

Lewicki, Maria; Wigger, Berthold U.

Article — Published Version

Wer ist von Altersarmut bedroht?

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Lewicki, Maria; Wigger, Berthold U. (2013) : Wer ist von Altersarmut bedroht?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 93, Iss. 7, pp. 462-465, <https://doi.org/10.1007/s10273-013-1548-7>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/113715>

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.

Maria Lewicki, Berthold U. Wigger

Wer ist von Altersarmut bedroht?

Altersarmut ist gegenwärtig in Deutschland ein zentrales Thema. Für die Zukunft wird ein deutlicher Anstieg befürchtet. Wer aber ist davon bedroht? Die Autoren werfen einen detaillierten Blick auf typisierte Erwerbsverläufe und deren Folgen für die Höhe der Renten. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass eine ursachengerechte Bekämpfung der Altersarmut schon bei der Armut vor Eintritt in das Rentenalter ansetzen sollte.

Der demografische Wandel verändert das Verhältnis von Beitragszahlern und Rentenempfängern zuungunsten der Beitragszahler. Bereits heute liegt Verhältnis von Rentnern und Beitragszahlern, d.h. der Rentnerquotient, bei über 50% und wird nach Prognosen bis 2030 auf 70% steigen.¹ Die Politik hat darauf reagiert und das gesetzliche Renteneintrittsalter erhöht sowie verschiedene Dämpfungsfaktoren für die Entwicklung des Rentenniveaus eingeführt. Mit der Rentenreform 2007² wurde das Renteneintrittsalter schrittweise von 65 auf 67 angehoben; 1964 oder später geborene Personen können erst mit 67 Jahren abschlagsfrei in Rente gehen. Für früher geborene Personen gelten Übergangsregeln.

Als ein Dämpfungsfaktor wurde der sogenannte Riester-Faktor in die Rentenformel aufgenommen.³ Dieser geht davon aus, dass alle Versicherten zusätzlich privat für ihr Alter vorsorgen. Entsprechend wird das Rentenniveau der gesetzlichen Rentenversicherung sukzessive gesenkt. Mit dem RV-Nachhaltigkeitsgesetz⁴ wurde zudem die Rentenformel um einen Nachhaltigkeitsfaktor ergänzt. Dieser bewirkt eine Absenkung des Rentenniveaus, sobald der Rent-

nerquotient steigt. Zwar sind diese Reformen darauf angelegt, die finanzielle Stabilität der Gesetzlichen Rentenversicherung zu gewährleisten und sichern damit den künftigen Alterskonsum. Dennoch wird gerade wegen der Reformen für die Zukunft eine größere Altersarmut befürchtet.⁵

Rentenansprüche und Entgeltpunkte

Welche Personengruppen haben besonders niedrige Rentenansprüche und sind deshalb am meisten von Altersarmut bedroht? Im deutschen Rentensystem ist die Rentenhöhe stark mit der zugrundeliegenden Erwerbsbiographie verknüpft. Die Versicherten sammeln im Laufe ihres Erwerbslebens Entgeltpunkte. Zum Renteneintritt wird die Summe der Entgeltpunkte in die Rentenformel eingesetzt und die monatliche Bruttorente berechnet. Eine vereinfachte Darstellung der Rentenformel sieht wie folgt aus:

$$\text{monatlicher Bruttorentenbetrag} = \text{Rentenartfaktor} * \text{Summe Entgeltpunkte} * \text{aktueller Rentenwert} * \text{Rentenzugangsfaktor}$$

Der Rentenartfaktor unterscheidet zwischen den verschiedenen Rentenarten. Die reguläre Altersrente sowie die volle Erwerbsminderungsrente haben beide einen Zugangsfaktor von 1. Andere Rentenarten haben einen geringeren Zugangsfaktor, die Vollwaisenrente beispielsweise einen Zugangsfaktor von 0,2. Der aktuelle Rentenwert definiert den Wert eines Entgeltpunktes und wird jährlich zum 1. Juli von der Bundesregierung festgelegt. Der Rentenwert wird gemäß der Veränderungen der Löhne und Gehälter angepasst.⁶ Seit dem 1.7.2012 beträgt der Rentenwert in Westdeutschland 28,07 Euro. Der Rentenzugangsfaktor korrigiert die Rentenhöhe durch entsprechende Abschläge oder Zuschläge, falls die Person den Rentenbezug vorzeitig in An-

1 Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Demografischer Wandel in Deutschland, H. 1, 2011, S. 23 f.; sowie Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme, Bericht der Kommission, 2003.

2 RV-Altersgrenzenanpassungsgesetz (20.4.2007).

3 Altersvermögensergänzungsgesetz (AvmEG), (13/2001 – Bundesgesetzblatt I S. 403) gültig ab 01/2002.

4 RV-Nachhaltigkeitsgesetz vom 21.7.2004, Bundesgesetzblatt I, S. 1791.

5 Vgl. z.B. H. Noll, S. Weick: Altersarmut: Tendenz steigend: Analysen zu Lebensstandard und Armut im Alter, in: Informationsdienst Soziale Indikatoren, H. 47, 2012, S. 1-7; G. Bäcker: Altersarmut – ein Zukunftsproblem, in: Informationsdienst Altersfragen, 28. Jg. (2011), H. 2, S. 3-10; J. Goebel, M. Grabka: Zur Entwicklung der Altersarmut in Deutschland, in: DIW Wochenbericht, 78. Jg. (2011), Nr. 25, S. 3-16.

6 Geregelt in §68 SGB IV.

Maria Lewicki, Dipl.-Wirtschaftsmathematikerin, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Karlsruher Institut für Technologie.

Prof. Dr. Berthold U. Wigger leitet dort den Lehrstuhl für Finanzwissenschaft und Public Management.

spruch nimmt oder diesen hinauszögert.⁷ Die Summe der Entgeltpunkte ergibt sich aus dem durchschnittlichen Bruttojahreseinkommen nach folgender Formel:

$$\text{persönliche Entgeltpunkte} = \frac{\text{persönliches beitragspflichtiges Einkommen}}{\text{durchschnittliches Bruttoeinkommen}}$$

Entspricht das eigene Einkommen exakt dem Durchschnittseinkommen aller Versicherten,⁸ so wird für das Beitragsjahr genau ein Entgeltpunkt gutgeschrieben. Liegt das Einkommen über dem Durchschnittsverdienst, erhält der Versicherte mehr als einen Entgeltpunkt, bei geringerem Einkommen bekommt der Versicherte weniger als einen Entgeltpunkt.

Himmelreicher und Stuchlik⁹ haben die Entwicklung der persönlichen Entgeltpunkte von Rentenzugängen für den Zeitraum von 1993 bis 2007 untersucht. Mit Ausnahme von Frauen aus Westdeutschland nahm die Spreizung der Rentenansprüche innerhalb dieses Zeitraums zu. Bei allen Männern sowie bei Frauen aus Ostdeutschland sank der Median der Rentenansprüche um 6%. Um eine hohe Zahl von Entgeltpunkten zu erreichen, ist generell eine möglichst durchgehende Beschäftigung notwendig. So zeigen Reidmüller und Willert,¹⁰ dass bereits kurze Erwerbsunterbrechungen von ein bis drei Jahren zu einem Verlust von 10% in der Rentenhöhe führen.

Ursachen für niedrige Altersrenten

Veränderungen in den Erwerbsbiographien und ihre Auswirkungen auf die Rentenhöhe werden auch in einer Studie der Hans-Böckler-Stiftung¹¹ analysiert. Die Studie zeigt, dass sich neben Erwerbsunterbrechungen ein später Erwerbseintritt sowie ein früher Erwerbsaustritt negativ auf die Rentenhöhe auswirken. Vor allem jüngere Kohorten, die eine hohe Zahl von Monaten mit Arbeitslosigkeit aufweisen und zudem durch längere Ausbildungszeiten erst spät in den Arbeitsmarkt eintreten, erhalten später niedrige Renten.

7 Für jeden Monat vorzeitigem Bezug ist ein Abschlag von 3% hinzunehmen, für jeden Monat des Hinauszögerns bekommt der Beitragszahler hingegen einen Zuschlag auf die Bruttorente von 5%. Die Abschläge oder Zuschläge gelten dabei für die gesamte Rentenbezugsdauer.

8 Das vorläufige Durchschnittseinkommen aller Versicherten für 2012 liegt bei 32 446 Euro.

9 R. K. Himmelreicher, A. Stuchlik: Entwicklung und Verteilung von Entgeltpunkten in der gesetzlichen Rentenversicherung, in: Deutsche Rentenversicherung, 63. Jg. (2008), Nr. 6, S. 532-547.

10 B. Riedmüller, M. Willert: Die Zukunft der Alterssicherung, Analyse und Dokumentation der Datengrundlagen aktueller Rentenpolitik, Gutachten im Auftrag der Hans Böckler Stiftung, 2008.

11 Siehe F. Trischler, E. Kistler: Gute Erwerbsbiographien. Arbeitspapier 4: Wandel im Erwerbsverlauf und Rentenanspruch, in: ifes Internationales Institut für Empirische Sozialökonomie (Hrsg.), 2011.

Tabelle 1
Deskriptive Statistik

Eigenschaft		
Gesamtzahl der Fallstudie		19 190
Geschlecht	männlich	12 007
	weiblich	7 183
Rentenart	Altersrente	9 758
	Altersrente für Frauen	6 648
	Altersrente für langjährig Versicherte	2 784
Verheiratet		14 825
Reguläres Renteneintrittsalter in Jahren	Median	63,49
	Minimum	60
	Maximum	65
Summe persönlicher Entgeltpunkte ¹	Median	28,18
	Minimum	0,9
	Maximum	74
Monate mit vorzeitigem Rentenbezug	Median	16,88
	Minimum	0
	Maximum	60
Monate des Hinausschiebens des Rentenbezugs	Median	0,01
	Minimum	0
	Maximum	11
Erwerbstätigenjahre	Median	25,62
	Minimum	0,08
	Maximum	51,17

¹ Persönliche Entgeltpunkte beinhalten bereits Abschläge oder Zuschläge für einen vorzeitigen oder verspäteten Renteneintritt.

Quelle: eigene Berechnungen aus dem Biographiedatensatz zu Vollendeten Versichertenleben (VVL) 2007 des FDZ-RV.

In der vorliegenden Untersuchung zeigen wir detailliert, welche Personengruppen in welchem Umfang Rentenansprüche erwerben, und identifizieren die spezifischen Ursachen für niedrige Altersrenten. Dazu nutzen wir den Datensatz SUF-VVL 2007 des Forschungsdatenzentrums der Deutschen Rentenversicherung (FDZ)¹² mit den vollendeten Versicherungsbiographien des Jahres 2007. Der Datensatz enthält 34 437 Fälle mit 142 Variablen. Für jede beobachtete Person beginnt die Versicherungsbiographie im Januar des Jahres, in dem sie das 14. Lebensjahr erreicht, und erstreckt sich über 52 Jahre. Für die weitere Analyse schließen wir alle Fälle aus, in denen die Rente manuell berechnet worden ist (460), alle Erwerbsminderungsrenten (3468), alle Fälle, in denen Rente und Einkommen zeitgleich erscheinen (529), sowie alle Fälle mit weniger als mindestens einem Monat Erwerbstätigkeit. Damit bleiben 19 190 Fälle übrig. Die deskriptive Statistik zu dieser Fallauswahl findet sich in Tabelle 1.

12 Forschungsdatenzentrum der Deutschen Rentenversicherung-Biographiedatensatz für die Biographiedaten zu Vollendeten Versichertenleben (VVL) 2007.

Tabelle 2
Merkmale der Cluster

Cluster	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Größe ¹	10,50	22,40	12,00	7,20	5,90	7,90	12,80	15,30	5,90
Weiblich ²	0,00	59,20	78,40	40,00	27,00	76,30	67,00	99,70	94,70
Erwerbsjahre ³	36,37	37,90	37,07	16,77	16,77	18,55	15,50	13,27	10,75
Monate mit Abschlagen ⁴	8,35	27,48	26,46	8,37	8,04	23,44	11,59	11,08	9,39
Persönliche Entgeltpunkte ⁵	47,19	43,83	36,91	36,66	26,64	21,26	15,25	13,72	11,47
Entgeltpunkte aus Erwerbstätigkeit ⁶	42,44	38,26	32,57	32,83	16,94	13,49	11,53	9,02	7,12
Monatlicher Rentenzahlbetrag 2013 ⁷	1324,62	1230,31	1036,06	1029,05	747,78	596,77	428,07	385,12	321,96
Verlauf der Erwerbstätigkeit	Ausbildung, Wehr-/Zivildienst, Erwerbstätigkeit	Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Teilzeitarbeit	Geringe, Ausbildung, Erwerbstätigkeit	Höhere Ausbildung mit Studium, Erwerbstätigkeit	Höhere Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Selbstständigkeit	Ausbildung, Kindererziehung, Teilzeitarbeit, Arbeitslosigkeit, Pflege	Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Kindererziehung, kein beruflicher Wiedereinstieg	Geringe Ausbildung, Kindererziehung, Teilzeitarbeit	Ausbildung, Kindererziehung, Teilzeitarbeit und geringfügige Beschäftigung

¹ Zahl der Personen in dem Cluster in % der Gesamtanzahl. ² Zahl der weiblichen Personen in % der Zahl der Personen in dem jeweiligen Cluster.

³ Durchschnittliche Zahl der Erwerbsjahre in dem jeweiligen Cluster. ⁴ Durchschnittliche Zahl der Monate mit Abschlagen in dem jeweiligen Cluster.

⁵ Durchschnittliche persönliche Entgeltpunkte in dem jeweiligen Cluster. ⁶ Durchschnittliche Entgeltpunkte aus Erwerbstätigkeit in dem jeweiligen Cluster.

⁷ In Euro pro Versichertem, berechnet anhand der persönlichen Entgeltpunkte sowie dem aktuellen Rentenwert West 2013 in Höhe von 28,07 Euro. Der Rentenwert Ost 2013 beträgt 24,92 Euro, d.h. für Ostdeutschland ergeben sich dementsprechend niedrigere Rentenzahlbeträge.

Wir verbinden Angaben über die Zahl der persönlichen Entgeltpunkte pro Monat und Angaben darüber, in welcher Erwerbssituation (Erwerbstätigkeit, Kindererziehung, Arbeitslosigkeit etc.) diese Entgeltpunkte von den Versicherten erworben wurden, und charakterisieren typische Erwerbsbiographien mit Hilfe einer Two-Step-Cluster-Analyse.¹³ Die Clusterung erfolgt nach der Anzahl der Monate der jeweiligen Erwerbssituation. Insgesamt erhalten wir neun Cluster, die jeweils eine typisierte Erwerbsbiographie repräsentieren. Die Güte der Clusterung wird durch eine Diskriminanzanalyse bestätigt.

Clusterspezifische Merkmale sind in Tabelle 2 wiedergegeben. Die Cluster sind nach der Zahl der erworbenen Entgeltpunkte angeordnet (Cluster 1 mit der höchsten, Cluster 9 mit der niedrigsten Anzahl). In jedem Cluster beginnt die Erwerbsbiographie mit der Ausbildungszeit. Die Cluster 3 und 8 weisen niedrige Bildungsniveaus auf. Lange Ausbildungszeiten finden sich in Cluster 4 und teilweise in Cluster 5, was auf höhere Bildung (inklusive Hochschulstudium) hindeutet. Weiblich dominierte Cluster weisen lange Zeiten der Kindererziehung auf. Im Beobachtungszeitraum bestand zudem für Frauen die Möglichkeit eines vorgezogenen Renteneintritts mit 60 Jahren in Form einer speziellen Altersrente. Beides führt zu einer geringeren Zahl von persönlichen Entgeltpunk-

ten (vgl. Tabelle 2). Das ausschließlich männliche Cluster 1 erreicht die höchste Zahl von persönlichen Entgeltpunkten, verursacht durch lange und kontinuierliche Erwerbstätigkeit.¹⁴ Cluster 4 zeigt, dass Personen mit einem späteren Eintritt in den Arbeitsmarkt aufgrund längerer Ausbildungszeiten es im Allgemeinen nicht schaffen, fehlende Beitragszeiten mit späteren höheren Beitragszahlungen auszugleichen.

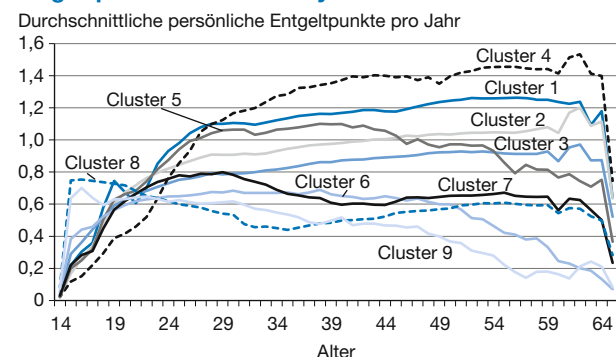
In Tabelle 2 sind die durchschnittlichen monatlichen Rentenzahlbeträge für 2013 berechnet. Während die ersten vier Cluster auf eine monatliche Bruttorente von über 1000 Euro kommen, erreichen die fünf nächsten Cluster Rentenzahlbeträge die teilweise deutlich unterhalb der von der Bundesregierung festgesetzten Armutsgrenze für einen Single-Haushalt von 952 Euro liegen.¹⁵ Die Cluster 3 und 4 weisen aufgrund einer kontinuierlichen Erwerbstätigkeit eine relativ hohe Zahl von Entgeltpunkten auf. Unterschiede in der Entgeltpunktezahl lassen sich sowohl auf die Einkommenshöhe als auch auf den Bildungsstand zurückführen. Cluster 5 ist gesondert zu betrachten, weil mit Beginn der Selbstständigkeit die Pflichtversicherung in der gesetzlichen Rentenversicherung erlischt und deshalb dort in der Regel keine weiteren Entgeltpunkte erworben werden. Eine relativ niedrige Zahl von Entgeltpunk-

¹⁴ Da Abschlagen aufgrund eines vorzeitigen Renteneintritts bereits berücksichtigt wurden, liegt die maximale Gesamtzahl von Entgeltpunkten sogar noch höher.

¹⁵ Siehe Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Lebenslagen in Deutschland – Der vierte Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, 2013.

¹³ Für genauere Informationen zur Two-Step-Cluster-Analyse siehe IBM SPSS: Statistics Base 19, 2010. Der Algorithmus ist beschrieben in IBM SPSS: Statistics 19 Algorithms, 2010.

Abbildung 1
Entgeltpunkte im Lebenszyklus



Quelle: eigene Berechnungen.

ten erreichen die Cluster 6 bis 9. Die Unterschiede zu den Clustern 1 bis 4 reichen von -29% bis -76% in der Anzahl der gesammelten Entgeltpunkte. Cluster 6 erreicht mit knapp 21 Entgeltpunkten den höchsten Wert unter den Clustern mit relativ wenigen Entgeltpunkten. Dieses Cluster weist einen mittleren Bildungsstand, Kindererziehungszeiten sowie Zeiten der Erwerbstätigkeit auf, die zwar teilweise auf Teilzeitbeschäftigung beruhen, aber dennoch zu merklichen Beitragszahlungen führen. Prägendes Merkmal dieses Clusters sind Pflegezeiten gegen Ende des Erwerbsverlaufs. Zwar werden auch für Pflegezeiten Entgeltpunkte angerechnet, jedoch nicht in gleichem Maße wie für Erwerbstätigkeit.

Personen in Cluster 7 erreichen mit knapp 15 Entgeltpunkten den zweithöchsten Wert innerhalb der Cluster mit relativ wenigen Entgeltpunkten. Diese Personen treten nach der Ausbildung in einen Erwerbsberuf ein. Dieser wird jedoch bald durch Kindererziehungszeiten unterbrochen und im Anschluss daran erfolgt ein Wiedereinstieg ins Berufsleben nur im Einzelfall. Deshalb werden in der zweiten Hälfte des Erwerbsverlaufs nur wenige weitere Entgeltpunkte gesammelt. Personen in Cluster 8 kommen im Durchschnitt auf knapp 13 Entgeltpunkte. Dieses fast ausschließlich weibliche Cluster zeichnet sich durch ein geringes Bildungsniveau aus. Neben Kindererziehungszeiten finden sich nur wenige Zeiten der Erwerbstätigkeit und diese überwiegend in Teilzeitbeschäftigung mit geringem Verdienst. Entsprechend erwerben Personen in diesem Cluster nur eine niedrige Zahl von Entgelt-

punkten. Personen in Cluster 9 erreichen mit knapp 11 Entgeltpunkten den niedrigsten Wert. Ausschlaggebend ist der geringe Anteil an Zeiten der Erwerbsarbeit im Erwerbsverlauf.

Abbildung 1 veranschaulicht den Verlauf der erreichten Entgeltpunkte pro Lebensjahr im Lebenszyklus für die verschiedenen Cluster. Hohe Werte an Entgeltpunkten in jungen Lebensjahren deuten auf eine kurze Bildungsphase und einen frühen Berufseinstieg hin (Cluster 8 und 9). Im Gegensatz dazu steigt die Entgeltpunktkurve des Clusters 4 erst nach dem Studienabschluss mit Mitte 20 deutlich an und erreicht ab dem 30. Lebensjahr bis zum Renteneintritt durchweg die höchsten Werte. Arbeitslosigkeit und/oder eine geringfügige Beschäftigung führen zu flachen oder abfallenden Entgeltpunktkurven (Cluster 6, 7 und 9). Einbrüche und Sprünge ab dem 58. Lebensjahr zeigen die intensive Inanspruchnahme von Frührenten ab diesem Lebensjahr.

Schlussfolgerungen

Erwerbsarbeit ist der entscheidende Faktor für das Erreichen einer ausreichenden Zahl von Entgeltpunkten und eines armutsvermeidenden Rentenanspruchs. Fehlende Erwerbszeiten bedingt durch Arbeitslosigkeit, Kindererziehung, Pflege von Angehörigen und langen Ausbildungszeiten führen zu einer niedrigen Zahl von Entgeltpunkten und diese zu niedrigen Altersrenten. Von Altersarmut betroffen sind Personen mit geringen Erwerbseinkommen und von Arbeitslosigkeit durchbrochenen Erwerbsbiographien sowie alleinerziehende, nicht berufstätige Frauen. Altersarmut droht mit anderen Worten jenen Personen, die bereits im Erwerbsalter von Armut betroffen sind (oder sogar schon im Kindesalter). Ursache dafür wiederum sind mangelnde Bildung sowie fehlender oder erschwerter Zugang zum Arbeitsmarkt. Eine ursachengerechte Bekämpfung künftiger Altersarmut erfordert deshalb bestmögliche Zugänge zur Bildung von früher Kindheit an, flexible und aufnahmefähige Arbeitsmärkte sowie ein flächendeckendes Angebot an Kinderbetreuung, das auch alleinerziehenden Frauen die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit erlaubt. Die Stellschrauben zur Vermeidung von Altersarmut finden sich mit anderen Worten nicht im System der Gesetzlichen Rentenversicherung, sondern dort, wo auch die Ursachen für Armut vor Eintritt in das Rentenalter angesiedelt sind.

Title: Who Is at Risk of Poverty in Old Age?

Abstract: Which groups have particularly low pension entitlements and are therefore most at risk of poverty in old age? Participation in the labour force for some individuals may be interrupted for a variety of reasons, including education, unemployment, raising children or caring for relatives, all of which result in low pensions. Those who are most at risk of poverty in old age are individuals with low earnings, frequent or long periods of unemployment, and single, unemployed mothers. In other words, those impoverished while young are most likely to remain impoverished into old age. Poverty among the elderly should therefore be addressed with the same instruments with which poverty is being fought in earlier stages of life, rather than through changes in the statutory pension insurance system.

JEL Classification: H55, I32, I38