

Vöpel, Henning

**Research Report**

## Altersvorsorge und Konsumverhalten von Frauen in Deutschland

HWWI Policy Paper, No. 1-12

**Provided in Cooperation with:**

Hamburg Institute of International Economics (HWWI)

*Suggested Citation:* Vöpel, Henning (2009) : Altersvorsorge und Konsumverhalten von Frauen in Deutschland, HWWI Policy Paper, No. 1-12, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/47696>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut

# Altersvorsorge und Konsumverhalten von Frauen in Deutschland

Henning Vöpel

unter Mitarbeit von Daniel Comtesse und Ulrich Zierahn

HWWI Policy

Paper 1-12  
des

HWWI-Kompetenzbereiches  
Wirtschaftliche Trends

Henning Vöpel  
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)  
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg  
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 334 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776  
voepel@hwwi.org

HWWI Policy Paper  
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)  
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg  
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776  
info@hwwi.org | [www.hwwi.org](http://www.hwwi.org)  
ISSN 1862-4960

Redaktionsleitung:  
Thomas Straubhaar (Vorsitz)  
Michael Bräuninger

© Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) | Mai 2009

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung des Werkes oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des HWWI nicht gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut



## **Altersvorsorge und Konsumverhalten von Frauen in Deutschland**

im Auftrag der R+V Versicherung

Dr. Henning Vöpel

unter Mitarbeit von  
Daniel Comtesse und Ulrich Zierahn

# Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Altersversorgung von Frauen .....	4
2.1	Die drei Säulen der Altersvorsorge .....	4
2.2	Zur Ökonomik der Alterssicherung .....	7
2.3	Spezifische Rentenrisiken für Frauen .....	9
2.4	Empirischer Befund .....	16
2.5	Prognose der Rentenentwicklung .....	21
3	Konsumverhalten von Frauen.....	26
3.1	Daten und Methodik.....	26
3.2	Konsummuster und Konsumtypen.....	28
3.3	„Freiraum“ von Frauen im Alter .....	30
4	Politikimplikationen und Handlungsempfehlungen.....	32
Anhang 1: Rentenprognose .....		34
Anhang 2: Konsumprofile und Konsumtypen.....		35
Literatur.....		37

## 1 Einleitung

Die Alterssicherung in Deutschland steht auf drei Säulen: der gesetzlichen, der betrieblichen und der privaten Vorsorge. Infolge der demografischen Alterung in Deutschland müssen in Zukunft immer weniger Erwerbstätige immer mehr Rentner finanzieren. Die Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung werden daher real voraussichtlich weniger stark steigen als die Erwerbseinkommen – zum Teil sogar sinken.

Von der drohenden Versorgungslücke durch die gesetzliche Rentenversicherung sind vor allem Frauen betroffen. Die Erwerbsbiografien von Frauen sind typischerweise durch Geburten und Erziehung häufiger und länger unterbrochen als bei Männern. Hinzu kommt, dass jede Unterbrechung ein Risiko in Bezug auf die weitere Karriere darstellt, da die entsprechende Unterbrechungsdauer entgangene Berufserfahrung darstellt und sich gleichzeitig das Humankapital abschreibt. In einer Ehe werden diese Lasten zwar zwischen Mann und Frau geteilt und der Gesetzgeber hat sich in der Vergangenheit auch bei Scheidung um eine rechtliche Gleichstellung bemüht, ökonomisch aber stellen Scheidungen die Frauen typischerweise schlechter und verschieben die einstmals einvernehmlich getroffene Lastenverteilung ex post zuungunsten der Frau. Insbesondere für Frauen sind daher eine zusätzliche betriebliche und private Vorsorge für das Alter wichtig, um die drohende Versorgungslücke zu reduzieren und sich im Alter „Freiräume“ in der Lebensgestaltung zu erhalten.

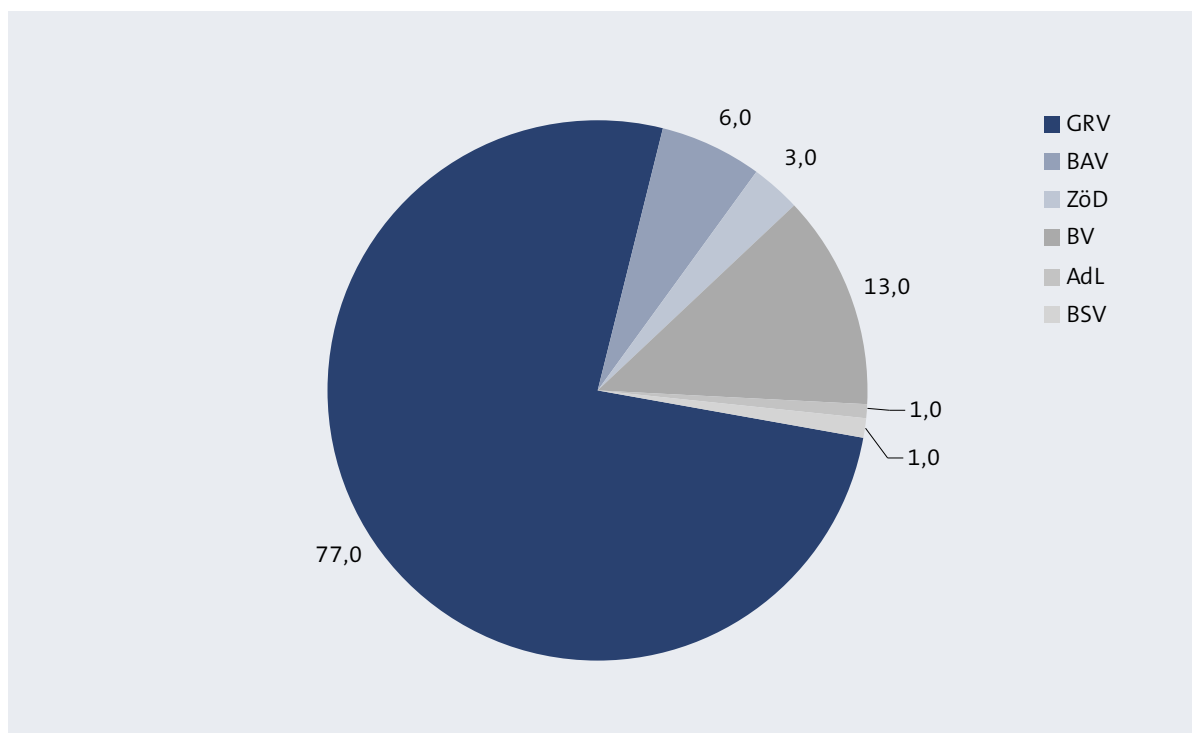
In der vorliegenden Studie wird die Altersvorsorge von Frauen in Deutschland analysiert. Neben einem empirischen Befund wird die Entwicklung der Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung bis 2050 prognostiziert und anschließend für Fallbeispiele die Renten von Frauen berechnet. In einem zweiten Teil wird das Konsumverhalten von Frauen untersucht. Anhand von Konsumprofilen werden Konsumtypen identifiziert. Für diese wird gezeigt, wie sich Alters- und Einkommenseffekt auf das Konsumverhalten auswirken. Insbesondere wird gezeigt, in welchen Ausgabenkategorien sich eine drohende Versorgungslücke im Alter niederschlägt und zu einem Verlust an „Freiraum“ führt.

## 2 Altersversorgung von Frauen

### 2.1 Die drei Säulen der Altersvorsorge

Die Altersvorsorge in Deutschland steht auf drei Säulen: der gesetzlichen Rentenversicherung, der betrieblichen und der privaten Altersvorsorge. Die Säulen bestehen dabei aus unterschiedlichen Alterssicherungssystemen. Die gesetzliche Säule der Alterssicherung besteht aus der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV), der Beamtenversorgung (BV), der Alterssicherung für Landwirte (AdL) sowie der berufsständischen Versorgung (BSV). Die Säule der betrieblichen Vorsorge besteht aus der betrieblichen Altersvorsorge in der Privatwirtschaft (BAV) und der Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst (ZöD). Am Leistungsvolumen hat die GRV den nach wie vor größten Anteil (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Anteile der Alterssicherungssysteme am Leistungsvolumen in %, 2007



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008a.

Die gesetzliche Rentenversicherung basiert auf dem Umlageverfahren, d. h. die Rentenansprüche der Rentner müssen zu jedem Zeitpunkt durch die Beiträge der Erwerbstätigen laufend gedeckt sein. Diese Säule der Altersvorsorge gerät jedoch in Zukunft unter Druck. Drei demografische Effekte sind hierfür verantwortlich: Zum einen gehen im Jahr 2030 die geburtenstarken Jahrgänge, die sogenannten „Baby-Boomer“, in Rente. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Erwerbstätigen ab. Darüber hinaus steigt die Lebenserwartung. Alle drei Faktoren führen dazu, dass das Verhältnis von Rentnern zu Erwerbstätigen sich verschlechtert, d. h. pro Erwerbstätigen müssen immer mehr Rentner versorgt werden. An zwei Stellschrauben lassen sich diese Entwicklungen justieren: Über die Höhe des Rentenbeitrags der Erwerbseinkommen wird das

Verhältnis von Renten- zu Erwerbseinkommen gesteuert, und über die Festsetzung des Renteneintrittsalters das Verhältnis von Rentnern zu Erwerbstätigen.

Die betriebliche Altersvorsorge hat sich seit 2001 positiv entwickelt, jedoch stagniert der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Anwartschaft auf eine betriebliche Altersversorgung seit 2005 (vgl. Tabelle 1). Seit dem 1. Januar 2002 besteht ein gesetzlicher Anspruch von Arbeitnehmern gegenüber ihrem Arbeitgeber, auf Verlangen eine betriebliche Altersvorsorge anzubieten. Bei den Männern und den Frauen ist der Anteil daraufhin seit 2001 um jeweils 15 Prozentpunkte gestiegen. In den alten Bundesländern liegt der Anteil insgesamt mit 55 % noch deutlich über jenem in den neuen Bundesländern mit 35 %. Insgesamt liegt in der betrieblichen Altersvorsorge noch erhebliches Potenzial.

**Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit BAV-Anwartschaft**

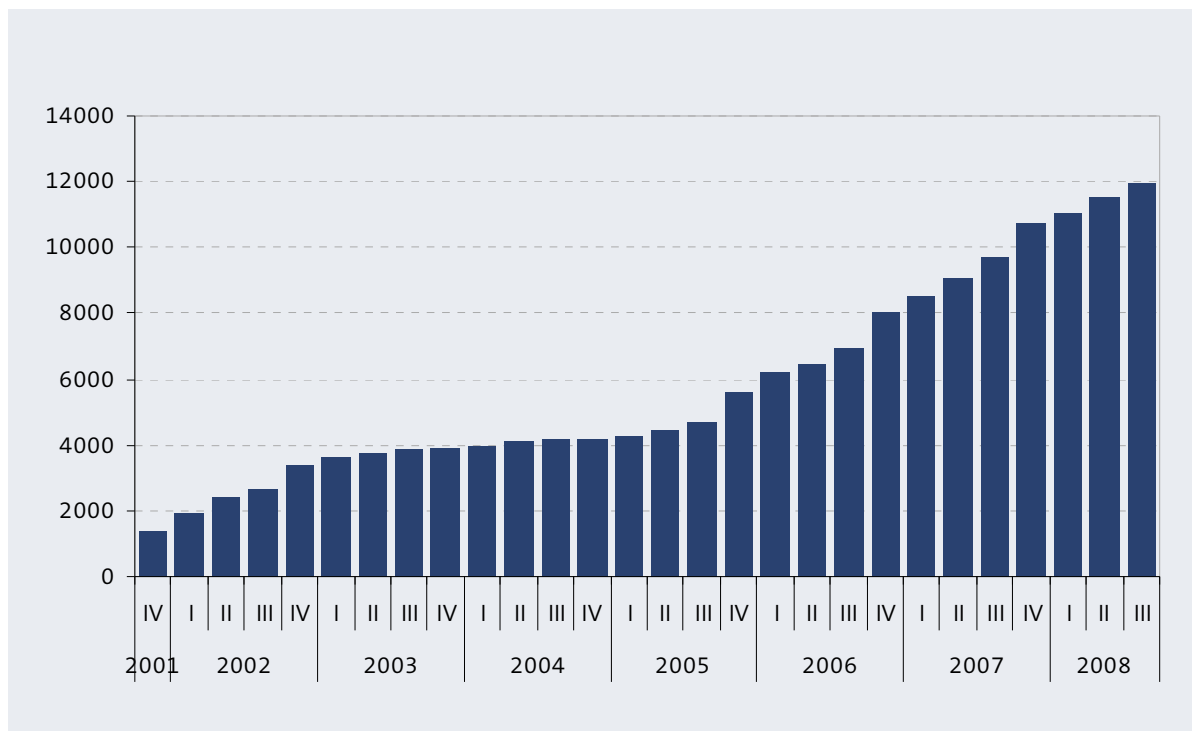
	2005	2006	2007
		<b>in Mio.</b>	
insgesamt	11,6	12,1	12,3
Männer	7,3	7,7	7,8
Frauen	4,3	4,4	4,5
		<b>in Prozent</b>	
insgesamt	52	52	52
Männer	53	53	54
Frauen	49	49	48

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008a.*

Die demografische Entwicklung wird in Zukunft noch weitere Kosten verursachen. Die steigende Lebenserwartung dürfte die Gesundheitskosten erhöhen. Darüber hinaus wird die Finanzierung öffentlicher Güter durch immer weniger Erwerbstätige zu leisten sein. Infolge aller dieser Entwicklungen müssen die Säulen der gesetzlichen und der betrieblichen Altersvorsorge stärker durch die dritte Säule, die private Altersvorsorge, ergänzt werden, um das Rentenniveau – gemessen als Anteil der Alterseinkommen an den Erwerbseinkommen – nachhaltig zu sichern. Hierfür ist eine Reihe von staatlichen Fördermaßnahmen beschlossen worden, wie z. B. die Steuerfreistellung von Beiträgen zur privaten Altersvorsorge oder die Zahlung von Zuschüssen („Riester-Rente“). Mit dem Alterseinkünftegesetz (AltEinkG) wurde der Übergang von der vorgelegerten auf die nachgelagerte Besteuerung von Alterseinkünften beschlossen. Rentenversicherungsbeiträge sind demnach sukzessive bis 2025 von der Steuer freigestellt, während die Renten bzw. Alterseinkünfte bis 2040 voll besteuert werden. Die gesetzlichen Maßnahmen haben insgesamt dazu beigetragen, dass sich die Anzahl der abgeschlossenen Riester-Verträge zuletzt deutlich erhöht hat (vgl. Abbildung 2).



**Abbildung 2: Anzahl der Riester-Verträge (in Tausend)**



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.

Die Säule der gesetzlichen Rente ist in Deutschland jedoch nach wie vor dominierend (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2: Anteile am Bruttoalterseinkommen in Prozent, 2007**

		GRV*	andere ASL**	private Vorsorge	Transfer- leistungen**	sonstige Ein- kommen
Deutschland	insgesamt	65	19	10	1	5
alte Bundes- länder	Ehepaare	53	23	14	0	10
	alleinstehende Männer	58	21	12	1	8
	alleinstehende Frauen	68	20	7	1	4
neue Bundes- länder	Ehepaare	86	2	4	0	8
	alleinstehende Männer	93	1	3	0	3
	alleinstehende Frauen	96	1	2	0	1

\* GRV: Gesetzliche Rentenversicherung

\*\* ALS: Alterssicherungsleistungen; zur Abgrenzung vgl. Abbildung 1. Unter Transferleistungen fallen z. B. Wohngeld etc.

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.

Der Wechsel von einer reinen oder überwiegend staatlich finanzierten Rente hin zu einer Mischfinanzierung aus allen drei Säulen bedarf daher auch eines Mentalitätswechsels, der durch staatliche Fördermaßnahmen begleitet und unterstützt werden sollte. Eine Mischfinanzierung aus umlagefinanzierter- und kapitalgedeckter Rente ist sowohl aus portfoliotheoretischer als auch politischer Sicht sinnvoll. Zum einen unterliegt das Umlageverfahren keinem

Kursrisiko wie das Verfahren der Kapitaldeckung, bei dem die Anlagen zu einem bestimmten Zeitpunkt und zu einem unsicheren Kurs liquidiert werden. Gleichzeitig wird durch die gesetzliche Rente die Fürsorgepflicht des Staates sichergestellt.<sup>1</sup> Für die staatlich geförderte private Alterssicherung müssen die Anbieter jedoch strikte Regeln bei der Geldanlage beachten. Insofern besteht für diese Anlagen zwar eine geringere Rendite, aber auch ein geringeres Risiko, was insbesondere für die Mindestsicherung im Alter von Bedeutung ist.

## 2.2 Zur Ökonomik der Alterssicherung

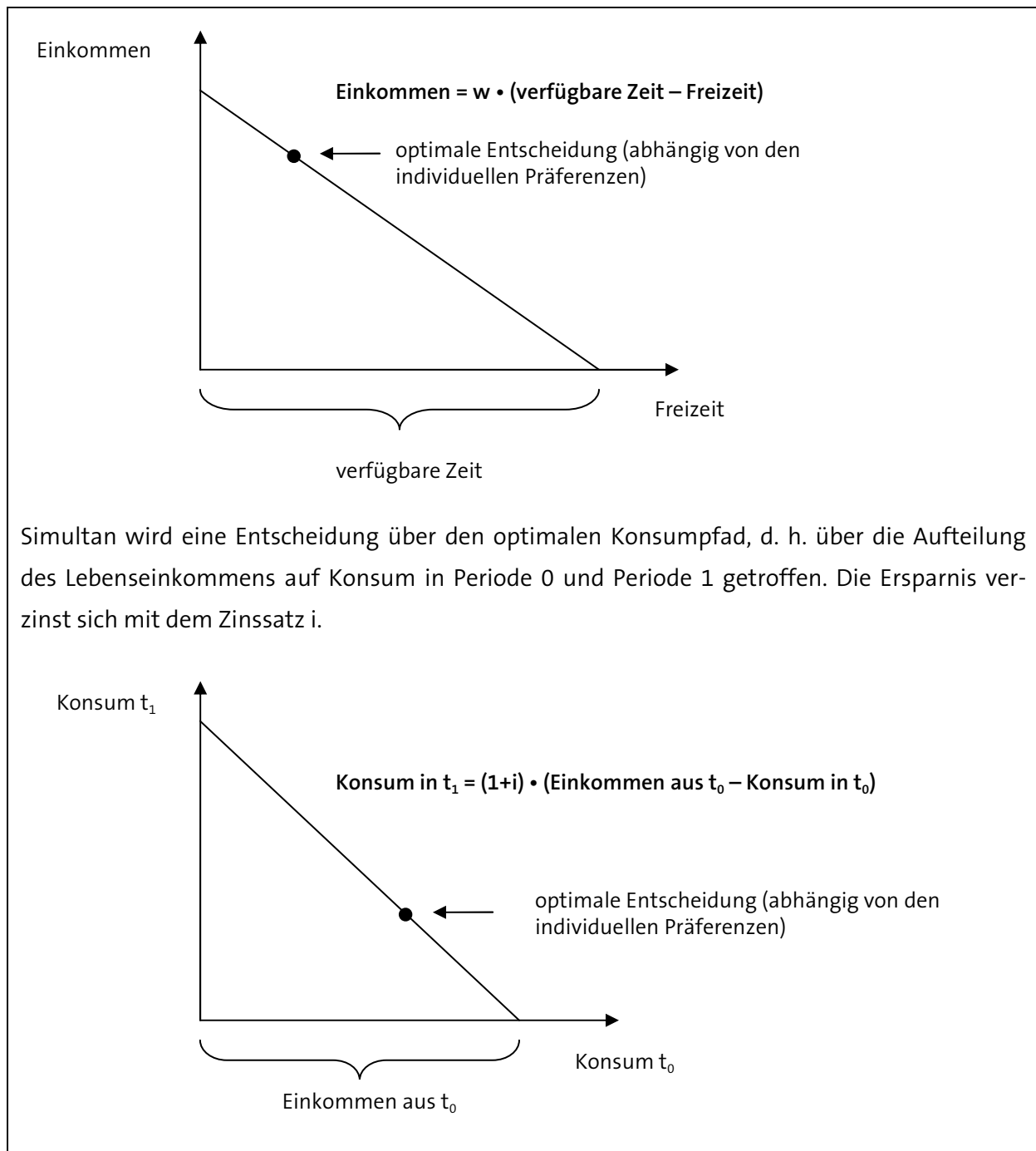
Oft wird gefordert, die Politik müsse neben der gesetzlichen Rente zusätzlich die private Altersvorsorge fördern. Grundsätzlich beinhaltet die Entscheidung über die Höhe der privaten Altersvorsorge eine intertemporale Konsumentenentscheidung. Dahinter stehen sowohl eine Entscheidung über die Aufteilung der Lebenszeit auf Arbeit und Freizeit als auch eine Entscheidung über Gegenwarts- und Zukunftskonsum (vgl. Box). Dabei ist anzunehmen, dass diese Entscheidungen rational sind, d. h. den Nutzen des Akteurs über die Zeit maximieren. Insofern besteht kein Grund für staatliche Eingriffe in die privaten Vorsorgeentscheidungen von Personen und Haushalten. Auch die Tatsache, dass solche Entscheidungen unter Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen und Lebensumstände getroffen werden, stellt keine ausreichende Begründung dar, da Risiken unterschiedlich bewertet werden und Personen zudem unterschiedlich risikoavers sind. Hinzu kommt, dass die physischen Möglichkeiten in Bezug auf Sport, Freizeit und Reisen im Alter eingeschränkt sein können und so der Nutzenzuwachs aus höherem Einkommen geringer ist als in der Gegenwart. Medizinischer Fortschritt erhöht jedoch nicht allein die Lebenserwartung, sondern verlängert auch die Phase des aktiven Lebens. So ist heute auch nach dem Eintritt in die Rente ein uneingeschränktes aktives Leben noch mehrere Jahre und sogar Jahrzehnte möglich. Oft wird darüber hinaus argumentiert, dass der Nutzen aus zukünftigem Konsum gegenüber dem gegenwärtigen Konsum typischerweise unterschätzt wird, d. h. die Zeitpräferenzrate zu hoch angesetzt wird. Dieser Argumentation folgend stellt die private Altersvorsorge ein sogenanntes „meritorisches“ Gut dar, dessen Nutzen von den Konsumenten systematisch unterschätzt wird, und insofern ein staatliches Eingreifen begründet.

### **Box: Lebenseinkommen und optimaler Konsumpfad**

Es sei angenommen, dass es zwei Lebensphasen gebe: eine Erwerbsphase  $t_0$  und eine Rentenphase  $t_1$ . In der Erwerbsphase wird durch die Entscheidung über Arbeitszeit und Freizeit die Höhe des Lebenseinkommens bestimmt. In der Arbeitszeit wird der Lohnsatz  $w$  verdient.

---

<sup>1</sup> Aus ethischen und vertragstheoretischen Gründen wird der Staat keinem notleidenden Bürger die Hilfe versagen. Diese Erwartung kann jedoch seitens der Bürger zu einem „Moral-Hazard“-Verhalten führen. Um dieses zu vermeiden, ist eine obligatorische Rentenversicherung ordnungspolitisch sinnvoll.



Aus makroökonomischer Sicht bedeutet die Ergänzung der gesetzlichen Rentenversicherung um die betriebliche und die private Altersvorsorge eine (einmalige) Erhöhung des Kapitalstocks. Jene Generation, die zusätzlich zur GRV private Vorsorge betreibt, spart und erhöht dadurch den Kapitalstock der heimischen Ökonomie oder erwirbt Forderungen gegenüber Dritten. Der Einmaleffekt folgt aus dem Umstand, dass die erste Generation zwar in der Erwerbsphase spart, in der Rentenphase jedoch entspart bzw. ihren Anteil am Kapitalstock den Jüngeren überträgt. Zu jedem Zeitpunkt müssen weiterhin die Rentner aus dem laufenden Sozialprodukt oder Vermögensübertragungen versorgt werden. Hierfür müssen sie Ansprüche an das zukünftige Sozialprodukt aufbauen. Auf aggregierter Ebene müssen dies im Falle von Forderungen solche gegenüber dem Ausland sein, da in einer geschlossenen Volkswirtschaft der Finanzie-

runingssaldo definitionsgemäß Null ist. Führt die zusätzliche Ersparnis zu Investitionen in den heimischen Kapitalstock, entstehen daraus zusätzlich zum Arbeitseinkommen Kapitaleinkommen. Der demografische Effekt eines sinkenden Arbeitsinputs wird also ausgeglichen durch einen höheren Kapitalinput aus gesteigerter Ersparnis. Inwieweit der daraus resultierende Wachstumspfad einer Ökonomie wohlfahrtstheoretisch optimal ist, wird an dieser Stelle nicht diskutiert.<sup>2</sup>

### 2.3 Spezifische Rentenrisiken für Frauen

Die Rente von Frauen ist typischerweise durch eine Reihe verschiedener Risikofaktoren betroffen. Alle diese Faktoren wirken unmittelbar auf die Erwerbsbiografien von Frauen ein. Davon betroffen sind nicht nur die Anzahl der beitragspflichtigen Erwerbsjahre, sondern auch der Einkommens- und Karriereverlauf. Die für die späteren gesetzlichen Rentenansprüche maßgeblichen Rentenpunkte setzen sich zusammen aus der Anzahl der Erwerbsjahre und der Höhe des eigenen Bruttoeinkommens gegenüber dem Bruttodurchschnittseinkommen. Die Anzahl der insgesamt gesammelten Rentenpunkte multipliziert mit dem jeweiligen Rentenwert, der sich an dem jeweiligen Bruttodurchschnittseinkommen orientiert und für demografische Entwicklungen kontrolliert, ergibt die Bruttorente. Vor diesem Hintergrund lässt sich eine Reihe von frauenspezifischen Risikofaktoren für die gesetzliche Rente identifizieren. Dabei bestehen zwischen den Risikofaktoren komplexe Interdependenzen. So kann bereits eine geringere formale Qualifikation der Frau gegenüber ihrem Partner oder Ehemann aufgrund von Opportunitätskostenüberlegungen die Entscheidung bestimmen, dass die Frau die Hausarbeit erledigt und die Kinder erzieht (verdient der Mann mehr, sind die Kosten der Kindererziehung für ihn höher). Darüber hinaus induzieren Politikmaßnahmen endogene Verhaltensanpassungen, die zu veränderten Erwerbsverläufen führen.

**Ausbildung:** Für viele Generationen von Frauen – insbesondere ältere – stellen der formale Bildungsabschluss und die berufliche Ausbildung eine Schlechterstellung gegenüber Männern dar. Diese resultiert überwiegend noch aus einer gesellschaftlich bestimmten Rollenverteilung zwischen Männern und Frauen. So besitzen laut Mikrozensus aus dem Jahr 2004 rund 19 % der Frauen und 24 % der Männer die Fachhochschul- oder Hochschulreife. Einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss haben 9 % der Frauen und 15 % der Männer. Insgesamt haben 66 % der Frauen und 77 % der Männer eine berufliche Ausbildung (vgl. Statistisches Bundesamt 2007, Frauen in Deutschland 2006). Diese Unterschiede zwischen Frauen und Männern bezogen auf die Gesamtbevölkerung kommen vor allem aus den höheren Altersgruppen. Jüngere Frauen sind mittlerweile den jüngeren Männern in der Bildung und Ausbildung gleichgestellt (vgl. Tabelle 3). Der Anteil der Frauen bei den Ärzten ist zwischen 1996 und 2006 von 34,5% auf 37,6%, im Hochschulbereich zwischen 1998 und 2006 von 29,8% auf 34,8%, und bei Managern zwischen 2001 und 2007 von 27,0% auf 27,7% nur leicht gestiegen (vgl. Eurostat 2009).

---

<sup>2</sup> Für eine ausführlichere Diskussion vgl. die Klasse der Overlapping-Generations-Modelle.

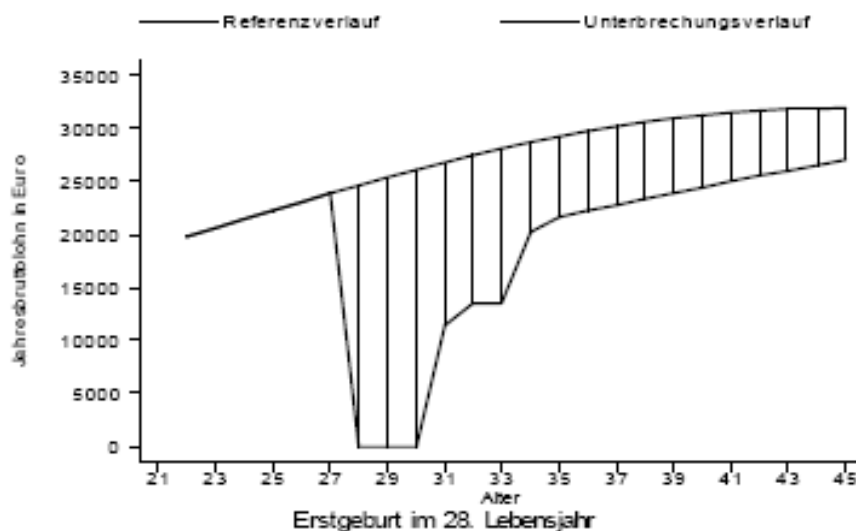
**Tabelle 3: Formale Ausbildung von Frauen und Männern, 2004 (in %)**

	<i>Berufsausbildung</i>		<i>Hochschul- oder Fachhochschulreife</i>		<i>Hochschul- oder Fachhochschulabschluss</i>	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Gesamtbevölkerung	66	77	19	24	9	15
25- bis 35-Jährige	55	56	35	35	15	16
Über-65-Jährige	43	57	6	16	3	13

Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.

**Kinder:** Ein häufiger Grund für Unterbrechungen der Erwerbszeiten von Frauen sind die Geburt und die Erziehung von Kindern. Der Gesetzgeber hat versucht, diesen Nachteil auszugleichen, indem die entsprechenden Unterbrechungen auf die Rente angerechnet werden. Für Kinder, die vor dem 1.1.1992 geboren sind, erhält die Mutter für ein Jahr einen Rentenpunkt (dies entspricht einer Rentenanwartschaft in Höhe des Bruttodurchschnittslohns), für Kinder, die am oder nach dem 1.1.1992 geboren sind, werden sogar drei Jahre pro Kind angerechnet. Dennoch tragen Frauen den überwiegenden Teil der ökonomischen Last, da im Anschluss an die Geburt und die Erziehung von Kindern die Karriere sich typischerweise nicht in gleicher Weise fortsetzen lässt wie bei Frauen ohne Kinder. Erziehungszeiten stellen auf dem Arbeitsmarkt einen Verlust an Berufserfahrung dar. Zudem kann Humankapital veralten und sich über die Zeit abschreiben (vgl. Abbildung 3).

**Abbildung 3: Lohnentwicklung von Akademikerinnen bei Unterbrechungen**

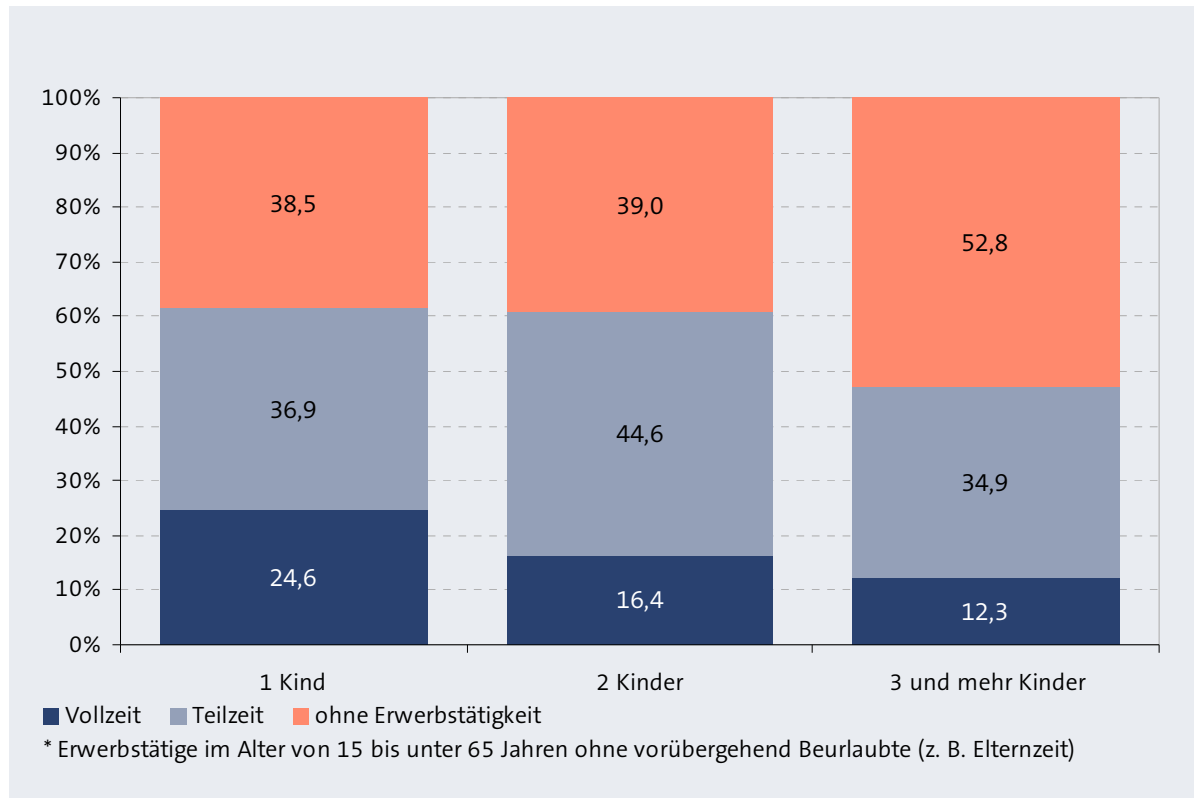


Quelle: Boll 2009.

Primär äußert sich die Ungleichverteilung der ökonomischen Last zwischen Männern und Frauen in den Erwerbsquoten von Müttern (vgl. Abbildung 4 und Abbildung 5). Diese unterscheiden sich zwischen den alten und den neuen Bundesländern noch erheblich. Nach einem Umfrageergebnis wünschen sich 60 % der Frauen in Westdeutschland und 20 % der Frauen in Ostdeutschland mehr zu arbeiten. Insgesamt ist die Arbeitszeit von Frauen im Zeitraum von 2001 bis 2006 um mehr als eine Stunde auf 29,1 Stunden pro Woche gesunken. Männer arbeiten damit im Durchschnitt 9,3 Stunden länger als Frauen. Mütter mit zwei Kindern arbeiteten 2006

im Schnitt 23 Stunden pro Woche, während Väter mit zwei Kindern 41,5 Stunden arbeiteten (vgl. IAQ 2008). Durch die ungleiche Lastenverteilung in Bezug auf die Erwerbstätigkeit tragen Frauen auch das höhere Einkommensrisiko im Falle von Scheidungen.<sup>3</sup> Hinzu kommt, dass rund 85 % der Alleinerziehenden Mütter sind.

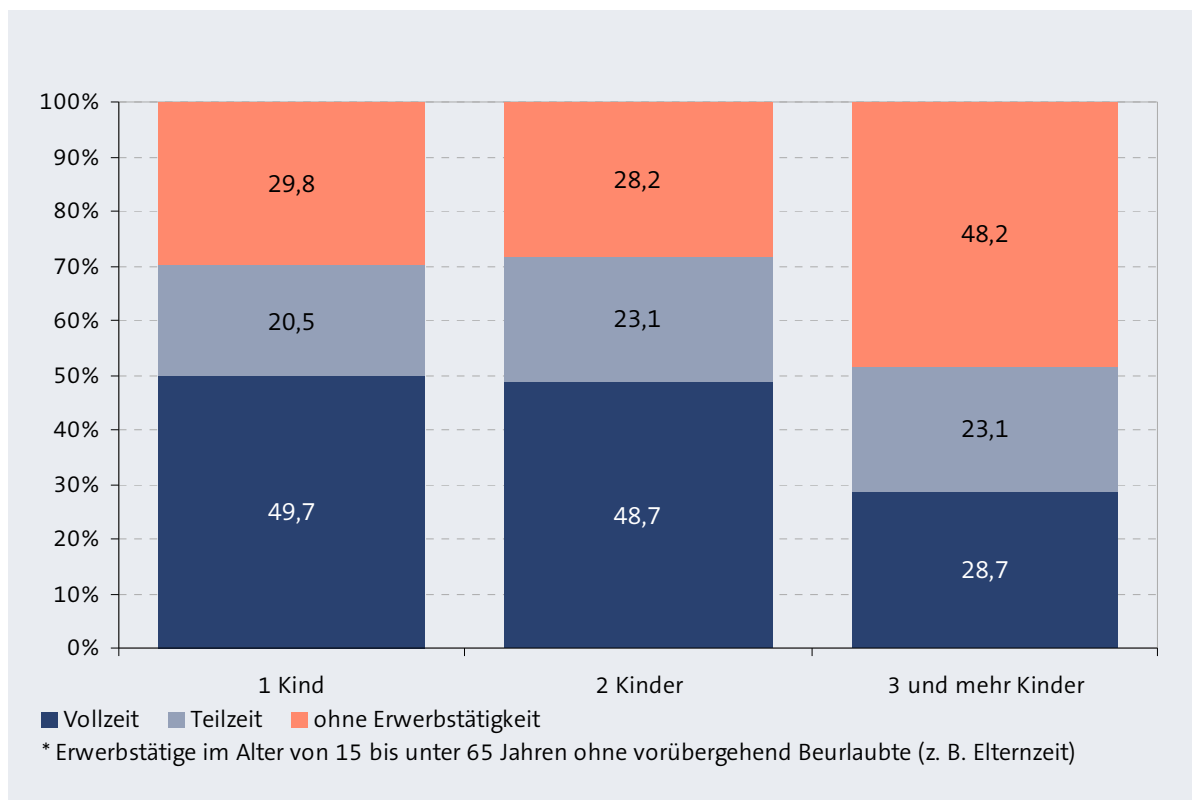
**Abbildung 4: Erwerbsquoten von Müttern, alte Bundesländer 2004\***



Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.

<sup>3</sup> Gleichwohl kann die Entscheidung von Ehepaaren, wer wie lange erwerbstätig sein soll, ökonomisch rational sein. Ein normatives Werturteil soll an dieser Stelle nicht gefällt werden. Dennoch ist anzunehmen, dass die ökonomischen Entscheidungen in Ehen oder Partnerschaften durch die familienpolitischen Rahmenbedingungen unmittelbar beeinflusst werden.

**Abbildung 5: Erwerbsquoten von Müttern, neue Bundesländer 2004\***



Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.

Alleinerziehende sind zudem täglich länger erwerbstätig als Mütter in Paarhaushalten, in denen vor allem der Mann erwerbstätig ist. Die Entscheidung, dass sich die Mutter überwiegend um das Kind und dessen Erziehung kümmert, stellt ebenso eine optimale Haushaltsentscheidung dar wie im Fall der berufstätigen Alleinerziehenden. Derzeit werden nach der Anzahl der Kinder und dem Datum der Geburt folgende Renten gezahlt:

**Tabelle 4: Durchschnittliche Rentenzahlung pro Monat (in Euro)\***

		1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 Kinder
alte Bundesländer	Geburten bis 1991	26	52	78	105
	Geburten ab 1992	78	157	236	315
neue Bundesländer	Geburten bis 1991	23	46	69	92
	Geburten ab 1992	69	138	207	277

\* ohne Berücksichtigung eventueller Erwerbsarbeit.

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.

**Trennung:** Frauen verrichten in Paarhaushalten nach wie vor deutlich mehr unbezahlte Arbeit als Männer. Dies gilt vor allem für Haushalte mit Kindern (vgl. Tabelle 5).

**Tabelle 5: Zeitverwendung von Frauen und Männern in Paarhaushalten 2002 (in Stunden : Minuten)**

	<i>mit Kindern unter 18 Jahren</i>				<i>ohne Kinder</i>	
	beide erwerbstätig		Mann erwerbstätig		beide erwerbstätig	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Erwerbstätigkeit	05:51	03:06	05:33	00:09	05:25	04:28
Unbezahlte Arbeit (v. a. Hausarbeit und Kinderbetreuung)	02:48	05:22	03:11	07:33	02:33	03:26

*Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.*

Obgleich diese Arbeit ökonomisch auch Einkommen darstellt, ist Hausarbeit nur bedingt auf die Rentenanwartschaft anrechenbar. Zwar hat der Gesetzgeber formal eine Lösung für dieses Problem geschaffen (vgl. Tabelle 6), dennoch trägt die Frau – wie an anderer Stelle ausgeführt – den überwiegenden Teil der ökonomischen Last infolge verminderter Karrierechancen. Scheidungen stellen daher für Frauen ein gravierendes Rentenrisiko dar, wenn vormals einvernehmlich getroffene Haushaltsentscheidungen sich nach der Scheidung als eine Lastenverteilung zuungunsten der Frau erweisen.

**Tabelle 6: Beispielrechnung für Rentenanwartschaften in der Ehe**

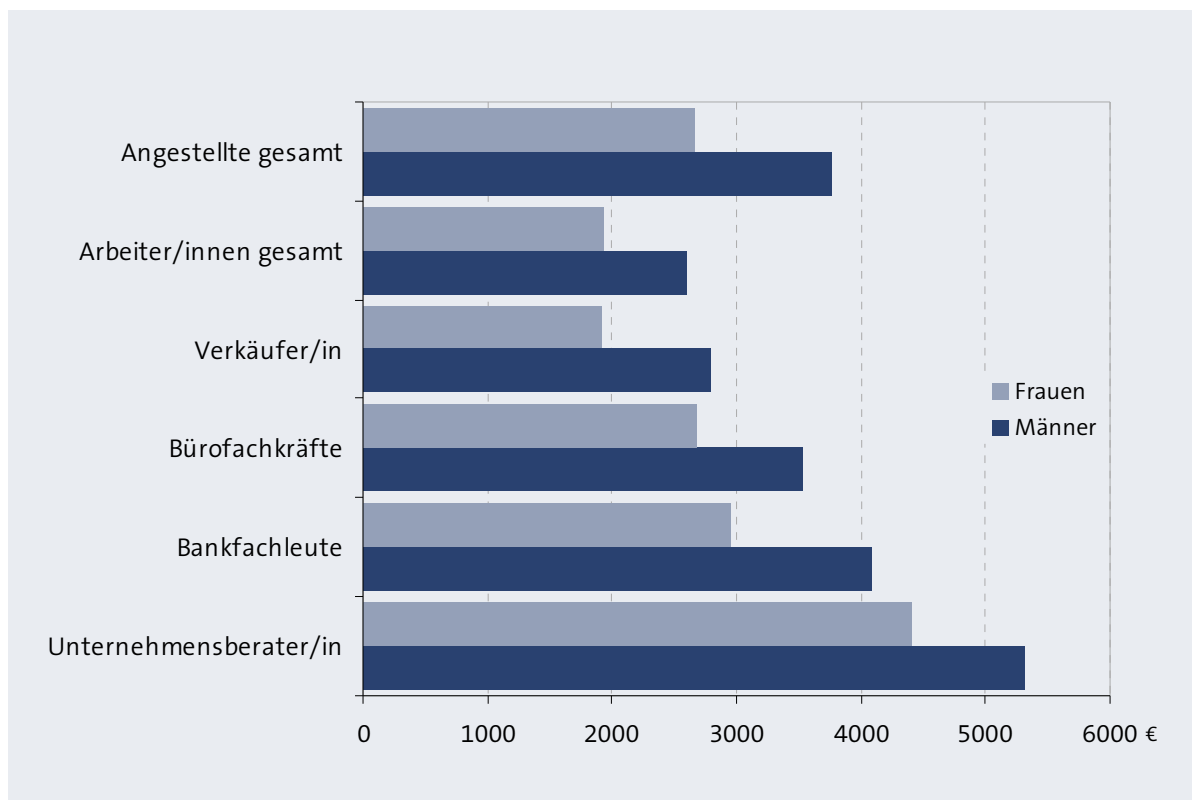
<i>Rentanwartschaft</i>	<i>Frau</i>	<i>Mann</i>	<i>Haushalt</i>
vor Scheidung insgesamt	500 Euro	1500 Euro	2000 Euro
davon in der Ehe	200 Euro	600 Euro	800 Euro
Hälfte der gemeinsamen Anwartschaft in der Ehe	+200 Euro	-200 Euro	
nach Scheidung insgesamt	700 Euro	1300 Euro	2000 Euro
davon in der Ehe	400 Euro	400 Euro	

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008c.*

**Arbeitsmarkt:** Aus den vorstehend genannten Risikofaktoren resultieren Nachteile für Frauen auf dem Arbeitsmarkt, die sich in geringerem Einkommen und einer längeren Arbeitslosigkeit äußern. Zudem ist nach wie vor nur rund ein Drittel aller Führungskräfte weiblich, obwohl mit 16 Millionen fast ebenso viele Frauen wie Männer (19,7 Millionen) erwerbstätig sind (vgl. Statistisches Bundesamt 2007, 2009). Der durchschnittliche Verdienst ist bei Frauen deutlich geringer als bei Männern (vgl. Abbildung 6).



**Abbildung 6: Verdienste von Frauen und Männern nach Berufen, 2004**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.

In Deutschland war in 2007 der durchschnittliche Bruttostundenlohn der Frauen um 23% geringer als bei den Männern. Im Durchschnitt aller EU-Länder (EU 27) verdienten Frauen „nur“ 17,4% weniger als Männer (vgl. Eurostat 2009). Faktoren wie Bildung, Berufswahl etc. bleiben unberücksichtigt („unadjusted gender pay gap“). Der Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern nimmt dabei mit dem Alter zu, was auf Kohorteneffekte (bessere Ausbildung und Gleichstellung auf dem Arbeitsmarkt der jüngeren gegenüber älteren Frauen) zurückzuführen sein dürfte. Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) hat berechnet, dass nicht nur bei gleichem Beruf, sondern auch bei gleichem Alter und Betrieb sowie bei gleicher Ausbildung Frauen beim Bruttostundenlohn immer noch 12,0% weniger als Männer verdienen (IAB 2009). Das geringere Durchschnittseinkommen von Frauen ist jedoch nicht zwingend Ausdruck von Diskriminierung am Arbeitsmarkt, sondern Folge oben genannter Risikofaktoren. Löhne bilden sich am Arbeitsmarkt und entsprechen der erwarteten Produktivität. Diese ist aufgrund der höheren Ausfallwahrscheinlichkeit und Unterbrechungen der Erwerbstätigkeit bei Frauen geringer als bei Männern. Eine höhere Vereinbarkeit von Familie und Beruf kann die Gleichstellung von Frauen und Männern auf dem Arbeitsmarkt entscheidend verbessern. Dies würde zu einer Erhöhung der Erwerbseinkommen von Frauen und somit auch ihrer Alterseinkommen führen. Faktisch weist jedoch ein großer Anteil der heutigen Rentnerinnen nur eine geringe

Anzahl an Erwerbsjahren auf, die entsprechend zu niedrigen eigenen Ansprüchen aus der GRV führen (vgl. Tabelle 7).<sup>4</sup>

**Tabelle 7: Frauen über 65 Jahre nach Anzahl der Erwerbsjahre, 2007**

	<i>1 - 5 Jahre</i>	<i>5 - 10 Jahre</i>	<i>10 - 15 Jahre</i>	<i>15 - 20 Jahre</i>	<i>20 - 25 Jahre</i>	<i>25 - 30 Jahre</i>	<i>30 - 35 Jahre</i>	<i>35 - 40 Jahre</i>	<i>40 - 45 Jahre</i>	<i>45 und mehr Jahre</i>
Bezieherinnen in %	4,1	11,3	10,2	8,3	7,1	7,7	9,4	12,6	17,4	11,9
eigene Ansprüche aus GRV in Euro	218	232	304	378	508	588	687	771	856	792

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

Die geringere Erwerbstätigkeit von Frauen gegenüber Männern betrifft nicht allein die älteren Generationen. Auch für die derzeit Erwerbstätigen gilt dies (vgl. Tabelle 8 und Abbildung 7).

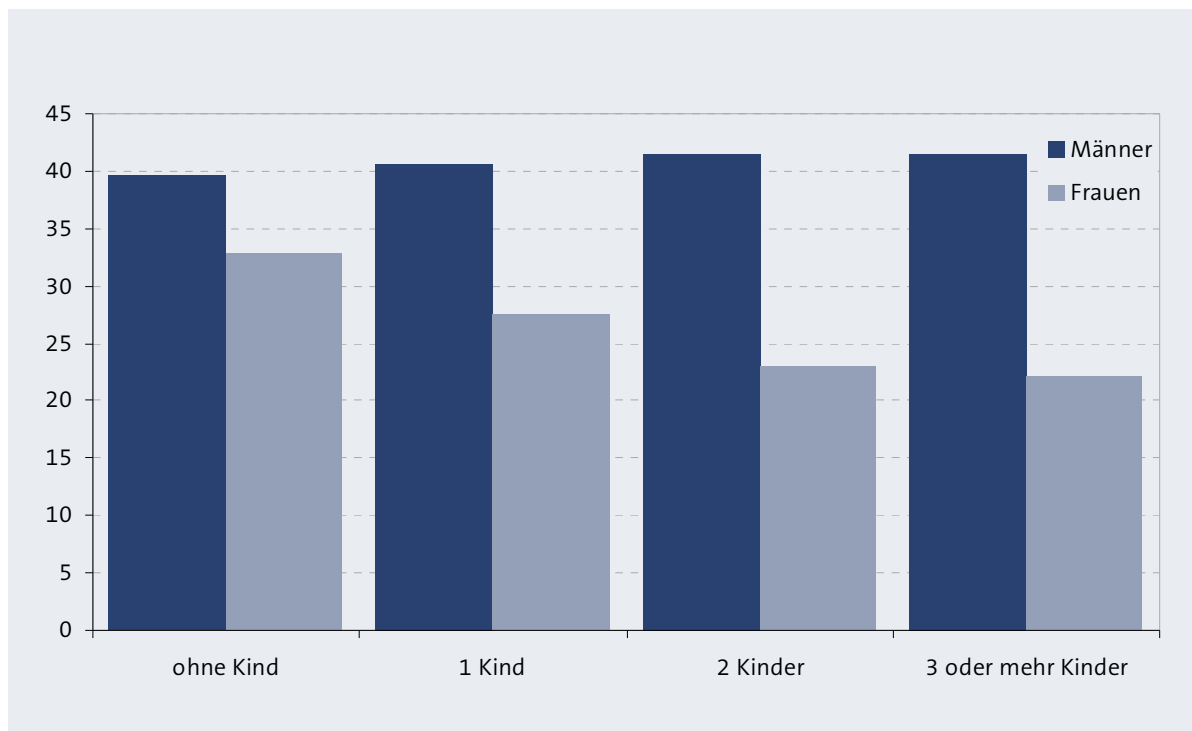
**Tabelle 8: Wochenarbeitszeiten nach Familienstand, Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigte**

	<i>Deutschland 2001</i>	<i>Deutschland 2006</i>	<i>West 2001</i>	<i>West 2006</i>	<i>Ost 2001</i>	<i>Ost 2006</i>
Männer gesamt	40,8	40,1	40,9	40,3	40,5	39,4
Frauen gesamt	31,5	30,2	30,5	29,3	35,5	33,9
ledige Männer	39,3	38,4	39,2	38,4	39,5	38,5
ledige Frauen	36,1	34,9	36,1	34,9	36,1	34,7
verheiratete Männer	41,7	41,1	41,8	41,3	41,1	40,2
verheiratete Frauen	29,1	27,5	27,6	26	35,1	33,4

*Quelle: IAQ 2008.*

<sup>4</sup> Für die Höhe der eigenen GRV-Ansprüche ist allerdings nicht allein die Anzahl der Erwerbsjahre entscheidend, sondern auch die Höhe der Beiträge. Da die Anzahl der Erwerbsjahre in der Tendenz mit der Beitragshöhe positiv korreliert sein dürfte, geht in die Rentenhöhe in Tabelle 7 auch der Effekt der Beitragshöhe implizit mit ein.

Abbildung 7: Wochenarbeitszeit nach Anzahl der Kinder, 2006 (in Stunden)

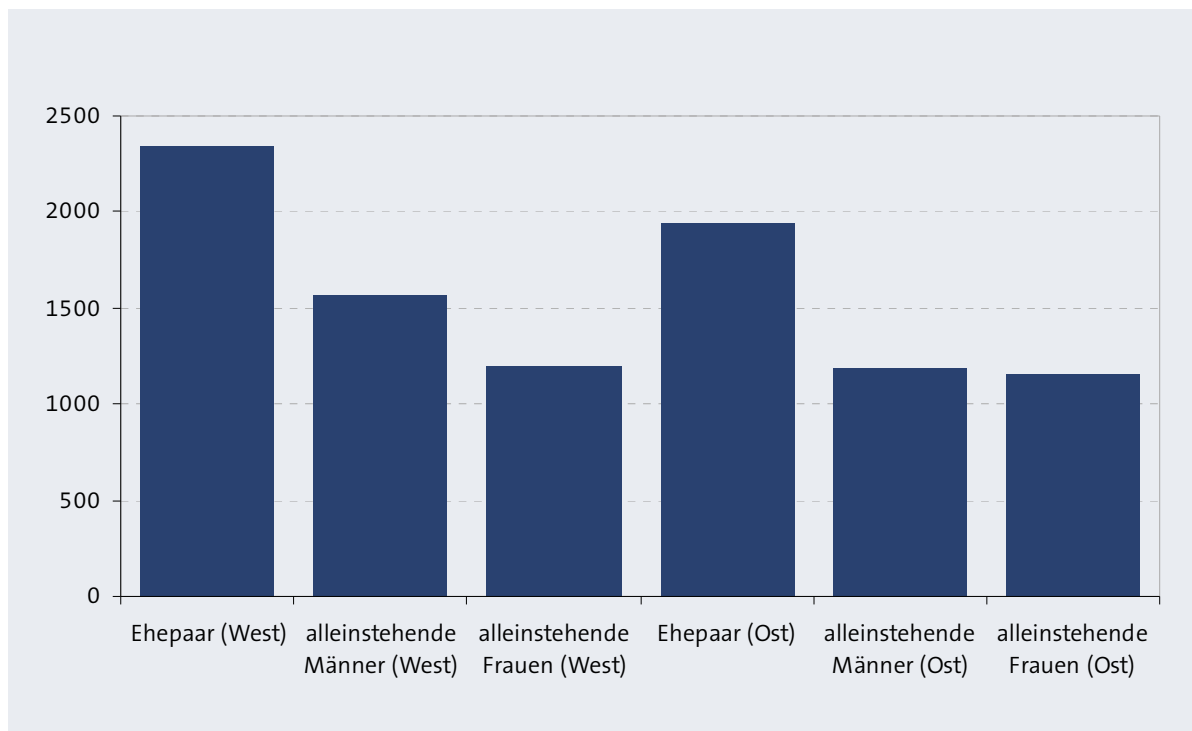


Quelle: IAQ 2008.

## 2.4 Empirischer Befund

Grundsätzlich bemisst sich die Höhe der gesetzlichen Rente nach der Höhe der Beiträge und der Anzahl der Erwerbsjahre. Die tatsächliche Rente ergibt sich aus Multiplikation von Rentenwert und Rentenpunkten. Der Rentenwert wird bestimmt durch die allgemeine wirtschaftliche und demografische Entwicklung, während die Anzahl der Rentenpunkte sich aus dem individuellen Erwerbsverlauf ergibt. Frauen weisen aus den vorstehend genannten Gründen spezifische Risikofaktoren bei der gesetzlichen Rente auf. Zwar ist immer das gesamte Haushaltseinkommen entscheidend, Frauen leben im Alter allerdings deutlich häufiger allein als Männer. Hinzu kommt, dass sich in Ehen die Rentenansprüche des Mannes nur in Teilen auf die Frau übertragen. Die Quote der Alleinlebenden beträgt bei Frauen ab 75 Jahren 63 %, während sie bei Männern gerade 24 % beträgt (Statistisches Bundesamt 2007). Frauen leben darüber hinaus bei insgesamt steigender Lebenserwartung länger als Männer. Für das Jahr 2030 wird für Neugeborene eine Lebenserwartung von 80,8 Jahren für Männer und von 86,0 Jahren für Frauen prognostiziert (vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008c). Das höhere Risiko der Frauen bei der Alterssicherung schlägt sich in dem tatsächlichen Netto-Haushaltseinkommen nieder (vgl. Abbildung 8).

**Abbildung 8: Netto-Haushaltseinkommen der Über-65-Jährigen, 2007 (in Euro)**



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008a.

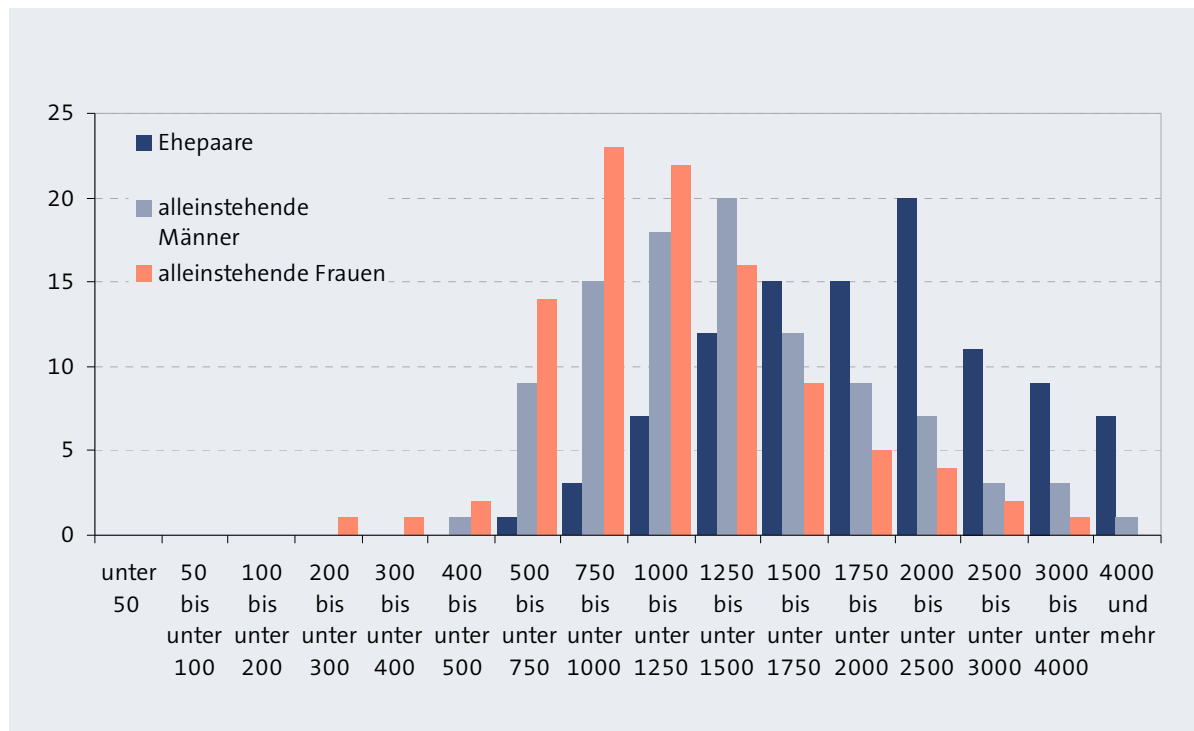
Bei Frauen besteht bei dem durchschnittlichen Netto-Haushaltseinkommen ferner ein Unterschied, ob die Frau geschieden oder ledig ist (vgl. Tabelle 9). Ledige Frauen weisen typischerweise eine andere Karriereplanung auf als Ehefrauen, die sich in größerer finanzieller Abhängigkeit vom Mann befinden, worin sich das Rentenrisiko von Scheidungen manifestiert.

**Tabelle 9: Netto-Haushaltseinkommen der Über-65-Jährigen, 2007 (in Euro)**

	<i>Ehepaare</i>	<i>Alleinstehende</i>				
		<i>Männer</i>	<i>Frauen</i>			
			<i>alle</i>	<i>geschieden</i>	<i>verwitwet</i>	<i>ledig</i>
Deutschland	2271	1502	1191	1010	1222	1178
alte Bundesländer	2350	1568	1201	1051	1218	1237
neue Bundesländer	1937	1188	1152	879	1244	929

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.

**Abbildung 9: Verteilung der Netto-Einkommen nach Haushaltstyp – Männer und Frauen über 65 Jahren, 2007 in %**



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.

Was die Altersversorgung aus gesetzlicher Rente betrifft, so zeigt sich auch hier, dass Frauen durchschnittlich deutlich weniger erhalten als Männer. Die insgesamt höheren Renten in den neuen Bundesländern sind auf die längeren Beitragszeiten zurückzuführen (vgl. Tabelle 10). Auch Frauen hatten in der ehemaligen DDR einen weitgehend geschlossenen Erwerbsverlauf. Gerade für jüngere Frauen in den neuen Bundesländern stellen unterbrochene Erwerbsbiographien ein gravierendes Rentenrisiko dar. Grund für die höhere gesetzliche Rente, aber ein niedrigeres Haushaltseinkommen sind die geringeren Alterssicherungsleistungen aus betrieblicher oder privater Vorsorge in den neuen Ländern. Insgesamt weisen in Deutschland 57 % aller Ehepaare und 44 % der Alleinstehenden Einkommen aus anderen Vorsorgequellen auf. Bis Ende September 2008 wurden 12 Millionen Riester-Verträge abgeschlossen, die durch Steuerbefreiung und Zulagen staatlich gefördert werden. Bis Ende 2007 hatten 17,5 Millionen Beschäftigte (64 % der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten) Anwartschaften auf betriebliche Zusatzversorgung aufgebaut.

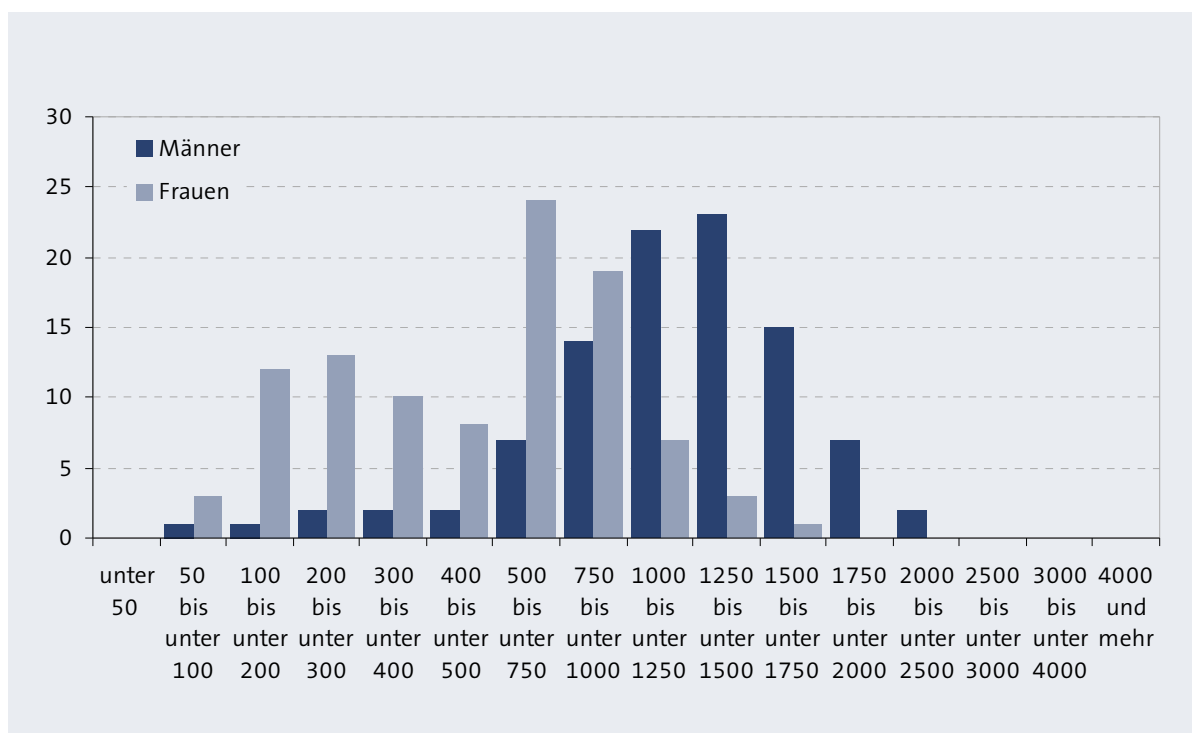
**Tabelle 10: Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung am 31.12.2007**

	<i>Deutschland</i>		<i>alte Bundesländer</i>		<i>neue Bundesländer</i>	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Anzahl der Renten in Mio.	6,6	8,7	5,1	6,6	1,5	2,1
Entgeltpunkte pro Jahr	1,0379	0,7841	1,0391	0,7735	1,0339	0,8177
Beitragsjahre	41,2	29,0	40,1	26,3	45,0	37,7
Rentenzahlbetrag in Euro	1021,28	534,24	1029,31	492,27	993,60	667,00

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

Aus der Verteilung der Renten zeigt sich für Deutschland, dass Frauen zumeist nur sehr geringe Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung beziehen (vgl. Abbildung 10).

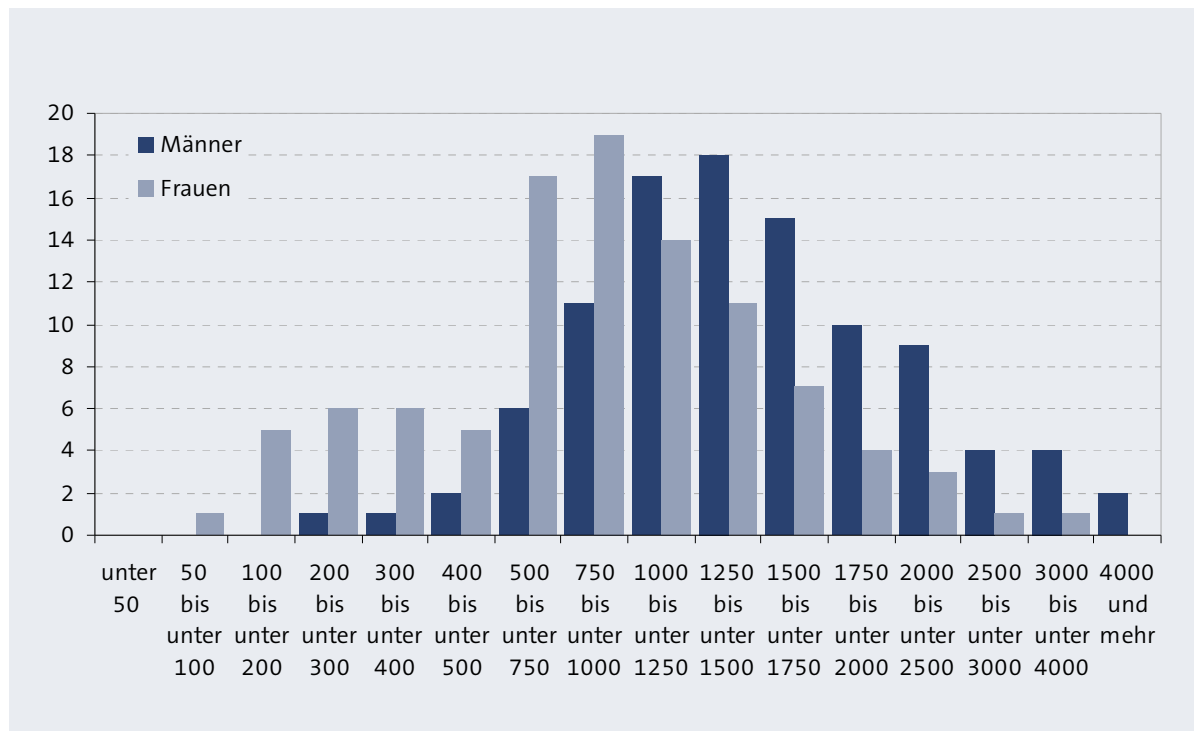
**Abbildung 10: Verteilung der gesetzlichen Rente in Deutschland – Männer und Frauen ab 65 Jahren, 2007 in %**



*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

Etwas differenzierter zeigt sich das Bild, wenn man alle Komponenten der Alterssicherungsleistungen betrachtet. Hierzu gehören nicht nur die eigenen, sondern auch die abgeleiteten Anwartschaften in der gesetzlichen Rentenversicherung (Witwenrenten etc.) sowie die betriebliche Altersvorsorge. Es zeigt sich für die Männer eine Art Normalverteilung um den Modalwert 1250 bis 1500 Euro. Der Modalwert der Verteilung für die Frauen liegt bei 750 bis 1000 Euro. Die Verteilung weist jedoch höhere Häufigkeiten in den unteren Beträgen auf (vgl. Abbildung 11).

**Abbildung 11: Bruttoeinkommen aus Alterssicherungsleistungen – Männer und Frauen ab 65 Jahren, 2007 in %**



*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

Eines der bedeutsamen Rentenrisiken für Frauen sind Erwerbsunterbrechungen infolge von Kindererziehung. Die Höhe der Rente nimmt dabei mit der Anzahl der Kinder ab (vgl. Tabelle 11). Dies gilt vor allem für die alten Bundesländer, in denen mit zunehmender Anzahl der Kinder sich auch die Erwerbsunterbrechungen der Frauen verlängern und die Beitragsjahre zur gesetzlichen Rentenversicherung mindern. Zum Teil ist diese Schlechterstellung von Müttern aber für jüngere Generationen durch den Gesetzgeber abgemildert worden, wie z. B. durch die Anhebung der anrechenbaren Erziehungszeit von einem Jahr auf drei Jahre oder die vermehrte Schaffung von Kinderkrippen. Diese Maßnahmen werden sich positiv auf die Erwerbstätigkeit von Frauen und somit auf ihr Alterseinkommen auswirken. Profitieren werden davon vor allem die jüngeren Frauen. Für große Teile der Frauen kommen diese Maßnahmen jedoch zu spät.

**Tabelle 11: Nettoeinkommen von Frauen über 65 Jahren nach Anzahl der Kinder, 2007**

		<i>Zahl der Kinder</i>				
		kein Kind	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 und mehr Kinder
Deutschland	Nettoeinkommen	1203	981	931	890	860
	davon eigene gesetzliche Rente	<b>828</b>	<b>612</b>	<b>546</b>	<b>495</b>	<b>467</b>
Alte Bundesländer	Nettoeinkommen	1242	986	926	871	842
	davon eigene gesetzliche Rente	<b>819</b>	<b>554</b>	<b>482</b>	<b>430</b>	<b>402</b>
Neue Bundesländer	Nettoeinkommen	1003	963	949	970	934
	davon eigene gesetzliche Rente	<b>872</b>	<b>785</b>	<b>756</b>	<b>733</b>	<b>719</b>

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

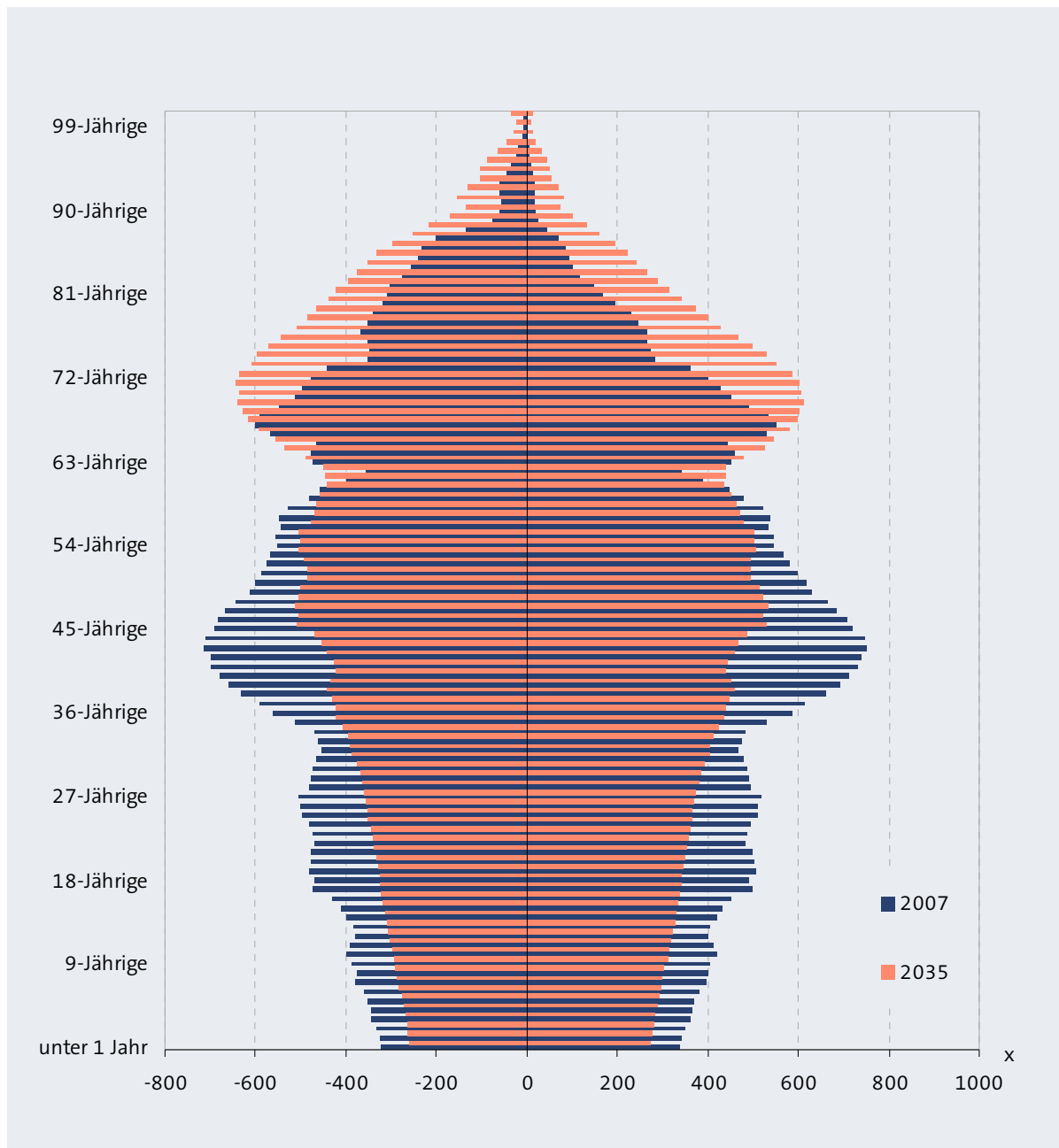
## 2.5 Prognose der Rentenentwicklung

Die gesetzliche Rente wird aufgrund der demografischen Entwicklung (vgl. Abbildung 12) in den nächsten Jahrzehnten weniger dynamisch steigen als in der Vergangenheit. Ein steigender Rentnerquotient sowie ein „Nachhaltigkeitsfaktor“ in der Rentenformel dämpfen die Rentenanpassung um durchschnittlich 0,3 Prozentpunkte jährlich (vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund 2006). Daraus resultiert eine „Versorgungslücke“, die durch zusätzliche betriebliche und private Vorsorge geschlossen werden kann.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Die „Versorgungslücke“ ist jedoch ein normativer Begriff und lässt sich allgemein kaum bestimmen, da unterstellt werden kann, dass alle Haushalte bei perfekter Voraussicht und vollkommenen Kapitalmärkten ihre Lebenseinkommen optimal zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum aufteilen.



**Abbildung 12: Demografische Entwicklung zwischen 2007 und 2035 in Deutschland nach der mittleren Variante der Bevölkerungsvorausberechnung**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2007.

Wie hoch das Versorgungsniveau durch die gesetzliche Rentenversicherung in Zukunft sein wird, hängt neben der demografischen Entwicklung auch von politischen Entscheidungen bzgl. der Beitragssatzentwicklung und dem Renteneintrittsalter ab. Bezüglich der Rentenentwicklungen existieren verschiedene Projektionen, Simulationsrechnungen und Prognosen. Diese basieren zum Teil auf sehr unterschiedlichen Annahmen.

Eine Projektion der Deutschen Rentenversicherung und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales für die Alterskohorte der zwischen 1942 und 1961 Geborenen hat folgende Ergebnisse für ein Renteneintrittsalter von 65 Jahren errechnet (vgl. Tabelle 12):

**Tabelle 12: Projektion der Bruttomonatsrente aus der gesetzlichen Rentenversicherung nach Alterskohorten, in Euro**

	<i>alte Länder</i>		<i>neue Länder</i>	
	<i>Männer</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>	<i>Frauen</i>
1942 – 1946	1072	579	1051	620
1947 – 1951	1067	583	1031	620
1952 – 1956	1078	598	1018	634
1957 – 1961	1077	623	1024	637
<b>1942 – 1961</b>	<b>1074</b>	<b>598</b>	<b>1029</b>	<b>629</b>

\*Annahmen: Zahlbetrag nach Abzug der Kranken- und Pflegeversicherung, vor Veranlagung zur Einkommensteuer: Für den Projektionszeitraum wird ein konstanter Rentenwert aus dem Jahr 2005 angenommen.

*Quelle: Deutsche Rentenversicherung 2006.*

Bei dieser Methode werden zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. in einem bestimmten Zeitraum die Erwerbsbiographien beobachtet und die Kohorteneffekte fortgeschrieben. Der Rückgang der Renten bei den Männern und die verlangsamte Dynamik bei den Frauen in den neuen Bundesländern ist im Wesentlichen auf das höhere Arbeitslosigkeitsrisiko und die geringeren Erwerbsjahre zurückzuführen, von denen insbesondere die jüngeren Kohorten betroffen sind.

Die Bundesregierung ist vom Gesetzgeber verpflichtet, anhand von Simulationsrechnungen für Modellfälle die Auswirkungen soziodemografischer Entwicklungen und der Rentengesetzgebung auf das Rentenniveau zu untersuchen. Im aktuellen Rentenbericht 2008 werden hierfür folgende Modelltypen definiert:

**Fall 1:** *Durchschnittsverdienende*, alleinstehende Person mit 45 Jahren abhängiger Beschäftigung mit Durchschnittsverdienst.

**Fall 2:** *Geringverdienende*, alleinstehende Person mit 45 Jahren abhängiger Beschäftigung mit einem Verdienst in Höhe von 2/3 des Durchschnittsverdienstes.

**Fall 3:** *Besserverdienende*, alleinstehende Person mit 45 Jahren abhängiger Beschäftigung mit einem Verdienst in Höhe von 1 1/3 des Durchschnittsverdienstes.

**Fall 4:** *Alleinerziehende mit Erwerbstätigkeit*, alleinstehende Person mit zwei Kindern und 39 Jahren abhängiger Beschäftigung mit 80 % des Durchschnittsverdienstes (sechs Jahre Kindererziehung ohne Beschäftigung, danach sieben Jahre Halbtagsbeschäftigung).

**Fall 5:** *Ehepaar mit Erwerbstätigkeit*, Ehepaar mit zwei Kindern und 45 Jahren abhängiger Beschäftigung mit Durchschnittsverdienst des ersten Partners und 39 Jahren abhängiger Beschäftigung mit 80 % des Durchschnittsverdienstes des zweiten Partners.

**Fall 6:** *Ehepaar mit unterbrochener Erwerbstätigkeit*, Ehepaar mit zwei Kindern und 45 Jahren abhängiger Beschäftigung mit Durchschnittsverdienst des ersten Partners und 24 Jahren abhängiger Beschäftigung mit 50 % des Durchschnittsverdienstes des zweiten Partners.

Unter bestimmten Modellannahmen kommen die Simulationsrechnungen für die sechs Modellfälle zu folgenden Ergebnissen (vgl. Tabelle 13). Für die Modellrechnungen wird angenommen, dass mit weiter entfernt liegendem Rentenzugang die Komponenten des Alterseinkommens aus privater Vorsorge zunehmen. Damit wird bereits eine Verhaltensanpassung unterstellt, die in dieser Weise nicht zwingend eintreten muss. Ferner sind die Änderungen der Besteuerung von Alterseinkommen nach dem Alterseinkünftegesetz (AltEinkG) für die Berechnung der Nettorente berücksichtigt.<sup>6</sup>

**Tabelle 13: Ergebnisse des Rentenniveaus für sechs Modellfälle (in Prozent)\*\***

	Fall 1			Fall 2			Fall 3		
Zugangsjahr	GRV*	Brutto	Netto	GRV	Brutto	Netto	GRV	Brutto	Netto
2008	46,5	46,5	70,8	49,9	49,9	68,8	46,5	46,5	75,5
2015	44,2	47,0	71,9	46,9	46,9	70,0	44,2	47,1	75,5
2020	42,9	47,3	71,8	45,0	45,0	70,4	42,9	47,6	74,8
2025	41,7	47,9	73,0	43,1	43,1	70,7	41,7	48,4	76,4
2030	40,4	48,6	74,3	41,2	41,2	71,1	40,4	49,2	78,3
	Fall 4			Fall 5			Fall 6		
Zugangsjahr	GRV	Brutto	Netto	GRV	Brutto	Netto	GRV	Brutto	Netto
2008	41,0	41,0	59,0	44,1	44,1	65,2	41,2	41,2	58,4
2015	39,2	41,8	61,8	42,0	44,7	67,5	39,6	42,2	61,5
2020	37,4	41,6	62,3	40,5	44,8	67,5	38,7	42,9	63,4
2025	38,2	44,2	66,2	40,2	46,3	69,9	38,6	44,4	65,9
2030	40,8	48,5	72,2	40,6	48,6	73,3	39,6	47,0	69,7

\* GRV: Gesetzliche Rentenversicherung

\*\* Bruttoeinkommen aus GRV in % des letzten Bruttogehalts; brutto: Bruttoeinkommen aus GRV und privater Vorsorge in % des letzten Bruttogehalts; netto: Nettoeinkommen aus GRV und privater Vorsorge in % des letzten Nettogehalts.

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008b.*

Als Ergebnis der Modellrechnungen lässt sich festhalten, dass das Versorgungsniveau allein aus der gesetzlichen Rentenversicherung im Zeitablauf sinkt. Zur Aufrechterhaltung des Brutto- bzw. des Nettoversorgungsniveaus ist eine private Zusatzvorsorge erforderlich.

<sup>6</sup> Für die vollständigen Modellannahmen siehe Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2008b, S. 147 ff.).

Eine eigene Prognose des HWWI findet sich für definierte Fälle in der folgenden Tabelle 14.

**Tabelle 14: HWWI-Prognose der realen gesetzlichen Bruttorente von Frauen**

<i>Alter / Ausbildung</i>	<i>25 Jahre / Abitur und Ausbildung</i>				<i>30 Jahre / Abitur und Ausbildung</i>			
Anzahl der Kinder	<i>kein Kind</i>		<i>ein Kind</i>		<i>kein Kind</i>		<i>ein Kind</i>	
Bruttojahreseinkommen in Euro	18000	30000	18000	30000	24000	36000	24000	36000
monatliche Bruttorente aus GRV in Euro	832	1386	850	1365	1066	1600	1073	1571
In % des letzten Bruttomonatseinkommens vor Renteneintritt	43,1	43,1	44,9	43,2	42,8	42,7	43,5	42,5
In % des aktuellen Bruttomonatseinkommens	55,5	55,5	56,7	54,6	53,3	53,3	53,7	52,4
<i>Alter / Ausbildung</i>	<i>40 Jahre / Abitur und Ausbildung</i>				<i>50 Jahre / Abitur und Ausbildung</i>			
Anzahl der Kinder	<i>ein Kind</i>		<i>zwei Kinder</i>		<i>ein Kind</i>		<i>zwei Kinder</i>	
Bruttojahreseinkommen in Euro	30000	42000	30000	42000	36000	48000	36000	48000
monatliche Bruttorente aus GRV in Euro	1245	1713	1250	1699	1466	1946	1466	1937
In % des letzten Bruttomonatseinkommens vor Renteneintritt	42,4	41,6	42,5	41,3	44,2	44,0	44,2	43,8
In % des aktuellen Bruttomonatseinkommens	49,8	48,9	50,0	48,6	48,9	48,7	48,9	48,4
<i>Alter / Ausbildung</i>	<i>25 Jahre / Realschule und Lehre</i>				<i>30 Jahre / Realschule und Lehre</i>			
Anzahl der Kinder	<i>kein Kind</i>		<i>ein Kind</i>		<i>kein Kind</i>		<i>ein Kind</i>	
Bruttojahreseinkommen in Euro	12000	18000	12000	18000	15000	21000	15000	21000
monatliche Bruttorente aus GRV in Euro	574	860	617	886	696	975	737	1001
In % des letzten Bruttomonatseinkommens vor Renteneintritt	48,5	48,5	52,6	50,4	48,1	48,1	50,8	49,3
In % des aktuellen Bruttomonatseinkommens	57,4	57,4	61,7	59,1	55,7	55,7	58,9	57,2
<i>Alter / Ausbildung</i>	<i>40 Jahre / Realschule und Lehre</i>				<i>50 Jahre / Realschule und Lehre</i>			
Anzahl der Kinder	<i>ein Kind</i>		<i>zwei Kinder</i>		<i>ein Kind</i>		<i>zwei Kinder</i>	
Bruttojahreseinkommen in Euro	18000	24000	18000	24000	21000	27000	21000	27000
monatliche Bruttorente aus GRV in Euro	825	1075	859	1095	940	1201	950	1207
In % des letzten Bruttomonatseinkommens vor Renteneintritt	49,4	48,2	51,4	49,1	50,2	49,9	50,8	50,1
In % des aktuellen Bruttomonatseinkommens	55,0	53,7	57,3	54,7	53,7	53,4	54,3	53,6

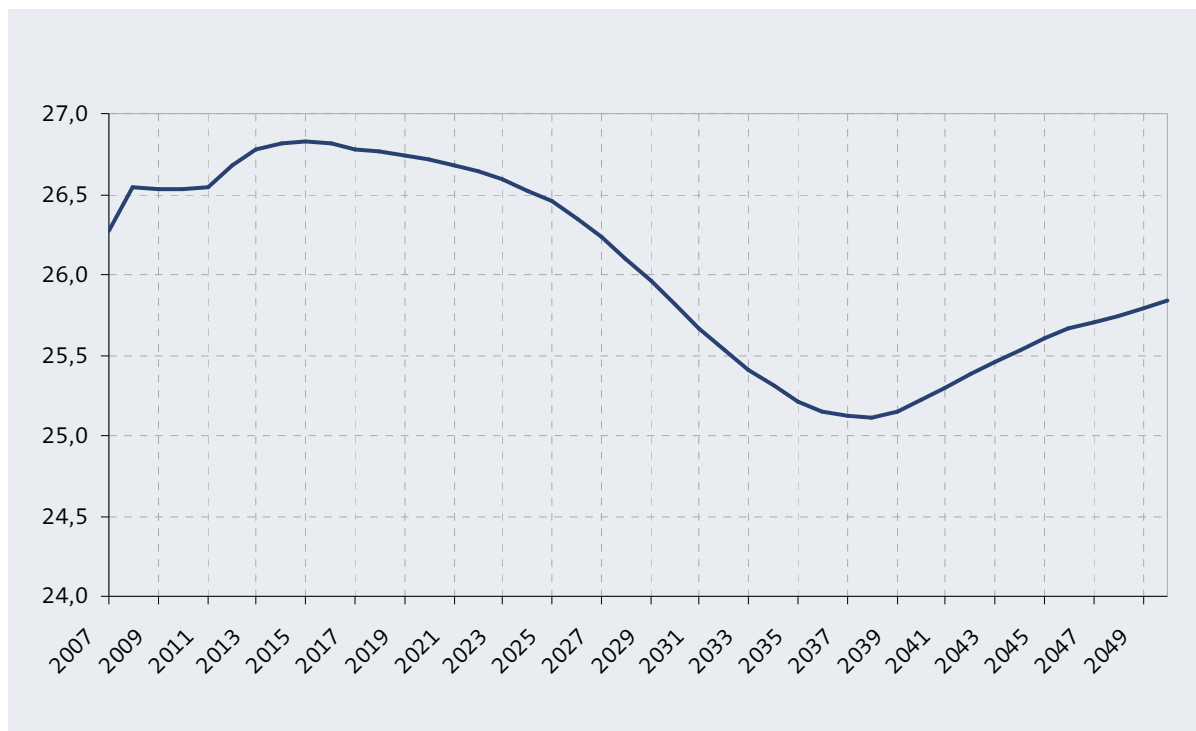
\*Annahmen: Das Renteneintrittsalter beträgt 67 Jahre. Das angegebene Bruttojahreseinkommen ist das Haushaltseinkommen. Die Erwerbsverläufe sind idealisiert, d. h. es entstehen keine Ausfallzeiten außer einem Jahr pro Kind, das vor 1992 geboren wurde, und drei Jahre pro Kind, das ab 1992 geboren wurde. Für unterschiedliche Bildungsabschlüsse werden unterschiedliche Einkommensprofile in Bezug auf das Lebensalter unterstellt. Für die in Tabelle 14 betrachteten Fälle wird für Abitur mit anschließender Ausbildung ein jährliches reales Einkommenswachstum von 0,6 % angenommen, für Realschule und Lehre von 0,4 %. In die Prognose gehen außerdem gesamtwirtschaftliches reales Lohnwachstum von real 0,3 % p. a. sowie die demografische Entwicklung gemäß der mittleren Variante der Bevölkerungsvorausrechnung durch das Statistische Bundesamt ein.

*Quelle: Berechnungen des HWWI.*

Es wird deutlich, dass die heute Vierzigjährigen am stärksten vom demografischen Wandel betroffen sein werden, da in den Jahren 2030 bis 2035 die Generation der „Baby-Boomer“ dann

in Rente gehen wird und der Rentenwert am niedrigsten ist (vgl. Abbildung 13). Das Alterseinkommen aus der gesetzlichen Rentenversicherung in Prozent des aktuellen und des letzten Erwerbseinkommens vor Renteneintritt ist jedoch nur eine individuelle Größe. Inwieweit damit eine Veränderung der relativen Position gegenüber der Erwerbsgeneration, der Rentengeneration oder des persönlichen Umfelds verbunden ist, lässt sich damit nicht aussagen. Die relative Einkommensposition in der Gesellschaft dürfte aber für die „empfundene“ Wohlfahrt ein entscheidender Faktor sein.

**Abbildung 13: Prognose des Rentenwertes in Euro**



Quelle: Berechnungen des HWWI (vgl. Anhang 1).

### 3 Konsumverhalten von Frauen

#### 3.1 Daten und Methodik

Die sogenannte „Versorgungslücke“ stellt den prozentualen Verlust des Alterseinkommens gegenüber dem Erwerbseinkommen dar. Diese wird aufgrund der demografischen Entwicklung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten zunehmen. Ein Ausbau der betrieblichen und der privaten Vorsorge ist daher unerlässlich, um das Versorgungsniveau aus der GRV zu erhöhen. Grundsätzlich ist das Ausmaß an privater Zusatzvorsorge eine Frage der individuell optimalen Aufteilung des Lebensinkommens auf Gegenwarts- und Zukunftskonsum. Jeder Haushalt wird den jeweils optimalen Konsumpfad wählen, der den Nutzen über die Zeit maximiert. Insoweit stellt der Begriff „Versorgungslücke“ ein eher normatives Konzept dar. Der tatsächliche Nutzenverlust aus einer Abweichung des Alterseinkommens vom Erwerbseinkommen lässt sich nicht unmittelbar messen.

Neben dem Konzept der Versorgungslücke existiert eine andere Methode, die Einschränkungen im Alter durch niedrigere Renten abzubilden. Durch Schätzungen der Einkommenselastizitäten in Bezug auf unterschiedliche Konsumkategorien zu verschiedenen Zeitpunkten des Lebensalters können Einkommens- und Alterseffekt in Bezug auf den Konsum simultan quantifiziert werden.<sup>7</sup> Zu diesem Zweck wurden die Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) vom Statistischen Bundesamt ausgewertet. Anhand von Einzelschätzungen für die betrachteten Konsumbereiche wurden zunächst die Residuen ermittelt. Als erklärende Variable gingen das Einkommen, die Bildung, das Alter, der Haushaltstyp sowie als Dummy Baudarlehen ein. Die Residuen als nicht durch die genannten Variablen erklärtes Konsumverhalten lassen sich dann als Präferenzen interpretieren. Anschließend wurden mit einer Clusteranalyse über die Residuen idealtypische Konsumtypen ermittelt. Für diese Konsumtypen können anhand der altersabhängigen Einkommenselastizitäten die Konsumprofile bzw. Konsummuster für unterschiedliche Lebensalter ermittelt werden. Ebenso können die Konsumkategorien benannt werden, in denen sich im Alter Einkommensrückgänge in Ausgabenrückgängen niederschlagen. Insbesondere können die Kategorien anhand der Größe der Einkommenselastizitäten zu den Bereichen „Luxus“, „Lebensart“ und „Grundbedürfnisse“ aggregiert werden (vgl. Abbildung 14). Mit Hilfe der Einkommenselastizitäten können unter Einschluss des Alterseffekts die Einschränkungen in diesen Bereichen bei Einkommensreduzierung quantifiziert werden. Dabei ist zwischen absoluten Änderungen (Betrag in Euro) und relativen Änderungen (Anteile an den Ausgaben in Prozent) zu unterscheiden (vgl. Abbildung 15).

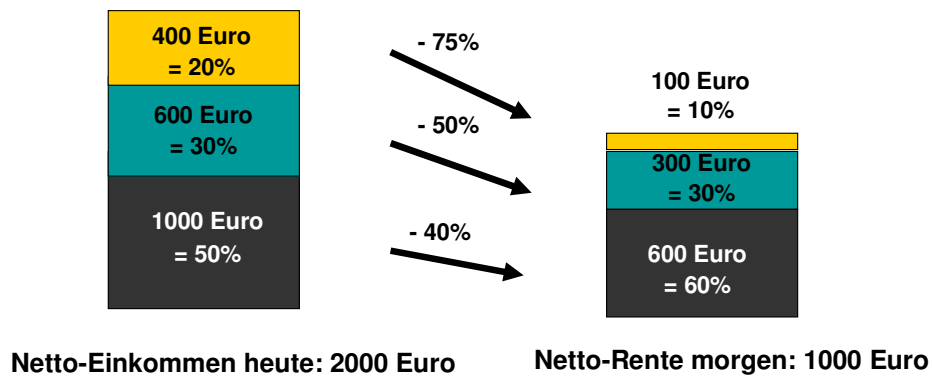
**Abbildung 14: Konsumbereiche nach der Höhe der Einkommenselastizität**



Quelle: Darstellung des HWWI.

<sup>7</sup> Die Einkommenselastizität misst die prozentuale Veränderung der Ausgaben für einen bestimmten Konsumbereich bei einer Veränderung des Einkommens um ein Prozent. Hierbei wird unterstellt, dass die relativen Preise konstant sind. Um den tatsächlichen Nutzenverlust angeben zu können, müssten altersabhängige geldmetrische Nutzenfunktionen geschätzt werden. Diese stellen jedoch kein empirisches, sondern ein theoretisches Konzept dar.

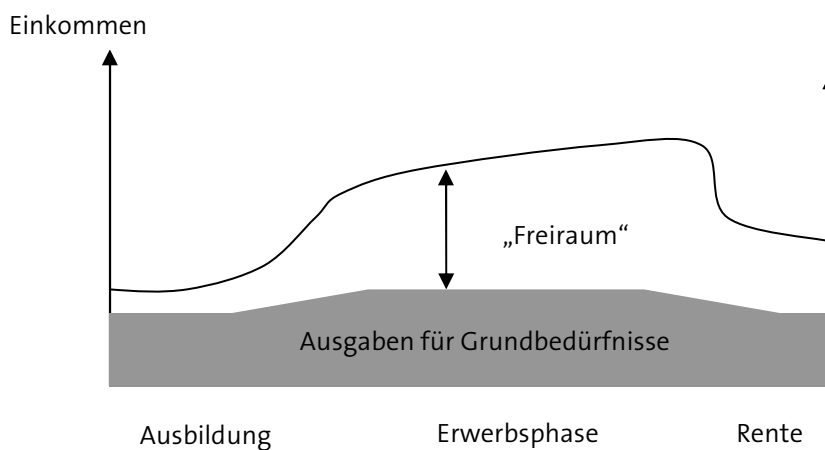
Abbildung 15: Wirkungen von Einkommensänderungen



Quelle: Darstellung des HWWI.

Das „Freiraum“-Konzept definiert Grundbedürfnisse anhand der Höhe der Einkommenselastizitäten. Je unelastischer die Ausgaben in bestimmten Kategorien auf Einkommensänderungen reagieren, desto eher gehören diese Kategorien zu den Grundbedürfnissen. „Freiraum“ definiert sich folglich als Ausgaben, die oberhalb dieser Grundbedürfnisse getätigt werden und dem Lebensart, der gesellschaftlichen Teilhabe und den Luxusbedürfnissen dienen (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Finanzielle „Freiräume“ in Lebensphasen

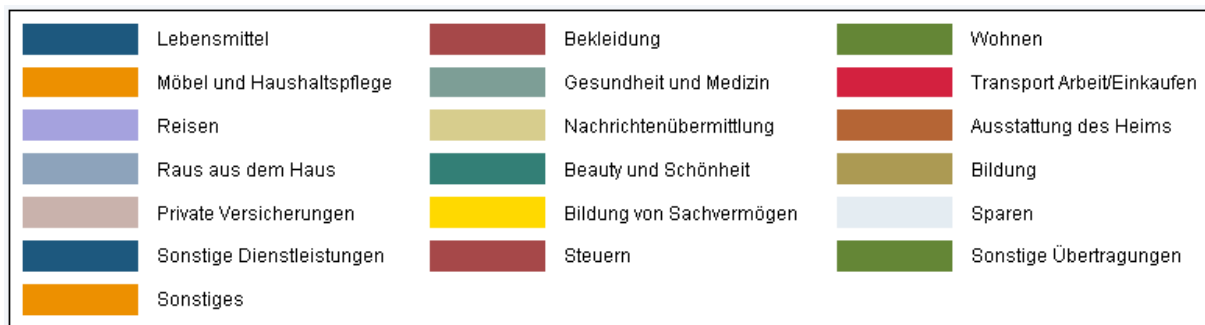


Quelle: Darstellung des HWWI.

### 3.2 Konsummuster und Konsumtypen

Die Einzelregressionen wurden anhand folgender Konsumkategorien aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) geschätzt (vgl. Abbildung 17).

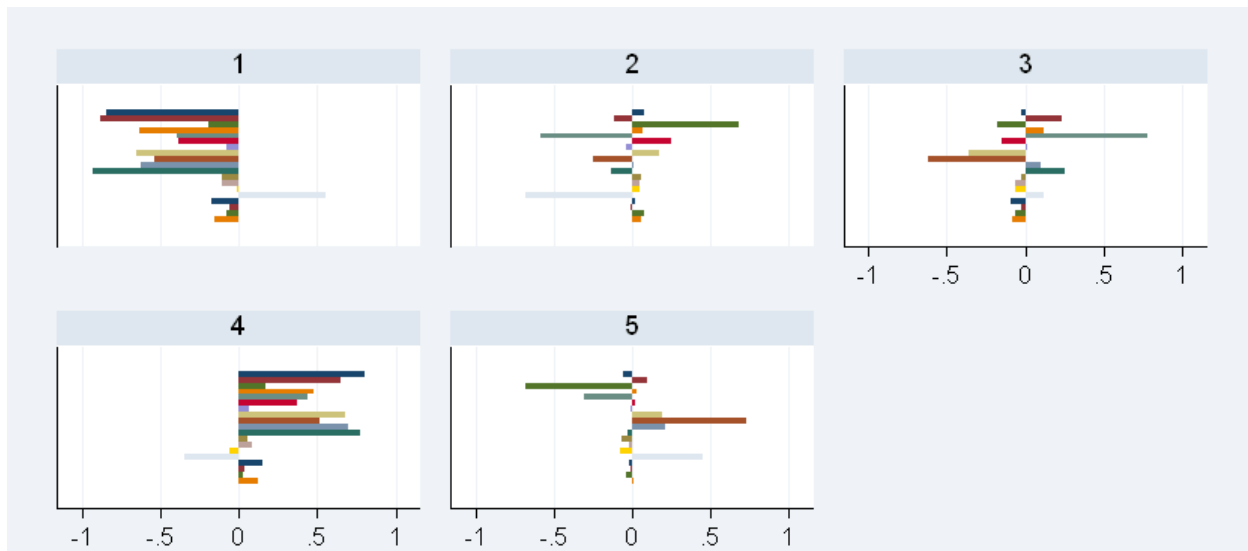
**Abbildung 17: Konsumkategorien aus der EVS**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2008, Darstellung des HWWI.

Mit den Residuen aus den Einzelregressionen lassen sich mit Hilfe einer Clusteranalyse unterschiedliche Konsumtypen identifizieren, die ein jeweils charakteristisches, trennscharfes Konsumprofil aufweisen. Die Ergebnisse der Clusteranalyse finden sich in Abbildung 18.<sup>8</sup>

**Abbildung 18: Konsumtypen und Konsumprofile**



Anmerkung: Die Werte in der Abbildung sind die durchschnittlichen Abweichungen des jeweiligen Clusters von der Einkommenselastizität der Grundgesamtheit.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2008, Berechnungen und Darstellung des HWWI.

Die identifizierten Konsumtypen lassen wie folgt charakterisieren:

**Typ 1:** Alle Ausgabenkategorien weisen unterdurchschnittliche Ausgaben auf bis auf „Sparen“.

**Typ 2:** Dieser Typus hat eine hohe Präferenz für Dinge des alltäglichen Lebens und weist entsprechend überdurchschnittliche Ausgaben in den Kategorien „Lebensmittel“, „Wohnen“, „Möbel“, „Kommunikation“ und „Transport“ auf.

**Typ 3:** Dieser Typus legt viel Wert auf „Kleidung“, „Beauty“ sowie „Möbel und Haushaltspflege“ und gibt viel Geld für „Gesundheit“ aus.

<sup>8</sup> Das Prinzip der Clusteranalyse besteht darin, die Varianz innerhalb eines Clusters zu minimieren und zwischen den Clustern zu maximieren.

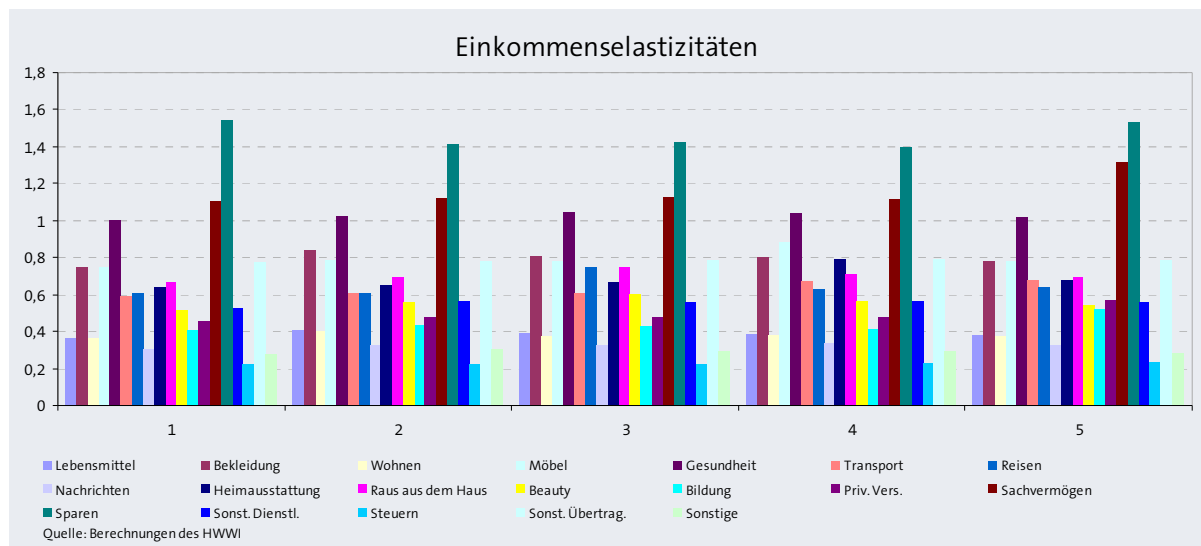


**Typ 4:** Dieser Typus ist konsumfreudig und gibt insbesondere in den Bereichen „Lebensmittel“, „Kleidung“, „Beauty“ und „Raus aus dem Haus“ viel Geld aus.

**Typ 5:** Dieser Typus gibt viel aus für „Kleidung“, „Kommunikation“ und „Ausstattung des Heims“ (Unterhaltungselektronik, Computer etc.) sowie für „Raus aus dem Haus“ und „Sparen“. Für sie ist die Balance zwischen „Leben heute genießen“ und „an die Zukunft denken“ wichtig.

Diese Typen unterscheiden sich nicht allein hinsichtlich ihrer Ausgabenprofile und Konsummuster, sondern auch in Bezug auf die Einkommenselastizitäten (vgl. Abbildung 19). Die geschätzten Einkommenselastizitäten ergeben sich aus Daten, die das vergangenheitsbezogene Verhalten abbilden. In Zukunft können sich Verschiebungen infolge gesellschaftlicher Entwicklungen ergeben, wie z. B. eine größere Freizeitpräferenz (vgl. Opaschowski et al. 2006).

**Abbildung 19: Einkommenselastizitäten nach Konsumtypen und Kategorien**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2008, Berechnungen und Darstellung des HWWI.

### 3.3 „Freiraum“ von Frauen im Alter

Gemäß dieser Typisierung können nun Rückgänge des Alterseinkommens gegenüber dem Erwerbseinkommen analysiert werden. Im Folgenden wird ein Beispiel für eine solche Analyse dargestellt.<sup>9</sup>

Eine „Stilbewusste“ (Typ 3), die heute 32 Jahre alt ist, alleine lebt und kein Baudarlehen hat, verfüge über ein monatliches Nettoeinkommen von 2000 Euro. Bekommt diese Frau später eine Rente von netto 1000 Euro, so ändert sich ihr Ausgabenprofil wie folgt:

<sup>9</sup> Die Berechnungen erfolgen anhand der geschätzten Einkommenselastizitäten. Da es sich aber um Punktelastizitäten handelt, nimmt der „Fehler“ mit der Höhe der Einkommensvariation zu.

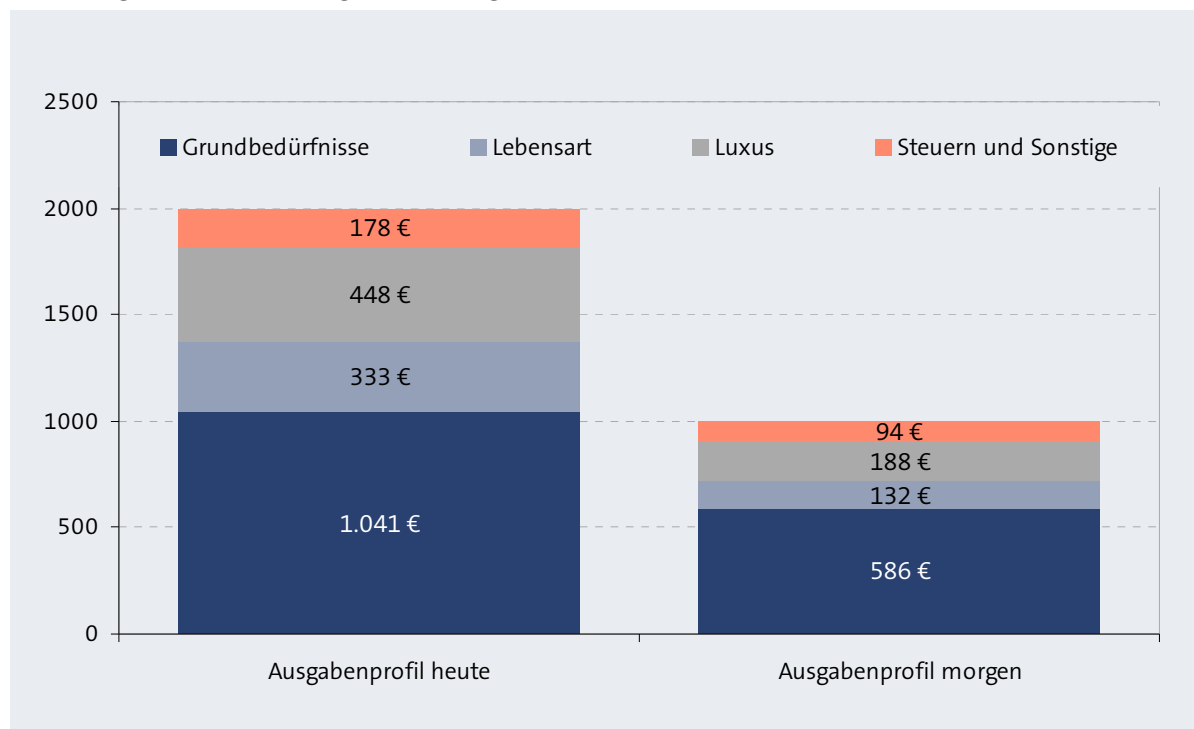
**Tabelle 15: Ausgabenprofile heute und morgen**

Ausgabenprofil heute		Ausgabenprofil morgen	
Grundbedürfnisse	1.041 Euro	Grundbedürfnisse	586 Euro
Lebensart	333 Euro	Lebensart	132 Euro
Luxus	448 Euro	Luxus	188 Euro
Steuern und Sonstige	178 Euro	Steuern und Sonstige	94 Euro
<b>Summe</b>	<b>2.000 Euro</b>	<b>Summe</b>	<b>1.000 Euro</b>

Quelle: Berechnungen des HWWI.

Graphisch ergeben sich folgende Veränderungen:

**Abbildung 20: Veränderungen der Ausgabenstruktur**



Quelle: Berechnungen des HWWI.

Als absolute und relative Veränderungen ergeben sich folgende Werte:

**Tabelle 16: Veränderungen der Ausgabenstruktur absolut und relativ**

Veränderung	absolut	relativ
Grundbedürfnisse	- 455 Euro	- 43,7%
Lebensart	- 201 Euro	- 60,5%
Luxus	- 260 Euro	- 58,0%
Sparen, Steuern, Sonstige	- 84 Euro	- 46,9%
<b>insgesamt</b>	<b>- 1000 Euro</b>	<b>- 50,0%</b>

Quelle: Berechnungen des HWWI.

Die Rückgänge der Alterseinkommen gegenüber den Erwerbseinkommen und die Einschränkungen in den einzelnen Konsumbereichen erlauben weiterhin ausdrücklich keine Aussagen über Nutzen. So kann ein höherer Gegenwartskonsum und ein geringerer Alterskonsum optimal sein, wenn Personen z. B. eine hohe Präferenz für Sport und Reisen haben und gleichzeitig

erwarten, im Alter aufgrund physischer Einschränkungen diesen Aktivitäten nicht mehr im gleichen Umfang und in gleicher Intensität nachgehen zu können. Der medizinische Fortschritt und die schon heute zu beobachtende Verlängerung der aktiven Lebensphase wirken jedoch dieser Erwartung entgegen. Die hohe zeitliche Präferenz für Gegenwartskonsum gegenüber zukünftigem Konsum könnte wegen einer tendenziellen Unterschätzung des medizinischen Fortschritts die Entscheidung für eine optimale Altersvorsorge verzerren.

## **4 Politikimplikationen und Handlungsempfehlungen**

Der empirische Befund zur Rentensituation von Frauen in Deutschland hat gezeigt, dass es eine Reihe von spezifischen Rentenrisiken für Frauen gibt. Dazu zählen eine formal schlechtere Ausbildung insbesondere von Frauen älterer Generationen gegenüber Männern, Kindererziehung, Hausarbeit und andere Unterbrechungen der Erwerbsbiographie sowie – daraus resultierend – eine größere finanzielle Abhängigkeit vom Partner und eine geringe Integration in das Erwerbsleben. Alle diese Faktoren haben dazu geführt, dass Frauen geringere Einkommen erzielen und weniger Beitragsjahre aufweisen als Männer, was sich unmittelbar in niedrigere Renten auswirkt.

Der Gesetzgeber hat in den vergangenen Jahren viele Maßnahmen ergriffen, die dazu beitragen, die genannten Rentenrisiken von Frauen zu reduzieren. Vor allem die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf muss hier im Vordergrund stehen. Dabei geht es nicht darum, normativ in die Entscheidung von Haushalten und Familien in Bezug auf Kinder und Erwerbstätigkeit einzugreifen, sondern Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, Frauen im Erwerbsleben den Männern gleichzustellen. Je erfolgreicher diese Maßnahmen sind, desto eher wird die Anzahl der Kinder steigen und desto höher kann gleichzeitig die Erwerbsquote von Frauen sein.

Viele dieser Maßnahmen sind teils jedoch erst in Vorbereitung, teils fangen die schon beschlossenen Maßnahmen erst langsam an zu wirken. Insoweit kommen diese Maßnahmen für viele Frauen schon zu spät. Für unterschiedliche Generationen von Frauen gelten zudem spezifische Kohorteneffekte, z. B. ist die formale Ausbildung von jüngeren Frauen höher, die Gleichstellung im Beruf verbessert und die Lebensplanung selbstbestimmter. Insbesondere die Frauen der „Baby-Boomer“-Generation, die ab dem Jahr 2030 in Rente gehen, konnten aber kaum noch von den familien- und arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen profitieren. Sie tragen also eine doppelte Rentenlast: den demografischen Effekt einer alternden Gesellschaft und die noch unzureichende Gleichstellung bzw. mangelnde Vereinbarkeit von Familie und Beruf in weiten Teilen ihres Erwerbsleben. Für diese, aber auch für alle anderen Frauen gilt, dass die gesetzliche Rente in Zukunft das derzeitige Versorgungsniveau von Rentnerinnen und Rentnern nicht nachhaltig sichern kann. Der positive Effekt der stärkeren Integration der Frauen in das Erwerbsleben kann den negativen Effekt der demografischen Alterung der Gesellschaft nicht vollständig kompensieren. Um sich auch im Alter finanziell unabhängig „Freiräume“ zu erhal-

ten, ist eine stärkere private Vorsorge von Frauen erforderlich. Die Politik sollte daher weiterhin sowohl die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern als auch die private Vorsorge fördern. Darüber hinaus ist aber auch ein Mentalitätswechsel insbesondere bei Frauen erforderlich, der die Altersvorsorge zu einem Bestandteil privater Lebensplanung macht.

## Anhang 1: Rentenprognose

Tabelle 17: Prognose des realen Rentenwertes

<i>Jahr</i>	<i>realer Rentenwert in Euro</i>
2007	26,27
2008	26,54
2009	26,53
2010	26,53
2011	26,55
2012	26,68
2013	26,78
2014	26,82
2015	26,83
2016	26,81
2017	26,78
2018	26,76
2019	26,74
2020	26,72
2021	26,68
2022	26,64
2023	26,59
2024	26,52
2025	26,45
2026	26,35
2027	26,23
2028	26,10
2029	25,97
2030	25,82
2031	25,67
2032	25,54
2033	25,41
2034	25,30
2035	25,21
2036	25,15
2037	25,12
2038	25,11
2039	25,15
2040	25,22
2041	25,30
2042	25,39
2043	25,46
2044	25,53
2045	25,60
2046	25,66
2047	25,70
2048	25,75
2049	25,79
2050	25,84

*Quelle: Berechnungen des HWWI.*

## Anhang 2: Konsumprofile und Konsumtypen

Tabelle 18: Konsumgruppen nach der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe

Konsumgruppe	Bezeichnung	Kategorien nach der EVS
C01	Lebensmittel	ef225-ef229 bzw. ef51+ef52 sowie ef343 + ef344
C02	Bekleidung	ef230-ef242 bzw. ef53
C03	Wohnen	ef243-ef263 bzw. ef54-ef57
C04	Möbel und Haushaltsführung	ef264-ef279 bzw. ef58
C05	Gesundheit und Medizin	ef280-ef291 bzw. ef59
C06	Transport Arbeit/Einkaufen	ef292-ef305
C07	Reisen	ef306-ef308, ef337-ef338, ef345
C08	Nachrichtenübermittlung	ef309-ef313 bzw. ef61
C09	Ausstattung des Heims	ef314-ef319
C10	Raus aus dem Haus	ef320-ef336
C11	Beauty und Schönheit	ef346-ef350, ef352
C12	Bildung	ef339-ef342 bzw. ef63
K01	Sonstige Dienstleistungen	(ef351), ef353-ef357
K02	Steuern	ef358-ef362
C13	Private Versicherungen	ef363-ef367
K03	Sonstige Übertragungen	ef368-ef378
C14	Bildung von Sachvermögen	ef379-ef383
C15	Sparen	ef384-ef396
K05	Sonstiges	ef397-ef399

Quelle: Statistisches Bundesamt 2008 (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe)

### 1 Aufbau der Schätzung

#### 1.1 Übersicht

1. Schritt: Identifikation der Präferenzen  
Regression über sozioökonomische Merkmale. Residuen spiegeln die Präferenzen wider.  
Dieser Schritt wird für alle Konsumbereiche durchgeführt.

2. Schritt: Identifikation von Konsumgruppen  
Clusteranalyse über die Residuen der Konsumbereiche.

3. Schritt: Schätzung des Konsumverhaltens  
Regression über sozioökonomische Merkmale und Konsumgruppen.

4. Schritt: Prognose des Konsumverhaltens  
Vorausschätzung des heutigen und zukünftigen Konsumverhaltens anhand der geschätzten Verhaltensgleichungen und der individuellen Merkmale.

## **1.2 Identifikation der Präferenzen**

Die logarithmierten Konsumausgaben der Konsumbereiche werden einzeln über die sozioökonomischen Merkmale (Alter, Haushaltstyp, Bildung, [logarithmiertes] Einkommen und Baudarlehen) geschätzt.

Dazu wurden insgesamt sechs Schätzvarianten durchgeführt (A1-B3):

A: mit Bildung als erklärende Variable

B: ohne Bildung als erklärende Variable

1: einfache Dummyvariablen

2: Interaktion zwischen Einkommen und Altersgruppe

3: Interaktion zwischen Altersgruppe und Baudarlehen

Baudarlehen ist eine Dummyvariable, die darauf testet, ob Ausgaben für ein Baudarlehen vorliegen. Dies dient dazu, die Ausgabenschwankungen zwischen Haushalten, welche zuvor ein Haus gekauft haben und solchen, die keins gekauft haben, aufzufangen. Für die hier verwendete Fassung wurde die Variante B3 gewählt.

## **1.3 Identifikation von Konsumentengruppen**

Zur Identifikation der Konsumentengruppen wurden verschiedene Clusteranalysen durchgeführt. In der hier verwendeten Fassung wurden die Konsumentengruppen vorgegeben und dann mithilfe von kmeans optimiert. In anderen Versionen wurde kmeans bzw. kmed mit zufälligen Startclustern verwendet und auf die verschiedenen Regressionstypen angewandt mit wahlweise 4 oder 5 Clustern.

## **1.4 Schätzung des Konsumverhaltens**

Mithilfe der Cluster wurde eine neue Regression über die Konsumbereiche durchgeführt, bei denen die Konsumausgaben in Abhängigkeit von den sozioökonomischen Variablen (Varianten wie oben) und der Clusterzugehörigkeit (in den verschiedenen Varianten) geschätzt wurden. Zusätzlich wurden Schätzvarianten mit Interaktionsterm zwischen Cluster und Einkommen erstellt. In der hier verwendeten Fassung wird die Variante mit Interaktionsterm zwischen Cluster und Einkommen zugrunde gelegt.

## **1.5 Prognose des Konsumverhaltens**

Aus den Koeffizienten der Schätzung des Konsumverhaltens wurden für ausgewählte Varianten Tabellen erstellt, mit denen die Konsumausgaben in Abhängigkeit von den soziodemografischen Variablen und dem Einkommen ermittelt werden können. In der hier verwendeten Fassung wurde die optimierte Clusterung sowie B3 mit Interaktionsterm zwischen Cluster und Einkommen gewählt.

## Literatur

BOLL, C. (2009), Lohneinbußen durch geburtsbedingte Erwerbsunterbrechungen - fertilitätstheoretische Einordnung, Quantifizierung auf Basis von SOEP-Daten und familienpolitische Implikationen, HWWI Research Paper, 1-19, Hamburg.

BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2008a), Ergänzender Bericht der Bundesregierung zum Rentenversicherungsbericht 2008, Berlin.

BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2008b), Bericht der Bundesregierung: Rentenversicherungsbericht 2008, Berlin.

BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2008c), Rentenratgeber für Frauen, Berlin.

DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG BUND (2006), Altersvorsorge in Deutschland 2005, Berlin.

DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG BUND (2008a), Das Renten-ABC, Berlin.

DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG BUND (2008b), „Riestern“ leicht gemacht – Ihre Checkliste, Berlin.

EUROSTAT (2009), Pressemitteilung 29/2009, 06. März 2009.

INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG IAB (2009), Lohnungleichheit zwischen Frauen und Männern in Deutschland seit 15 Jahren kaum geringer geworden, Pressemitteilung vom 19.03.2009.

INSTITUT FÜR ARBEIT UND QUALIFIKATION, IAQ-Report 2008-04.

OPASCHOWSKI, H. W. / PIRES, M. / REINHARDT, U. (Hg.) (2006), Freizeitwirtschaft. Die Leitökonomie der Zukunft, Münster.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2006), Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2007), Frauen in Deutschland 2006, Wiesbaden.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2008), Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, Wiesbaden.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2009),

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/VerdiensteArbeitskosten/2008>.



## HWWI Policy Papers

der HWWI-Kompetenzbereiche „Wirtschaftliche Trends“ sowie „Hamburg und regionale Entwicklungen“

### 11. Biokraftstoffe: Ziele, Chancen und Risiken

Michael Bräuninger, Sebastian Schröer, Sven Schulze  
Hamburg, Januar 2009

### 10. Das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz in Deutschland: Analyse potenzieller Effekte auf Geburtenzahl und Fertilitätsstruktur

Nora Reich  
Hamburg, Dezember 2008

### 9. Champions des Sports 2008 - Ein empirischer Vergleich deutscher Sportstädte

Max Steinhardt, Henning Vöpel  
Hamburg, November 2008

### 8. Regionale Unternehmens- und Beschäftigungsdynamik

Michael Bräuninger, Friso Schlitte  
Hamburg, Dezember 2007

### 7. Erbschaftssteuer – Abschaffen ist besser als revidieren

Thomas Straubhaar  
Hamburg, Dezember 2007

### 6. Gesundheitsentwicklung in Deutschland bis 2037 – Eine volkswirtschaftliche Kostensimulation

Michael Bräuninger et al.  
Hamburg, Dezember 2007

### 5. Ökologische Steuerreform in der Schweiz

Michael Bräuninger, Sven Schulze, Thomas Straubhaar  
Hamburg, Oktober 2007

### 4. Champions des Sports – Ein empirischer Vergleich deutscher Sportstädte

Max Steinhardt, Henning Vöpel  
Hamburg, Oktober 2007

### 3. Wirtschaftsfaktor Erdgasbranche

Michael Bräuninger et al.  
Hamburg, August 2007

### 2. Auswirkungen von Strompreiserhöhungen auf Preise, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit

Michael Bräuninger, Jörg Hinze, Norbert Kriedel, Henning Vöpel  
Hamburg, April 2007

### 1. Demographische Entwicklung: Problem oder Phantom?

Sebastian Schröer, Thomas Straubhaar  
Hamburg, November 2006

Das **Hamburgische WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)** ist ein gemeinnütziger, unabhängiger Think Tank mit den zentralen Aufgaben:

- die Wirtschaftswissenschaften in Forschung und Lehre zu fördern,
- eigene, qualitativ hochwertige Forschung in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu betreiben,
- sowie die Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und die interessierte Öffentlichkeit über ökonomische Entwicklungen unabhängig und kompetent zu beraten und zu informieren.

Das HWWI betreibt interdisziplinäre Forschung in den folgenden Kompetenzbereichen: Wirtschaftliche Trends, Hamburg und regionale Entwicklungen, Weltwirtschaft sowie Migration Research Group.

Gesellschafter des im Jahr 2005 gegründeten Instituts sind die Universität Hamburg und die Handelskammer Hamburg.

Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)

Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg

Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776

info

# @hwwi.org | [www.hwwi.org](http://www.hwwi.org)