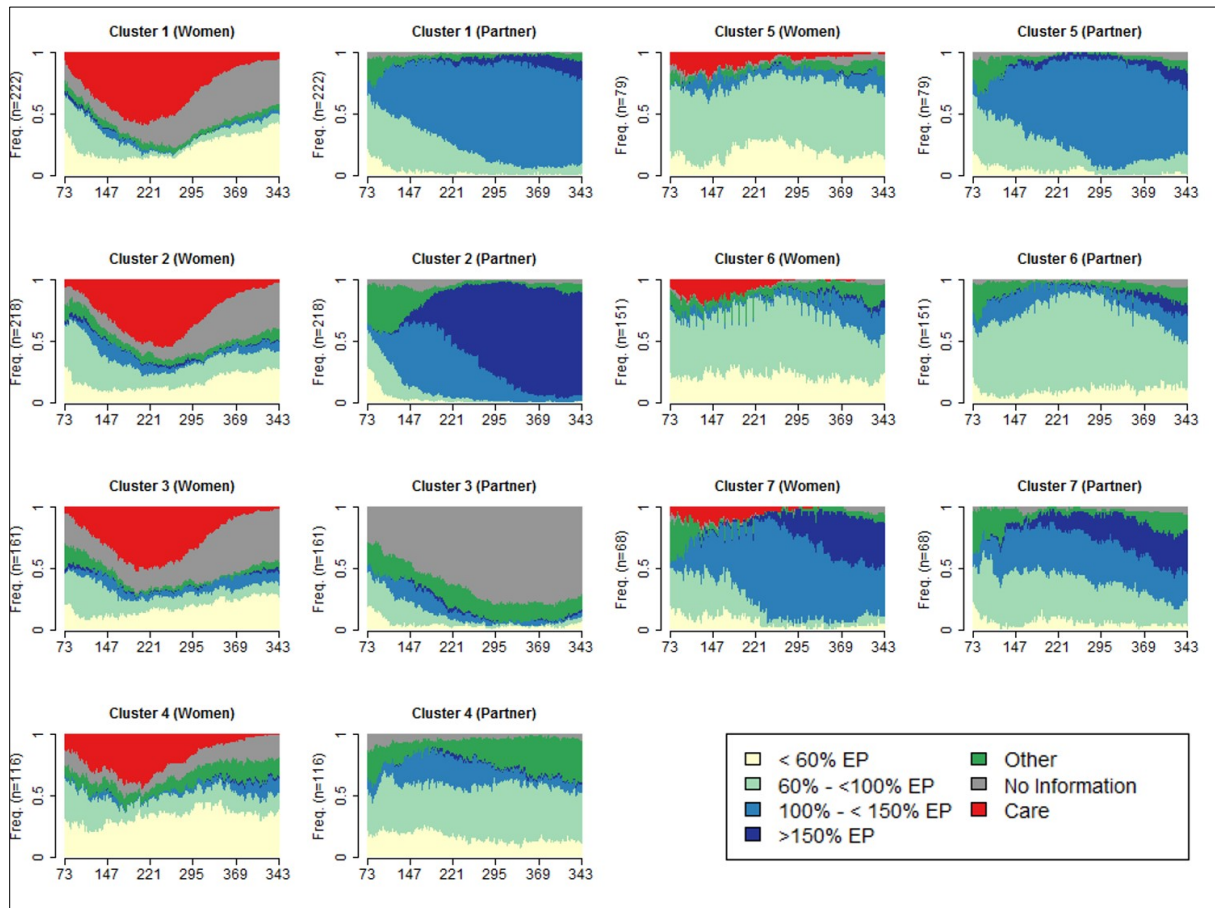
### 5.1 Typologie von Paarlebensläufen

Multichannel-Sequenzmuster- und Clusteranalyse ergeben sieben verschiedene Cluster von Paarlebensläufen; die dazugehörigen Sequenzmusterplots sind in Abbildung 10 dargestellt (Frauen linke Spalte; Partner rechte Spalte). Auf der Grundlage des entsprechenden Umfangs der Beschäftigung von Frauen und ihren Partnern auf dem Arbeitsmarkt können wir die Cluster als ‚männlicher Hauptverdiener‘, ‚Doppelverdiener‘ oder Mischtypen klassifizieren. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Cluster-Eigenschaften. Die Cluster 1-3 gehören zum Typ ‚männlicher Hauptverdiener‘ und umfassen überwiegend Paare aus Westdeutschland, wohingegen der Anteil von Ostdeutschen gering ist (Höchstwert von 6,8 Prozent im Cluster 2). Erwerbsbiografien von Frauen in den Clustern des männlichen Hauptverdiener-Modells sind relativ homogen, da sie hauptsächlich eine ausgedehnte, frühe Erwerbsunterbrechung wegen Kinderbetreuung aufweisen, die zwischen 26,2 Prozent (Cluster 3) und 31,9 Prozent (Cluster 1) des Beobachtungszeitraums umfasst. Darüber hinaus sind die Lebensläufe von Frauen in diesen Clustern mit nur 11,0 Übergängen im Vergleich zum Stichprobendurchschnitt von 16,4 Übergängen relativ statisch. Die weiblichen Biografien unterscheiden sich hauptsächlich durch den Status der Frauen bei Wiedereinstieg nach einer erziehungsbedingten Erwerbsunterbrechung. Im Cluster 1 (n=222) erfolgt der Wiedereinstieg der Frauen in den Arbeitsmarkt in der zweiten Lebenshälfte zumeist in eine Beschäftigung mit weniger als 60 Prozent der durchschnittlichen Entgeltpunkte, was auf Teilzeit- oder geringfügige Beschäftigung hinweist. Wiedereinstiegsmuster im Cluster 2 (n=218) und 3 (n=161) sind heterogener: Bei Frauen im Cluster 2 zeigen sich bedeutend höhere Anteile an Beschäftigung mit 60-100 Prozent der durchschnittlichen Entgeltpunkte (im Durchschnitt 20,67 Prozent des Lebenslaufs); Zeiten mit „keine Informationen“ nach erziehungsbedingten Erwerbsunterbrechungen sind in Cluster 3 (im Durchschnitt 27,93 Prozent des Lebenslaufs) vorherrschend. Die Erwerbsbiografien der Partner in den Clustern 1-3 weisen eine stärkere Varianz auf als die der Frauen. Männer im Cluster 1 sind durchgehend in Erwerbstätigkeit mit durchschnittlichen Entgeltpunkten beschäftigt, wohingegen die Karrieren der Männer im Cluster 2 von Aufwärtsmobilität und hoher Entgeltpunktakkumulation (mehr als 150 Prozent des



Durchschnitts) gekennzeichnet sind. Partner im Cluster 3 üben vorwiegend eine Berufstätigkeit aus, die nicht von der gesetzlichen Rentenversicherung erfasst wird. Diese Zeiten mit „keine Informationen“ beinhalten Selbstständigkeit, Beamtenverhältnisse und langfristige Ausstiege aus dem Arbeitsmarkt.

**Abbildung 11: Sequenzmusterplots der Cluster von Paarlebensläufen**



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

Die Erwerbsverläufe von Paaren in den Clustern 4 (n=116) und 5 (n=79) weisen sowohl Merkmale des männlichen Hauptverdiener-Modells als auch des Doppelverdiener-Modells auf. In diesen Mischtypen ist der Anteil von Frauen der jüngeren Kohorte mit 65,5 Prozent bzw. 58,2 Prozent am höchsten. Im Cluster 4 haben beide Partner eher volatile Karrieren mit einer erhöhten Zahl von Statusübergängen innerhalb der Verläufe (durchschnittlich 17,5 für Frauen und 19,7 für ihre Partner). Ostdeutsche sind hier mit 42,3 Prozent überrepräsentiert. 33,3 Prozent der Frauen gehen tendenziell einer Teilzeit- oder geringfügigen Beschäftigung nach, und erziehungsbedingte Erwerbsunterbrechungen erstrecken sich im Durchschnitt auf 19,5 Prozent des Beobachtungszeitraums. Bei Männern

ist der häufigste Status (42,4 Prozent) die Beschäftigung mit unterdurchschnittlicher Entgeltpunktakkumulation. Zudem ist der Status „Sonstige“ (21,0 Prozent) überdurchschnittlich stark vertreten, was auf Arbeitslosigkeit oder Krankheit/Arbeitsunfähigkeit hinweist. Die Lebensläufe von Frauen im Cluster 5 weisen einen Durchschnitt von 17,5 Übergängen auf; Erwerbsunterbrechungen aufgrund von Kindererziehung sind mit 7,6 Prozent der Verläufe vergleichsweise kurz. Stattdessen beobachten wir einen hohen Grad an Arbeitsmarktbindung der Frauen in diesem Cluster, die allerdings mit leicht unterdurchschnittlicher Entgeltpunktakkumulation einhergeht. Die Partner in diesem Cluster erzielen durchschnittliche Entgeltpunkte in kontinuierlicher Erwerbstätigkeit, ähnlich zu den Standard-Biografien im Cluster 1. Rund 23,0 Prozent der Paare in diesem Cluster stammen aus Ostdeutschland, was im Durchschnitt des Gesamtsamples liegt. Insgesamt zeigt sich in Cluster 5 eine gleichmäßigere Arbeitsmarktbindung beider Partner als in Cluster 1-4, so dass man hier von einem Anderthalbverdiener-Modell sprechen kann.

Cluster 6 und 7 beinhalten Doppelverdiener-Biografien und weisen einen hohen Anteil ostdeutscher Paare auf (86,8 Prozent bzw. 63,2 Prozent). Die Verläufe der Frauen in diesen Clustern sind von einer starken Arbeitsmarktbindung sowie kurzen Unterbrechungen zur Kindererziehung gekennzeichnet – im Durchschnitt sind nur 6,0 Prozent (Cluster 6) bzw. 4,9 Prozent (Cluster 7) des Lebenslaufs Zeiten der Kindererziehung/Haushaltstätigkeit. In Cluster 6 (n=151) sind die Erwerbskarrieren beider Partner sehr ähnlich und durch Erwerbstätigkeit mit 60-100 Prozent der durchschnittlichen Entgeltpunkte geprägt. Die Verläufe von Männern und Frauen in diesem Cluster zeigen einen hohen Grad an Unbeständigkeit mit der höchsten Zahl an Übergängen der Stichprobe (31,4 bei Frauen und 23,1 bei Männern). Des Weiteren liegt bei Frauen und ihren Partnern eine steigende Heterogenisierung im Zeitverlauf vor, was insbesondere im letzten Viertel des Beobachtungszeitraums auftritt. Sowohl Zeiten mit steigenden Einkommen als auch Zeiten mit Arbeitslosigkeit und langfristiger Krankheit/Arbeitsunfähigkeit werden im Zeitverlauf häufiger. Diese Heterogenisierung innerhalb des Clusters ist ein Hinweis auf eine Polarisierung der Paarbiografien zwischen Aufwärtsmobilität und Prekarität nach der deutschen Wiedervereinigung.

Cluster 7 (n=68) ist die kleinste Gruppe und umfasst außergewöhnliche Paarkarrieren. Erwerbsunterbrechungen für Kindererziehung sind hier bei Frauen unüblich oder äu-

ßerst kurz. Im Laufe ihrer Karriere erzielen die Frauen durchgängig überdurchschnittliche Einkommen (49,3 Prozent), wohingegen die Karrieren der Partner häufig Unterbrechungen und niedrigere Löhne aufweisen. Daher stellt Cluster 7 einen Sonderfall des Doppelverdiener-Modells mit einer Tendenz zur Frau als Hauptverdienerin dar.

**Tabelle 2: Sozio-demografische Merkmale der Cluster**

Cluster	Anzahl der Übergänge	Anteil Kinder-erziehung	% Kohorte 1951-1965	% Ost-deutsche	Anzahl der Kinder	N
1	11,01	31,94	47,3	3,6	2,21	222
2	12,45	28,03	46,79	6,88	1,96	218
3	11,04	26,2	49,69	5,59	2,1	161
4	17,5	19,51	65,52	42,24	2,33	116
5	17,54	7,62	58,23	22,78	1,44	79
6	31,44	6,02	47,02	86,75	1,91	151
7	22,65	4,85	52,94	63,24	1,62	68
<b>Total</b>	16,39	21,20	50,84	26,9	2,01	1015

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

## 5.2 Einkommen nach Paarlebenslauftyp

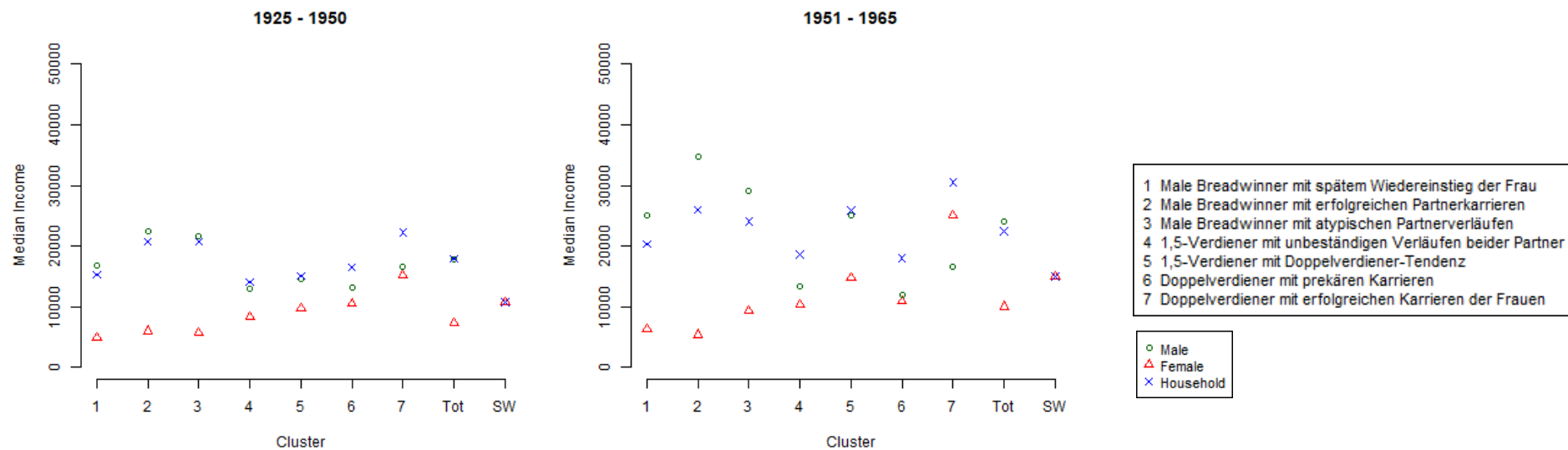
### *Deskriptive Ergebnisse*

Im Folgenden betrachten wir die Einkommen nach Paarlebenslauf-Cluster. Die Abbildungen beinhalten jeweils die Mediane nach Cluster sowie zum Vergleich den Einkommensmedian der alleinstehenden Frauen. Abbildung 12 zeigt die individuellen Einkommen beider Partner sowie das gemeinsame Haushaltseinkommen. Insgesamt liegt eine geringere Varianz der Einkommen in der älteren Kohorte vor, in der Alterseinkommen und nicht mehr wie teilweise in der jüngeren Kohorte Erwerbseinkommen bezogen werden. In der älteren Kohorte findet sich bei den individuellen Einkommen der Frauen eine klare Rangfolge: Die niedrigsten werden in den männlichen Hauptverdiener-Clustern (Mediane 4.825€-5.669€), die höchsten in den Doppelverdiener-Clustern (Mediane 10.567€ und 15.106€) erzielt, die der Frauen in 1,5-Verdiener-Paaren liegen in der Mitte. Umgekehrt sind in der älteren Kohorte in den männlichen Hauptverdiener-Clustern die Einkommen der Männer am höchsten, wodurch hier im Mittel die höchsten Haushaltseinkommen vorliegen. Diese klare Rangfolge gilt in der jüngeren Kohorte nicht mehr. Zwar gehören die

Einkommen der Frauen sind in den Clustern 1-3 des männlichen Hauptverdiener-Typs nach wie vor zu den geringsten, allerdings liegt hier wie auch in Doppelverdienern in Cluster 6 und 7 eine Heterogenisierung der Einkommen vor: Innerhalb des männlichen Hauptverdiener-Typs liegen die Einkommen der Frauen in Cluster 3 höher und teilweise gleichauf mit jenen der 1,5-Verdiener. Aufgrund der Prekarisierung der Karrieren beider Partner im Doppelverdiener-Cluster 6 in der jüngeren Kohorte werden hier wesentlich geringe Einkommen erzielt als noch in der älteren Kohorte. Dagegen erreichen Frauen im Doppelverdiener-Cluster 7 in der jüngeren Kohorte mit Abstand die höchsten individuellen Einkommen und überflügeln ihre Partner. Aufgrund der hohen Einkommen der Frauen in Cluster 7 liegt hier in der jüngeren Kohorte das höchste Haushaltseinkommen vor (Median 25.000€), der zweithöchste Wert findet sich im männlichen Hauptverdiener-Cluster 2, in dem die höchsten Einkommen der Männer in der jüngeren Kohorte vorliegen, allerdings Frauen die niedrigsten Einkommen erzielen. Somit zeigt sich in der jüngeren Kohorte, dass eine starke Differenz der Einkommen der Partner in die Richtung eines männlichen oder weiblichen Hauptverdiener-Modells tendenziell mit den höchsten Haushaltseinkommen verbunden ist.

Abbildung 13 zeigt die Mediane der Summe der unkorrigierten Entgeltpunkte im Alter von 50 Jahren und Abbildung 14 die Mediane der Summe der korrigierten Entgeltpunkte auf Grundlage der Daten der Rentenversicherung für beide Partner. In den Clustern des männlichen Haupternährer-Typs überstiegen die Mediane der korrigierten Entgeltpunkte der Partner jene der Frauen um das Zwei- bis Dreifache. Lediglich in Cluster 3, in dem die Männer Karrieren in Selbständigkeit oder als Beamte haben, fällt die Summe der Entgeltpunkte gering aus. In der älteren Kohorte verfügen auch in den Clustern des Mischtyps und des Doppelverdiener-Typs die Partner im Mittel über mehr korrigierte Entgeltpunkte als die Frauen. In der jüngeren Kohorte liegen dagegen die Mediane der korrigierten Entgeltpunkte bei den Frauen in Doppelverdiener-Paaren höher, in Cluster 4 des Mischtyps sind die Mediane der Frauen ihrer Partner gleich hoch (Abbildung 14).

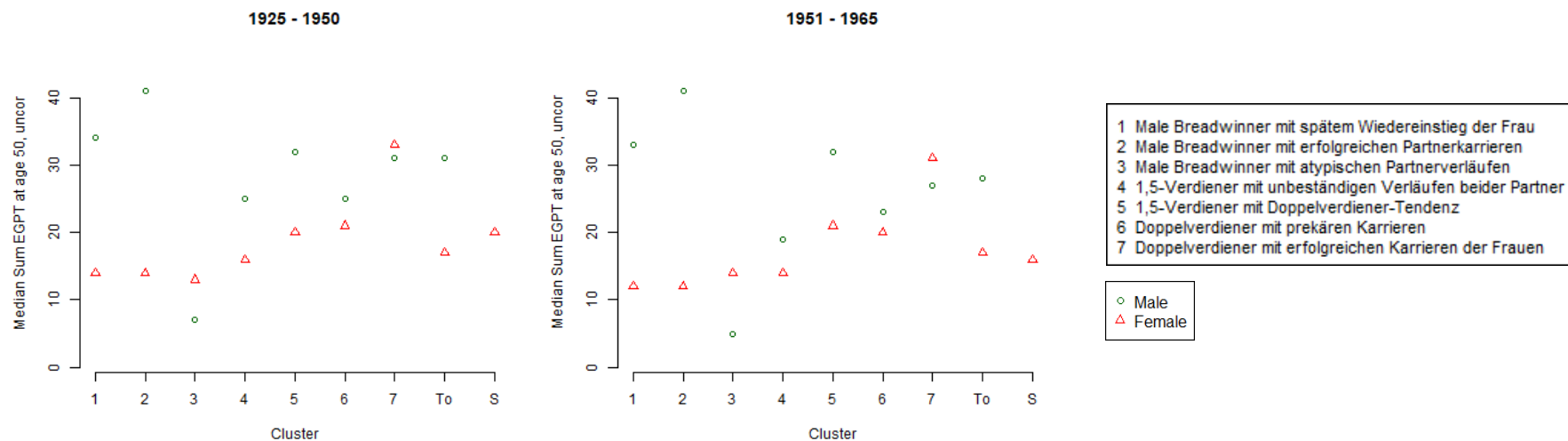
**Abbildung 12: Median individueller und Haushalts-Äquivalenz-Einkommen (SHARE) nach Clustertypen, alle Paare (Tot), Single-Frauen (SW)<sup>2</sup> (gewichtet)**



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

<sup>2</sup> Niemals verheiratete, verwitwete und geschiedene Frauen wurden hier unter der Kategorie Single-Frauen (SW) zusammengefasst.

**Abbildung 13: Summe der Entgeltpunkte unkorrigiert im Alter von 50 Jahren (RV-Daten) nach Clustertypen, alle Paare (TO), Single-Frauen (S) (gewichtet)**



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

**Abbildung 14: Summe der Entgeltpunkte im Alter korrigiert von 50 Jahren (RV-Daten) nach Clustertypen, alle Paare (TO), Single-Frauen (S) (gewichtet)**

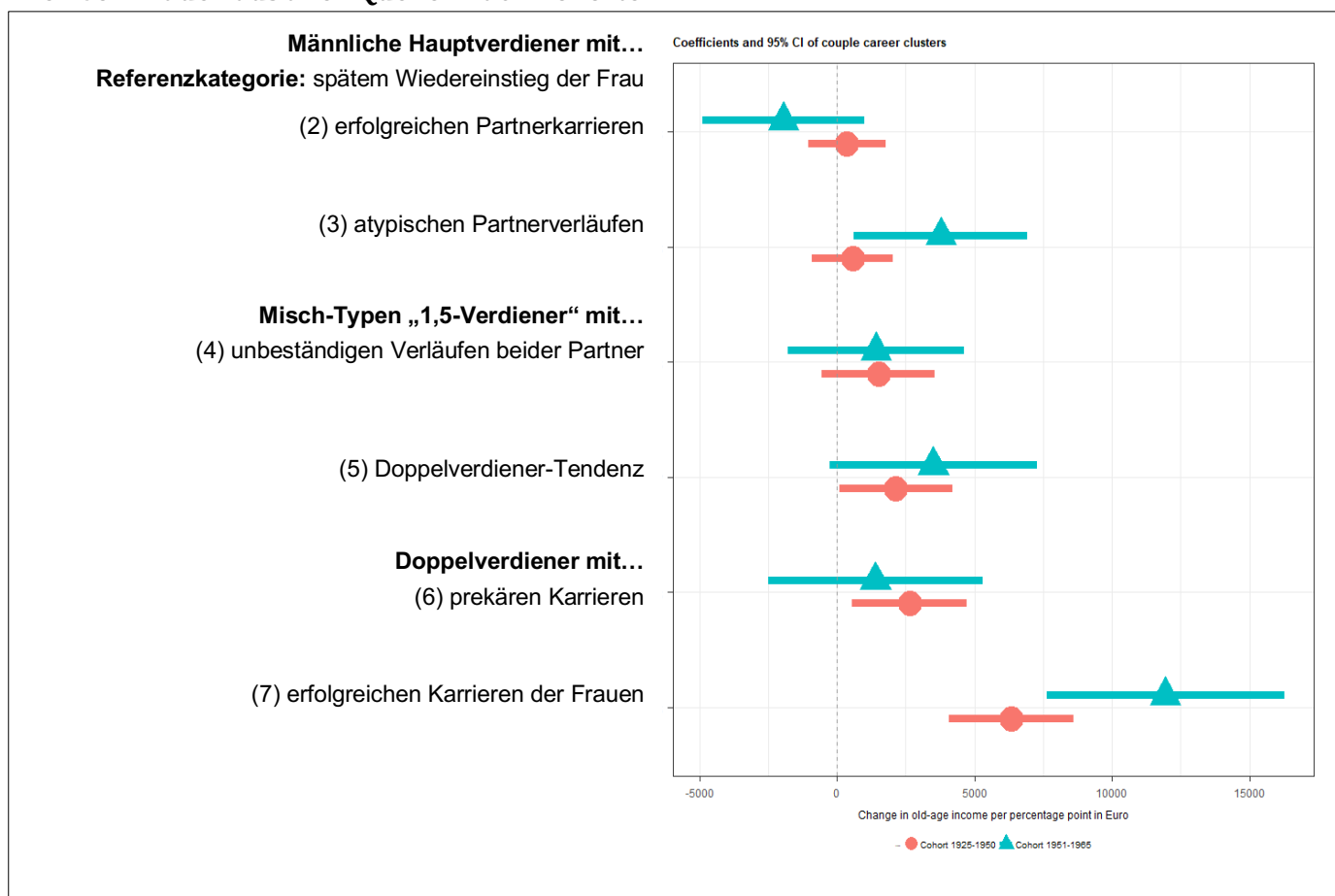


Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

### Multivariate Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die nach Kohorten getrennten Regressionsmodelle auf das individuelle Alterseinkommen von Frauen (berechnet auf Grundlage der Angaben zu allen Einkommen in SHARE) für die jüngere (Modelle 1a-4a) und die ältere Kohorte (Modelle 1b-4b). Modell 1 enthält jeweils nur die soziodemographischen Kontrollvariablen, darunter die Bildungskonstellation des Paares als Hinweis auf die ursprünglichen Statusunterschiede der Partner. Modelle 2 und 3 berücksichtigen die sieben Paarverlaufscluster (Referenzkategorie: Cluster 1 männliche Hauptverdiener mit spätem Wiedereinstieg der Frau), mit bzw. ohne Kontrolle für die Bildungskonstellation des Paares. Schließlich wird in Modellen 4 für den relativen Anteil am Beobachtungszeitraum, den Frauen zur Kinderbetreuung aufgewendet haben, kontrolliert. Abbildung 15 zeigt als Zusammenfassung die Koeffizienten der Paarlebenslauf-Cluster im Kohortenvergleich auf der Grundlage von Regressionsmodellen 4a (Kohorte 1925-1950) und 4b (Kohorte 1951-1965).

**Abbildung 15: Lineare Regressionsmodelle – Clusterunterschiede im jährlichen Einkommen von Frauen aus allen Quellen nach Kohorte**



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.



Die Cluster der Paarlebensläufe erweisen sich als signifikanter Prädiktor für das Alterseinkommen von Frauen in der älteren Kohorte (Modelle 1a-4a). Die höchsten Einkommen werden von Frauen im Doppelverdiener-Typ und die niedrigsten im männlichen Hauptverdiener-Typ erzielt, wobei die Mischtypen dazwischen liegen. Entsprechend weisen Frauen im Doppelverdiener-Cluster 7 mit rund 8.052 € ( $p < 0,001$ ) die höchsten individuellen Einkommen im Alter im Vergleich zur Referenzkategorie Cluster 1 auf, gefolgt vom Doppelverdiener-Cluster 6 (4.265 €,  $p < 0,001$ ) und den gemischten Clustern 5 (3.661 €,  $p < 0,001$ ) und 4 (2.228 €,  $p < 0,05$ ). Die Alterseinkommen von Frauen in den Clustern 2 und 3 mit männlichem Hauptverdiener unterscheiden sich nicht signifikant von jenen im Referenzcluster 1 (Modell 3a).

Modell 4 a berücksichtigt zusätzlich den Anteil der Betreuungszeiten im Lebenslauf. Mit jedem Prozentpunkt, den eine Frau im Lebenslauf für Kinderbetreuung aufwendet, geht eine Reduktion ihres Alterseinkommen um rund 68 € ( $p < 0,001$ ) einher. Die Relevanz und Rangfolge der Cluster für das Alterseinkommen von Frauen bleibt jedoch von der Berücksichtigung der Betreuungszeiten im Wesentlichen unberührt. Dies zeigt, dass die Cluster der Paarbiografien in Bezug auf die Verläufe der Frauen nicht nur nach Dauer und Häufigkeit von Erwerbsunterbrechungen zur Kindererziehung differenzieren, sondern auch die Höhe der Einkommen und die Beschäftigungsqualität berücksichtigen. Lediglich der positive Koeffizient für Cluster 4 verliert die Signifikanz, was darauf hindeutet, dass die erhöhten Einkommen von Frauen in diesem Mischtypen-Cluster hauptsächlich auf die kürzeren Betreuungsunterbrechungen zurückzuführen sind. Ergebnisse zum relativen Einkommensanteil von Frauen (Tabelle 3, Modell 1a-4a) zeigen eine ähnliche Reihenfolge der Paarverlaufcluster, da Frauen mit einem höheren absoluten Einkommen auch einen größeren Anteil am Haushaltseinkommen erzielen.

In der jüngeren Kohorte von Frauen zeigt sich ein verändertes Muster des Zusammenhangs von Paarlebenslauf und Alterseinkommen (Modell 1b-4b). Die klare Rangfolge – niedrigste individuelle Einkommen in den männlichen Hauptverdiener-Clustern und höchste Einkommen in den Doppelverdiener-Clustern – besteht hier nicht mehr. Insbesondere zeigen sich Tendenzen der Polarisierung innerhalb des männlichen Hauptverdiener-Typs sowie innerhalb des Doppelverdiener-Typs. Die männlichen Hauptverdiener-Cluster 2 und 3 entwickeln sich in entgegengesetzte Richtungen: Während das absolute

Einkommen von Frauen im Cluster 2 ähnlich niedrig ist wie in der Referenzkategorie Cluster 1, erzielen Frauen im Cluster 3 um rund 4.070 € ( $p < 0,01$ ) höhere Einkommen (nach Kontrolle für die Beschäftigungsunterbrechungen zur Kindererziehung). Eine ähnliche Tendenz zeigt sich für die Alterseinkommen von Frauen im Doppelverdiener-Cluster 6: Wenn man für die Länge der Kindererziehungszeiten kontrolliert (Modell 4b), ist ihr Einkommen nicht signifikant verschieden vom Referenzcluster 1 des männlichen Hauptverdieners. Im Vergleich dazu erreichen auch die Alterseinkommen im Cluster 7 in der jüngeren Kohorte die höchsten Werte (12.236 €,  $p < 0,001$ ). Die Einkommenssituation von Frauen in den Mischtyp-Clustern 4 und 5 hat sich über die Kohorten hinweg nicht wesentlich verändert: Auch hier erzielen Frauen deutlich höhere Einkommen als in Cluster 1, aber in Cluster 4 wird der Unterschied insignifikant, wenn man für den Anteil der Kinderbetreuung kontrolliert (Modell 4b). Folglich können Frauen hier höhere Einkommen erzielen, weil sie mehr Zeiten in Erwerbstätigkeit aufweisen, jedoch sind die Erträge aus dieser Erwerbstätigkeit vergleichsweise gering.

Für die jüngere Kohorte zeigen sich wiederum Ergebnisse für das relative Einkommen, welche die Ergebnisse für das absolute Einkommen widerspiegeln (Tabelle 3, Modell 1b-4b). Die männlichen Hauptverdiener-Cluster 2 und 3 entwickeln sich in die entgegengesetzte Richtung, weil der Einkommensanteil von Frauen im Cluster 3 auf ein signifikant höheres Niveau ansteigt als im Ausgangscluster 1 (0,125,  $p < 0,01$ ), wohingegen sich der Einkommensanteil der Frauen im Cluster 2 nicht signifikant von Frauen im Cluster 1 (Modell 3b) unterscheidet. Ebenso verschlechtert sich die Position der Frauen im Doppelverdiener-Cluster 6 für die jüngere Kohorte, wohingegen Frauen im Cluster 7 den größten Anteil am Alterseinkommen über die Kohorten hinweg aufweisen (0,269,  $p < 0,001$ , Modell 4b).

In Bezug auf die Kontrollvariablen unserer multivariaten Analyse zeigen sich die folgenden Ergebnisse. In der älteren Kohorte besteht kein signifikanter Unterschied im Alterseinkommen von Frauen zwischen Ost- und West-Deutschland, sobald für die Cluster der Paarlebensläufe kontrolliert wird. Die höheren Alterseinkommen von ostdeutschen Frauen sind somit auf ihre stärkere Arbeitsmarktbindung zurückzuführen (Modell 1a). In der jüngeren Kohorte bestehen auch vor Berücksichtigung der Cluster keine signifikanten Unterschiede zwischen Einkommen im Osten und Westen (Modell 1b). Der Bildungsstatus der Frauen ist zentraler Prädiktor für ihr Alterseinkommen, wohingegen die Differenz

**Tabelle 3: Lineare Regressionsmodelle nach Kohorte mit der abhängigen Variablen jährliches Einkommen von Frauen aus allen Quellen**

	Kohorte 1925-1950				Kohorte 1951-1965			
	(1a)	(2a)	(3a)	(4a)	(1b)	(2b)	(3b)	(4b)
Konstante	4,598.365	5,452.550**	4,989.841*	6,163.142**	6,118.857	4,618.801	4,713.015	8,669.185
Bildung mittel (Ref. niedrig)	1,558.091*	1,775.270**	1,645.965**	1,603.494**	2,506.862	3,552.075*	3,583.452*	3,354.791*
Bildung hoch	4,116.139***	4,120.376***	3,778.652***	3,580.430***	9,618.042***	9,772.962***	9,852.337***	9,056.244***
Altersdifferenz	-82.358	-121.378	-119.647	-134.246*	-175.988	-169.839	-170.138	-113.424
Alter bei Heirat	31.511	-11.268	-7.646	-19.309	61.467	29.657	29.228	1.561
Rentner (Ref. kein Rentner)	-551.228	-1,180.878	-1,192.119	-642.832	-3,308.195*	-3,695.722**	-3,703.260**	-3,762.837**
Anzahl der Kinder	-522.306*	-328.715	-331.785	173.002	-1,339.832**	-1,091.465**	-1,092.161**	79.880
Ostdeutsch (Ref. Westdeutsch)	2,674.258***	-187.470	-115.332	-465.668	227.296	-3,076.556*	-3,079.384*	-4,125.036**
Bildungsdifferenz	1,081.709		521.567	502.899	1,100.970		-125.480	-386.522
Cluster 2		238.490	317.880	282.829		-1,103.755	-1,130.818	-1,488.293
Cluster 3		990.301	1,039.784	904.689		5,043.337**	5,020.081**	4,070.291*
Cluster 4		2,243.902*	2,228.633*	1,523.898		3,459.434*	3,460.932*	1,798.547
Cluster 5		3,682.555***	3,661.084***	2,297.849*		5,904.020**	5,902.582**	3,935.324*
Cluster 6		4,302.811***	4,265.319***	2,887.165**		4,488.312*	4,485.676*	2,172.441
Cluster 7		8,025.142***	8,052.246***	6,573.386***		13,886.890***	13,886.570***	12,236.810***
Rel. Anteil erziehungsbed. EWS-Unterbrechung				-67.728***				-150.729***
n	473	473	473	473	479	479	479	479
R <sup>2</sup>	0.197	0.298	0.299	0.324	0.158	0.256	0.256	0.288

Note: \* p< 0.05, \*\* p< 0.01, \*\*\* p< 0.001, weiterhin kontrolliert auf SHARE-Welle. 1000er Trennzeichen=, ; Dezimalstellen=.

Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

im Bildungsstatus der Partner keinen signifikanten Zusammenhang zu den Alterseinkommen der Frauen beider Kohorten aufweist. Zudem ändern sich auch nach Kontrolle für die Differenz im Bildungsstatus der Partner die Ergebnisse für die Paarlebenslauf-Cluster nicht. Dies zeigt, dass die Lebensläufe beider Partner wesentlich für die Erklärung der Alterseinkommen von Frauen sind und spätere Verläufe und Lebenslagen nicht bereits durch eine entsprechend gleiche oder ungleiche Bildungskonstellation des Paares determiniert sind.

## **6. Wissenschaftlicher Output des Projekts**

### **6.1 Publikationen**

- 1) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2018): Ausgleich oder Verschärfung von Einkommensrisiken? Lebensläufe und Alterseinkommen in Deutschland aus der Paarperspektive. Zeitschrift für Sozialreform, 64(4): 463-493.
- 2) Möhring, Katja & Andreas Weiland (im Begutachtungsprozess): Linked lives – linked inequality? A multichannel sequence analysis of couples' life courses and women's financial well-being in old age.
- 3) Fechter, Charlotte & Andreas Weiland (im Begutachtungsprozess): Life-course perspectives on late careers: Benefits from prolonging working lives?
- 4) Weiland, Andreas (in Arbeit): The long shadow? Investigating links between within couple bargaining across the life course and women's old-age incomes in East and West Germany.

### **6.2 Vorträge auf Fachkonferenzen**

- 1) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2017): Lebenslauf und Alterseinkommen von Frauen im Paar- und Haushaltskontext in Deutschland. [Workshop Lebensformen, Erwerbsverläufe und die Alterssicherung von Frauen, Hertie School of Governance, Berlin, 07.-08. Dezember 2017]

- 2) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2018): Ausgleich oder Verschärfung von Einkommensrisiken? Lebenslauf und Alterseinkommen von Frauen in Deutschland im Paar- und Haushaltskontext. [Jahrestagung der Sektion Sozialpolitik der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Köln, 26.-27. April 2018]
- 3) Möhring, Katja (2018): The Role of Life Course and Institutional Characteristics for Women's Old Age Financial Well-Being in Europe - Keynote. [ETK Conference "Gender Inequalities in Employment and Pensions", Helsinki, 18. Mai 2018]
- 4) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2018): The Interplay of Spouses' Work Trajectories over the Life Course and Gender Differences in Pension Wealth in Germany. [8th Annual Conference of the Society for Longitudinal and Life Course Studies, Milan, 09.-11. Juli 2018]
- 5) Möhring, Katja (2018): Erwerbsbiografie und Alterseinkommen von Frauen in Deutschland im Paarkontext – Ausgleich oder Verschärfung von Einkommensrisiken [Keynote, Science Lab: Erwerbsteilhabe im Alter – Neue Forschungsergebnisse, Düsseldorf, 18.-20. Juli 2018]
- 6) Weiland, Andreas (2018): The long shadow? Investigating links between within couple bargaining across the life course and women's old-age incomes in Germany. [16th Annual ESPAnet Conference, Vilnius, 30. August bis 01. September 2018]
- 7) Möhring, Katja (2018): Lebenslauf und Alterseinkommen im Paar- und Haushaltskontext. [Jahrestagung des Forschungsdatenzentrums der Deutschen Rentenversicherung, Berlin, 06.-07. September 2018]
- 8) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2018): The Interplay of Spouses' Work Trajectories over the Life Course and Gender Differences in Pension Wealth in Germany. [Workshop - Inequality within Couples: On the Origin and Relevance of the Intra-household Distribution of Economic Resources, Humboldt University Berlin, 01.-02. Oktober 2018]
- 9) Fechter, Charlotte & Andreas Weiland (2019): Implications of Changing Patterns of Employment Careers for Pension Outcomes in Germany. [Perspectives on (Un-) Employment - 11th Interdisciplinary Ph.D. Workshop, Nürnberg, 17.-18. Januar 2019]

- 10) Möhring, Katja & Andreas Weiland (2019): Linked lives – linked inequality? A multi-channel sequence analysis of couples' life courses and women's financial well-being in old age. [ISA RC28 Spring Meeting, Frankfurt, 21.-23. März 2019]
- 11) Weiland, Andreas (2019): Aushandlungsprozesse entlang des Lebenslaufs von Paaren in Ost- und Westdeutschland: Langer Schatten auf die Alterseinkommen von Frauen? [18. FNA-Graduiertenkolloquium, Deutsche Rentenversicherung Bund, Berlin, 13.-14. Juni 2019]

### 6.3 Medienresonanz

- 1) Zeitungsinterview: ZEIT ONLINE (23.07.2018): *Die große Rentenangst*. URL: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2018-07/rente-niedrigrente-altersarmut-entwicklung/komplettansicht>
- 2) Zeitungsinterview: Mannheimer Morgen (01.03.2018): *Viele Milliarden Euro fürs Alter: Was Union und SPD bei der Rente planen*. URL: <https://www.morgenweb.de/mannheimer-morgen-artikel,-politik-viele-milliarden-euro-fuers-alter-arid,1207635.html>

## Referenzen

- Aisenbrey, Silke, und Anette Fasang. 2017. „The Interplay of Work and Family Trajectories over the Life Course: Germany and the United States in Comparison“. *American Journal of Sociology* 122 (5): 1448–84. <https://doi.org/10.1086/691128>.
- Aisenbrey, Silke, und Anette E. Fasang. 2010. „New life for old ideas: The" second wave" of sequence analysis bringing the" course" back into the life course“. *Sociological Methods & Research* 38 (3): 420–62.
- Allmendinger, Jutta, und Thomas Hinz. 1997. „Mobilität und Lebensverlauf: Deutschland, Großbritannien und Schweden im Vergleich“. In *Die westeuropäischen Gesellschaften im Vergleich*, 247–85. Springer.
- Bäcker, Gerhard, Gerhard Naegele, Reinhard Bispinck, Klaus Hofemann, und Jennifer Neubauer. 2010. *Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland. Band 2: Gesundheit, Familie, Alter und soziale Dienste*, Kap. VI. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Börsch-Supan, Axel, Martina Brandt, Christian Hunkler, Thorsten Kneip, Julie Korbmayer, Frederic Malter, Barbara Schaan, Stephanie Stuck, und Sabrina Zuber. 2013. „Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)“. *International Journal of Epidemiology* 42 (4): 992–1001. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt088>.
- Brauns, Bastian. 2016. „Rente: Was bleibt, wenn ich alt bin“. *Die Zeit*, 15. April 2016, Abschn. Wirtschaft. <https://www.zeit.de/wirtschaft/2016-04/rente-vorsorge-alters-armut-versorgungsluecke>. (Zugegriffen: 27. Apr. 2016).
- Brzinsky-Fay, Christian. 2007. „Lost in transition? Labour market entry sequences of school leavers in Europe“. *European Sociological Review* 23 (4): 409–22.
- Forschungsdatenzentrum der Rentenversicherung, Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik. 2018. *Codebook – SHARE-RV 6-1-0 VSKT*.
- Forschungsdatenzentrum der Rentenversicherung, Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik. 2018. „SHARE-RV. Release version: 6.1.0. SHARE-ERIC. Dataset.“ <https://doi.org/10.6103/SHARE.SHARE-RV.610>.

- Frommert, Dina, Thorsten Heien, und Brigitte L. Loose. 2013. „Auswirkungen von Kindererziehung auf Erwerbsbiografien und Alterseinkommen von Frauen“. WSI Mitteilungen 5 (2013): 338–49.
- Gabadinho, Alexis, Gilbert Ritschard, Nicolas Séverin Mueller, und Matthias Studer. 2011. „Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR“. Journal of Statistical Software 40 (4): 1–37.
- Gauthier, Jacques-Antoine, Eric D. Widmer, Philipp Bucher, und Cédric Notredame. 2010. „Multichannel sequence analysis applied to social science data“. Sociological methodology 40 (1): 1–38.
- Goebel, Jan, und Markus M. Grabka. 2011. „Entwicklung Der Altersarmut in Deutschland“. Vierteljahrshefte Zur Wirtschaftsforschung / Quarterly Journal of Economic Research 80 (2): 101–18.
- Gornick, Janet C., und Marcia K. Meyers. 2003. Families That Work: Policies for Reconciling Parenthood and Employment. Russell Sage Foundation.
- Leisering, Lutz. 2003. „Government and the life course“. Handbook of the life course, 205–25.
- Leitner, Sigrid, Ilona Ostner, und Christoph Schmitt. 2008. „Family policies in Germany“. Family policies in the context of family change: The Nordic countries in comparative perspective, 175–202.
- Lewis, Jane. 1992. „Gender and the development of welfare regimes“. Journal of European social policy 2 (3): 159–73.
- Madero-Cabib, Ignacio, und Anette Eva Fasang. 2016. „Gendered work–family life courses and financial well-being in retirement“. Advances in Life Course Research 27: 43–60.
- Mannheimer Morgen (01.03.2018): Viele Milliarden Euro fürs Alter: Was Union und SPD bei der Rente planen. URL: [https://www.morgenweb.de/mannheimer-morgen\\_artikel,-politik-viele-milliarden-euro-fuers-alter-\\_arid,1207635.html](https://www.morgenweb.de/mannheimer-morgen_artikel,-politik-viele-milliarden-euro-fuers-alter-_arid,1207635.html)
- Mika, Tatjana, und Christin Czaplicki. 2010. „Share-RV: Eine Datengrundlage für Analysen zu Alterssicherung, Gesundheit und Familie auf der Basis des Survey of Health,



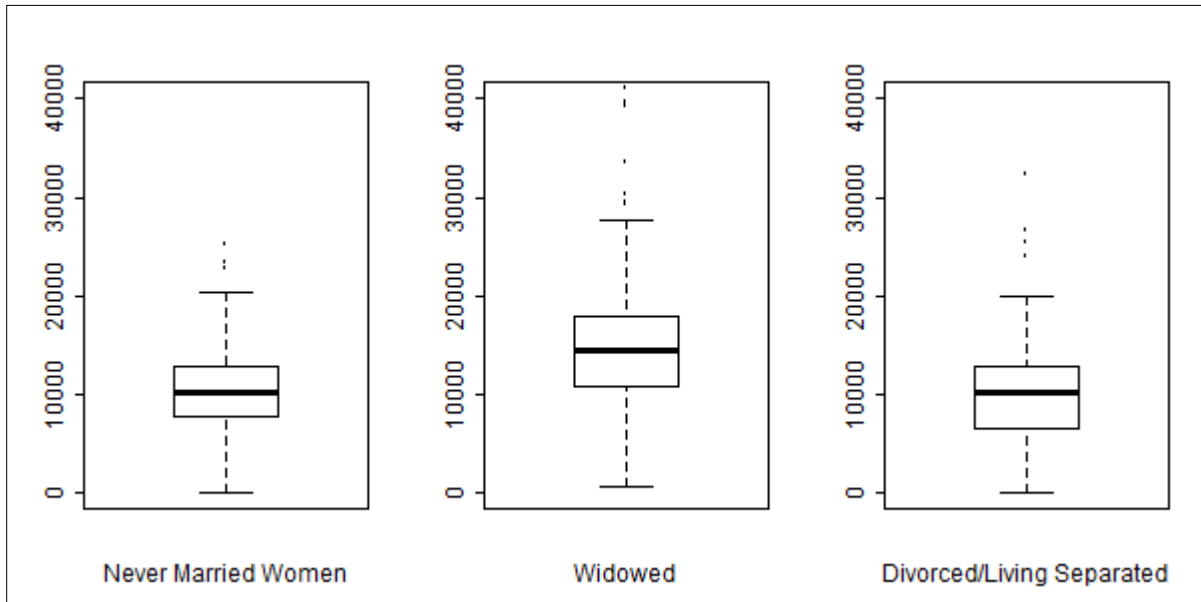
- Ageing and Retirement in Europe und der Daten der Deutschen Rentenversicherung“. RVaktuell 12/2010: 396–400.
- Mika, Tatjana, Christin Czaplicki, und Julia C. Post. 2016. „Alterseinkommen von Müttern und kinderlosen Frauen im Haushaltskontext“. RVaktuell 5/6/2016: 117-123.
- Misra, Joya, Michelle Budig, und Irene Boeckmann. 2011. „Work-family policies and the effects of children on women’s employment hours and wages“. *Community, Work & Family* 14 (2): 139–57.
- Möhring, Katja. 2015. „Employment histories and pension incomes in Europe: a multilevel analysis of the role of institutional factors“. *European Societies* 17 (1): 3–26.
- O A. 2016. „ROUNDUP: Nahles wirbt für „Flexi-Rente“ - Linke will höheren Mindestlohn“. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, April 23 <http://www.faz.net/agenturmeldungen/unternehmensnachrichten/roundup-nahles-wirbt-fuer-flexi-rente-linke-will-hoeheren-mindestlohn-14195386.html> (Zugegriffen: 27. Apr. 2016).
- SGB VI - Sozialgesetzbuch VI: Sechstes Buch Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Rentenversicherung, zuletzt geändert durch Sozialversicherungs-Rechengrößenverordnung 2018 vom 16.11.2017 (BGBl. I S. 3778).
- Söhn, Janina, und Tatjana Mika. 2017. „Wie das Rentensystem Erwerbsbiografien würdigt“, 1-44 in: Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung: Exklusive Teilhabe – ungenutzte Chancen. Dritter Bericht der Sozioökonomischen Berichterstattung. Bertelsmann Verlag.
- Stegmann, Michael, Julia Werner, und Heiko Müller. 2013. *Sequenzmusteranalyse*. Bd. 5. Rainer Hampp Verlag.
- TNS Infratest Sozialforschung. 2012. „Situation und Entwicklung der betrieblichen Altersversorgung in Privatwirtschaft und öffentlichem Dienst (BAV 2011)“. 429. Forschungsbericht des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. München.
- Ward Jr, Joe H. 1963. „Hierarchical grouping to optimize an objective function“. *Journal of the American statistical association* 58 (301): 236–44.
- WDR. 2016. "Fast jedem Zweiten droht eine Armutsrente". <http://www1.wdr.de/verbraucher/geld/rente-projektion-100.html> (Zugegriffen: 19. Apr. 2016).

WSI Gender Daten Portal 2016. WSI GenderDatenPortal: Rente der Hans-Böckler-Stiftung; Datenquelle: Forschungsportal der Deutschen Rentenversicherung: Statistiken – Versicherte - Zeitreihen. [http://www.boeckler.de/wsi\\_51217.htm](http://www.boeckler.de/wsi_51217.htm) (Zugegriffen: 19. Apr. 2016).

ZEIT ONLINE (23.07.2018): Die große Rentenangst. URL: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2018-07/rente-niedrigrente-altersarmut-entwicklung/komplettansicht>

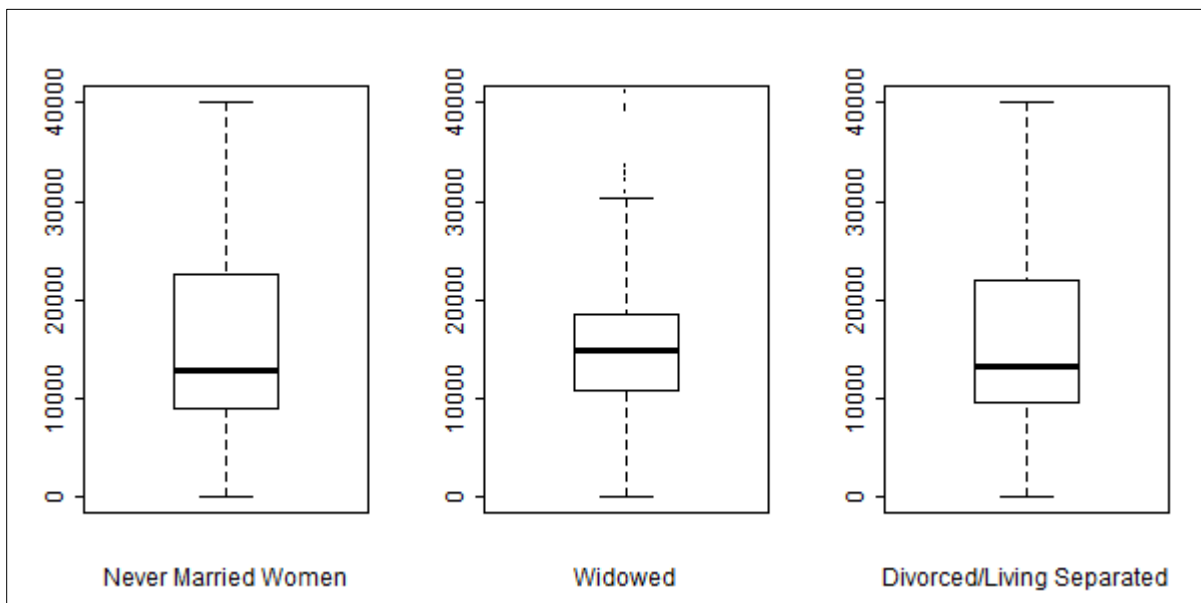
## Anhang 1: Zusätzliche Tabellen und Grafiken

**Abbildung 16: Renteneinkommen alleinstehender Frauen aus allen Quellen nach Familienstatus (Rentner)**



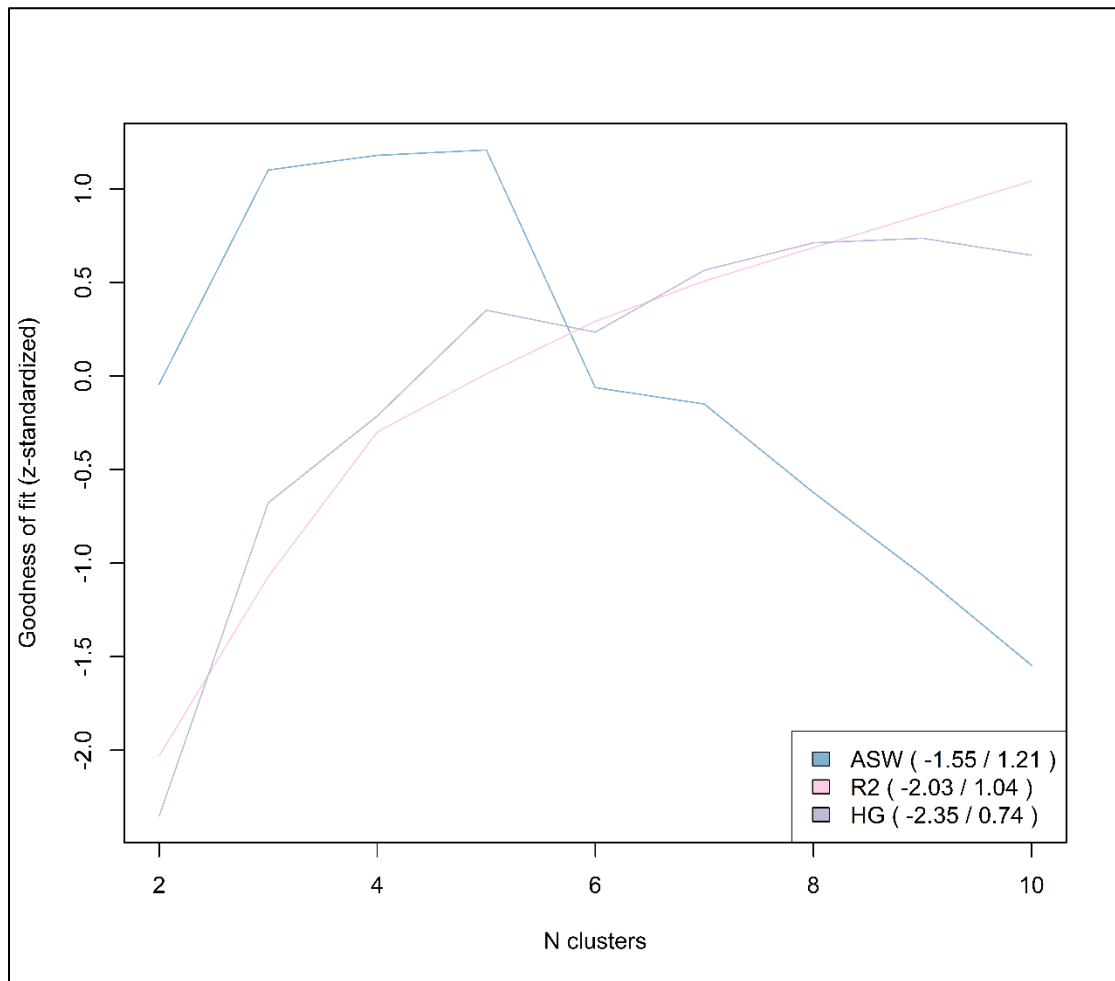
Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

**Abbildung 17: Einkommen alleinstehender Frauen aus allen Quellen nach Familienstatus (Rentner und Nicht-Rentner)**



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

Abbildung 18: Goodness of fit für Cluster-Analyse



Quelle: Eigene Berechnungen mit SHARE-RV, Version 6.1.0.

## Anhang 2: Publikationen und Manuskripte

### *Siehe zip-Datei*

Möhring, Katja, und Andreas Weiland .2018. „Ausgleich oder Verschärfung von Einkommensrisiken? Lebensläufe und Alterseinkommen in Deutschland aus der Paarperspektive“. Zeitschrift für Sozialreform 64(4): 463-493 <https://doi.org/10.1515/zsr-2018-0023>

Möhring, Katja, und Andreas Weiland (im Begutachtungsprozess). „Linked lives – linked inequality? A multichannel sequence analysis of couples’ life courses and women’s financial well-being in old age”.

Fechter, Charlotte, und Andreas Weiland (im Begutachtungsprozess). „Life-course perspectives on late careers: Benefits from prolonging working lives?”

Andreas Weiland (in Arbeit). “The long shadow? Investigating links between within couple bargaining across the life course and women's old-age incomes in East and West Germany”.