

Johannes Clemens

Versicherungsmathematisch „faire“ Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt

Ein vorgezogener Renteneintritt bedeutet für die Versicherten eine längere Rentenbezugs- und eine kürzere Beitragszahlungsdauer. Um wie viel muss eine vorgezogene Rente gekürzt werden, damit den Beitragszahlern keine zusätzliche Last aufgebürdet bzw. kein Anreiz zur Frühverrentung geboten wird?

Nach der aktuellen Rentenformel gehen sowohl die Beitragsjahre als auch die in diesen Jahren erzielten versicherungspflichtigen Einkommen in die Summe der Entgeltpunkte ein. Wird die Beitragsphase durch Frühverrentung verkürzt, so fällt der Rentenanspruch auch ohne Abschläge geringer aus. Wird eine 40-jährige Beitragsdauer (bei über den Lebenszyklus konstanter relativer Einkommensposition) beispielsweise um ein Jahr vermindert, so fällt die Rente um 1/40 bzw. 2,5% niedriger aus. Für die gesetzliche Rentenversicherung ist die Frühverrentung unter diesen Bedingungen jedoch nicht finanzierungsneutral: Während der Rentenanspruch lediglich um den Anteil der im letzten Beitragsjahr erworbenen Entgeltpunkte an der Summe aller Entgeltpunkte gekürzt wird (z.B. 1/40), steigt die Summe der Rentenausgaben – ohne Abschläge gerechnet – um den Anteil dieses Jahres an der Summe der Rentenjahre (z.B. 1/20).

Mit der Rentenreform 1992 wurden deshalb zusätzliche Abschläge in Höhe von 3,6% pro Jahr (bzw. 0,3% pro Monat) vorgezogenen Renteneintritts beschlossen. Seit Anfang 2002 müssen beispielsweise alle Versicherten, die wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit mit 60 statt mit 65 Jahren in Rente gehen, den vollen Abschlag in Höhe von 18,0% in Kauf nehmen. Wird der Rentenbeginn dagegen über das 65. Lebensjahr hinaus verschoben, so sind Rentenzuschläge in Höhe von 6% pro Jahr vorgesehen.

Johannes Clemens, 41, Dipl.-Ökonom, ist als Referent für Sozialpolitik in der volkswirtschaftlichen Abteilung der Deutschen Bundesbank tätig. Er war Mitarbeiter in der Geschäftsstelle der Rürup II-Kommission. In diesem Beitrag gibt er seine persönliche Meinung wieder.

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, ob die Abschläge zusammen mit dem in der Rentenformel eingebauten Korrekturmechanismus ausreichen, um

- den Beitragssatz zur Rentenversicherung zu stabilisieren und
- keinen Anreiz zum vorzeitigem Renteneintritt zu setzen.

Es lässt sich zeigen, dass zwischen diesen beiden Zielen immer dann ein Konflikt besteht, wenn der jährliche Renten Anpassungssatz und die individuelle Zeitpräferenzrate voneinander abweichen. Das Urteil über die versicherungsmathematische „Fairness“ eines Abschlags hängt also von der jeweiligen Perspektive des Fragestellers ab.

Abschläge zur Stabilisierung des Beitragssatzes

Die Abschläge, die notwendig sind, um eine Erhöhung des Beitragssatzes in der gesetzlichen Rentenversicherung infolge der Frühverrentung zu verhindern, lassen sich unter vereinfachenden Annahmen aus der Budgetrestriktion des Umlageverfahrens ableiten:

$$(1) \quad b \cdot w \cdot E = p \cdot R \quad \text{bzw.} \quad b = \frac{p}{w} \cdot \frac{R}{E}$$

Dabei bezeichnen b den Beitragssatz zur Rentenversicherung, w das durchschnittliche versicherungspflichtige Bruttoentgelt, E die Anzahl der Beitragszahler, p die durchschnittliche Bruttorente und R die Anzahl der Rentenbezieher. Vereinfacht ergibt sich der Beitragssatz also als Produkt von (Brutto-) Rentenniveau (p/w) und Rentnerquotient (R/E).

Die Frühverrentung bewirkt nun, dass c.p. die Anzahl der Rentner größer (um das $(1+x)$ -fache) und die

der Beitragszahler kleiner (um das (1-y)-fache) ausfällt. Dies erfordert für sich genommen einen höheren Beitragssatz. Der beitragsstabilisierende Abschlagsfaktor (AF) ergibt sich dann wie folgt:

$$(2) \quad b = \frac{p}{w} \cdot \frac{R}{E} \cdot \frac{(1+x)}{(1-y)} \cdot AF, \text{ mit } AF = \frac{(1-y)}{(1+x)}$$

Der Abschlagssatz (1-AF) berücksichtigt auch die über die Summe der Entgeltpunkte wirkende Rentenminderung für den Frührentner. Wird bei einer unterstellten durchschnittlichen Erwerbsphase von 45 Jahren und einer durchschnittlichen Rentenbezugsdauer von 15 Jahren bei einem Renteneintritt nach Vollendung des 65. Lebensjahres der Renteneintritt im Durchschnitt auf 60 Jahre vorgezogen, so müsste der Abschlag beispielsweise 33% betragen¹. Während die Rentenbezugsdauer um ein Drittel ausgedehnt wird, reduziert sich die Erwerbsphase um ein Neuntel. Ohne Rentenminderung würden beide Effekte zusammen eine Erhöhung des Beitragssatzes um die Hälfte erforderlich machen.

Diese Beispielrechnung bezieht sich auf den Vergleich zweier Gleichgewichtssituationen. In der Übergangsphase wird es nach einem „Frühverrentungsschock“ aber auch unter Berücksichtigung beitragsstabilisierender Abschläge zu einem vorübergehenden Anstieg des Beitragssatzes kommen: Der Rentnerquotient steigt schockbedingt unmittelbar dauerhaft an. Das durchschnittliche Rentenniveau sinkt aber nur allmählich bis die durch Abschläge gekürzten Renten vollständig die Altrenten ersetzt haben. Erst dann wird das neue Gleichgewicht zum ursprünglichen Beitragssatz wieder erreicht.

Anreizneutrale Abschläge

Aus individueller Sicht, kommt es bei der Entscheidung, die beitragspflichtige Erwerbstätigkeit fortzusetzen oder in Rente zu gehen, vor allem auf die Bewertung der damit verbundenen Zahlungsströme an, die als Barwerte miteinander verglichen werden können. Der korrekte Diskontierungssatz ist dabei die Zeitpräferenzrate der Individuen. Sie gibt an, zu welchem Preis ein Individuum bereit wäre, auf eine Zahlung heute (und die damit verbundenen Konsummöglichkeiten) zu verzichten. Der Preis besteht in der mit der Zeitpräferenzrate verzinster und somit höheren Zahlung in der Zukunft. Als erste Annäherung an die Zeitpräferenzrate bietet sich in diesem Sinne der Kapitalmarktzins an.

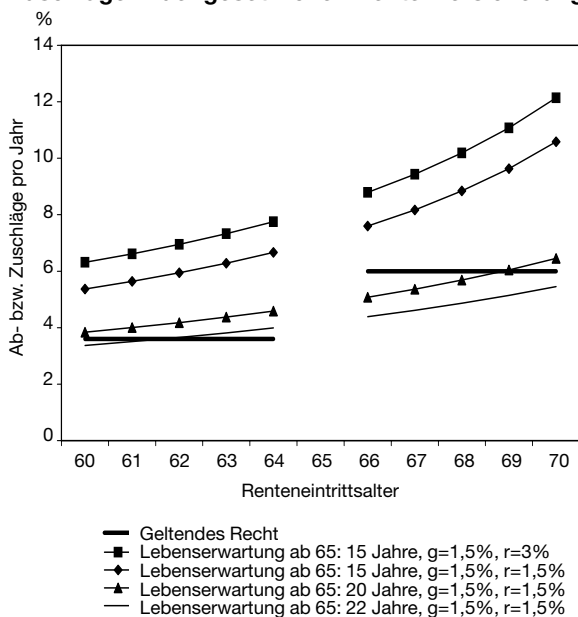
¹ Zum Vergleich: Geltende Abschläge (18%) zuzüglich Rentenkürzung wegen geringerer Summe der Entgeltpunkte (11%).

Falls die Zeitpräferenzrate den vereinfachend mit der Lohnwachstumsrate gleich gesetzten Rentenangepassungssatz übersteigt, bewirkt die Diskontierung, dass zukünftige Zahlungsströme trotz ihrer Dynamik geringer bewertet werden als eine heutige Zahlung. Zeitnahe Beitragszahlungen oder Frührenten gewinnen für die individuelle Entscheidung im Vergleich zu späteren Rentenleistungen umso mehr an Gewicht, je höher der Diskontierungssatz ausfällt.

Wird ein Diskontierungssatz in Höhe der Lohnwachstumsrate gewählt, so würden sich die Effekte der Diskontierung und der Dynamisierung gegenseitig gerade aufheben. Die Berechnung der Abschläge könnte dann einfach auf der Basis der Summen der Zahlungsströme vorgenommen werden und entspräche der Vorgehensweise in Formel (2). Dies wäre zwar zur Stabilisierung des Beitragssatzes ausreichend, würde jedoch die künftigen Zahlungen zu hoch bewerten, wenn die individuelle Zeitpräferenzrate die Lohnwachstumsrate übersteigt. Aus individueller Sicht ginge von einem beitragsstabilisierenden Abschlag immer noch ein Anreiz zur Frühverrentung aus. Dieser Anreiz ergibt sich letztlich aus der geringeren Rendite des Umlageverfahrens (vereinfacht: Lohnwachstumsrate) im Vergleich zum Kapitaldeckungsverfahren (vereinfacht: Kapitalmarktzins) und kann als implizite Steuer auf das Weiterarbeiten interpretiert werden. Die implizite Steuer entspricht hier genau der „Steuer“, die in jedem beitragsäquivalenten Umlageverfahren einen Keil zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage treibt. Im Unterschied zum 40-Jährigen, der unter dieser impliziten Steuer genau so leidet wie der 60-Jährige, fällt es letzterem aber bedeutend leichter, sich durch Frühverrentung aus der Pflicht zur Beitragszahlung im Umlagesystem und damit der impliziten Besteuerung zu befreien.

Mit der Entscheidung zur Frühverrentung verzichten die Versicherten nicht nur auf eine höhere Rente bei späterem Rentenbeginn, sondern auch auf das Erwerbseinkommen, das sie bis dahin noch erzielen können. Wenn die Abschläge im anreizneutralen Sinn zu gering bemessen sind, heißt das noch nicht, dass alle Versicherten zum frühestmöglichen Termin in Rente gehen werden. Vielmehr wird der Kreis der Frührentner stets auf diejenigen beschränkt bleiben, die sich den Einkommensausfall „leisten“ können. Je größer die Differenz zwischen anreizneutralem und tatsächlichem Abschlag aber ist, umso größer wird die Anzahl derer sein, für die sich eine Weiterarbeit als nicht mehr lohnend darstellt. Die implizite Steuer stellt

Schaubild 1
Versicherungsmathematisch „faire“ Ab- und Zuschläge in der gesetzlichen Rentenversicherung



aus der Sicht des Individuums quasi einen Zuschlag zur Lohnsteuer dar.

Beurteilung der geltenden Abschläge

Die geltenden Ab- und Zuschläge lassen sich sowohl im Hinblick auf die Beitragssatzstabilisierung als auch die Anreizneutralität mit Hilfe eines Barwertvergleichs beurteilen. Versicherungsmathematisch „fair“ wären die Abschläge dann, wenn der Barwert der Beitrags- und Rentenzahlungen von der Wahl des Renteneintrittsalters unabhängig wäre. Zur Prüfung der Anreizneutralität wären die dynamischen Zahlbeträge mit der individuellen Zeitpräferenzrate zu diskontieren. Die Beitragssatzstabilität wäre dagegen dann gewährleistet, wenn sich die ungewichteten Summen der Zahlungsströme für jedes Rentenalter durch die Abschläge angleichen würden. Die Relation von Diskontierungssatz (r) zur Lohnzuwachsrate (g) spielt für die Berechnungen also eine entscheidende Rolle.

In Schaubild 1 sind – wiederum für den Standardrentner - „faire“ Ab- bzw. Zuschläge dargestellt. Bei der Bestimmung der vorgezogenen oder hinausgeschobenen Rente wurde bereits berücksichtigt, dass die Rentenhöhe mit der Anzahl der Beitragsjahre variiert. Die hier als „fair“ ausgewiesenen Abschläge können daher unmittelbar mit den geltenden Abschlägen verglichen werden. Zum einen wird deutlich, dass die anreizneutralen Abschläge stets höher ausfallen als

die beitragsatzstabilisierenden. Zum anderen fallen die „fairen“ Abschläge pro Jahr umso höher aus, je kürzer die verbleibende Rentenbezugsdauer ist. Umgekehrt ist die Wirkung eines gegebenen Abschlags umso größer, je länger er sich auswirken kann.

Die Höhe des „fairen“ Abschlags hängt von den individuellen Gegebenheiten wie der Lebenserwartung oder – mit Blick auf die Hinterbliebenenrente – dem Familienstand ab. Wird zur Vereinfachung nur ein für alle Versicherten geltender Abschlag festgesetzt, so ergeben sich wie bei jeder Pauschalierung spezifische Verteilungs- und Anzeizeffekte. Versicherte mit überdurchschnittlicher Restlebenserwartung werden benachteiligt. Für sie wäre ein niedrigerer Abschlag angemessener. Gleiches gilt für Versicherte, die mit einer Hinterbliebenenversorgung für den Ehepartner rechnen, im Vergleich zu unverheirateten Versicherten. Andererseits ist freilich darauf hinzuweisen, dass diese Benachteiligungen Reflex ihrer grundsätzlichen Begünstigung durch die Rentenversicherung ist. Gleichwohl bewirken undifferenzierte Abschläge in der gesetzlichen Rentenversicherung einerseits Anreize zu einem späteren Renteneintritt für Personen mit höherer Lebenserwartung und andererseits Anreize zur Frühverrentung für Personen mit kürzerer Restlebenserwartung.

Die in Schaubild 1 dargestellten Ergebnisse deuten darauf hin, dass die geltenden Ab- und Zuschläge nicht anreizneutral sind. Eine beitragsatzstabilisierende Wirkung könnte den Abschlägen allerdings dann zugesprochen werden, wenn die fernere Lebenserwartung des 65-jährigen bei etwa 22 Jahren läge. Dies ist bei Berücksichtigung der Hinterbliebenenrente durchaus nicht abwegig.

Eigene Schätzung „fairer“ Abschläge

Studien zur Beurteilung der Rentenabschläge kommen zumeist zu dem Schluss, dass die Ab- und Zuschläge des deutschen Rentensystems unter Anreizgesichtspunkten zu gering bemessen sind. Die OECD hat z.B. positive implizite Steuersätze ermittelt, die auf Anreize zum vorzeitigen Ausstieg aus dem Arbeitsleben hinweisen². Börsch-Supan/Kohnz/Schnabel kommen in einer umfassenden empirischen Untersuchung zu dem Schluss, dass anreizneutrale Abschläge bei etwa 6% liegen müssten³. Dass Ohsmann/Stolz/

² Vgl. Pablo Antolin, Stefano Scarpetta: Microeconomic Analysis of the Retirement Decision: Germany, OECD Economics Department, Working Paper Nr. 204, 1998; sowie Sveinbjörn Blöndal, Stefano Scarpetta: The Retirement Decision in OECD Countries, OECD Economics Department, Working Paper Nr. 202, 1998.

Schaubild 2
Beitragssatzstabilisierende Ab- und Zuschläge
auf der Basis der aktuellen Sterbetafel des
Statistischen Bundesamtes

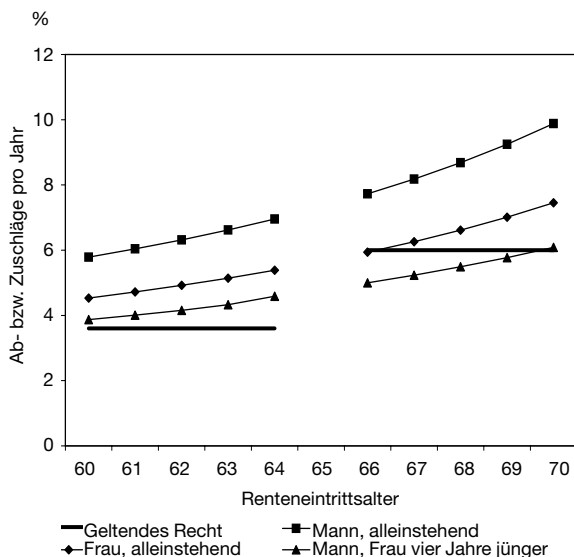
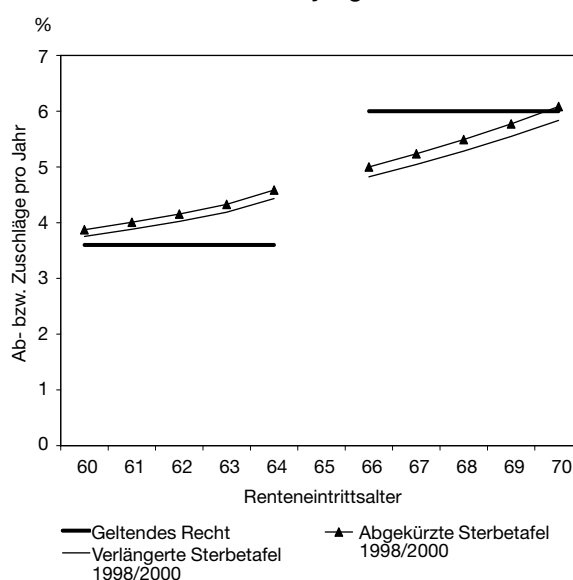


Schaubild 3
Beitragssatzstabilisierende Ab- und Zuschläge
für den Fall eines rentenversicherten Mannes mit
einer um vier Jahre jüngeren Ehefrau



Thiede die bestehenden Abschläge als durchaus beitragsatzstabilisierend einstufen, steht nicht in Widerspruch zu den vorgenannten Ergebnissen, sondern ist Folge der gewählten Perspektive³.

Die jüngste Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes umfasst den Zeitraum 1998/2000. Danach weisen die 60-jährigen Männer bzw. Frauen eine fernere Lebenserwartung von 19,3 bzw. 23,5 Jahren auf. Mit Hilfe der Erlebenswahrscheinlichkeiten lassen sich Erwartungswerte für die künftigen Beitrags- und Rentenzahlungen ermitteln und für den Barwertvergleich verwenden. Die Ergebnisse weisen aus, dass die geltenden Ab- und Zuschläge für einen alleinstehenden Mann eindeutig zu niedrig bemessen sind. Für eine Frau gilt das gleiche Ergebnis, wenn auch in etwas schwächerem Maße. Erst wenn im Fall des Mannes die Hinterbliebenenrente der Ehefrau zusätzlich berücksichtigt wird, verringert sich die Differenz zwischen den gesetzlichen und den beitragsatzstabilisierenden Abschlägen spürbar. Das Kriterium der Anreizneutralität, nach dem die Ab- und Zuschläge mit einem über der Lohnwachstumsrate liegenden

Diskontierungssatz zu ermitteln wären, würde noch deutlich höhere Ab- und Zuschläge erfordern.

Die amtliche Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes ist „abgekürzt“, d.h. sie enthält für die über 90-Jährigen auf Grund unzureichender Bestandsstatistiken keine Angaben. Verlängert man die abgekürzte Sterbetafel bis zum 100. Lebensjahr durch lineare Interpolation der Überlebenswahrscheinlichkeiten, so ergeben sich auf Grund der verlängerten Rentenlaufzeiten etwas geringere Ab- und Zuschläge. Im Schaubild 3 sind die beitragsatzstabilisierenden Ab- und Zuschläge auf der Basis der abgekürzten und verlängerten Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes dargestellt. Sie sind umso geringer, je höher die in den Sterbetafeln enthaltene fernere Lebenserwartung ist.

Die Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes basiert auf der Beobachtung der in einen bestimmten Zeitraum Gestorbenen bzw. Überlebenden eines jeden Geburtsjahrgangs. Aus dieser Querschnittsbetrachtung werden kohortenspezifische Sterbewahrscheinlichkeiten ermittelt. Die tatsächliche Lebenserwartung wird damit jedoch systematisch unterschätzt, weil ein heute 60-jähriger Versicherter in zwanzig Jahren voraussichtlich eine geringere Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen wird als ein heute 80-jähriger. Wenn die oben verwendeten Sterbetafeln eine zu niedrige Lebenserwartung beinhalten, sind die auf ihrer Basis ermittelten „fairen“ Ab- und Zuschläge zu hoch aus-

³ Vgl. Axel Börsch-Supan, Simone Kohnz, Reinhold Schnabel: Micro Modelling of Retirement Decisions in Germany, MEA Working Paper 20-2002.

⁴ Vgl. Sabine Ohsmann, Ulrich Stolz, Reinhold Thiede: Rentenabschläge bei vorgezogenem Rentenbeginn: Welche Abschlagssätze sind „richtig“?, in: Die Angestelltenversicherung, 4/2003, S. 171-179.

gewiesen. Diesen Fehler vermeiden zwar Kohortensterbetafeln, zu deren Erstellung die Mitglieder eines bestimmten Geburtsjahrgangs über ihr gesamtes Leben hinweg beobachtet werden. Die durchschnittliche Lebenserwartung kann hier exakt aber erst nach dem Tod des letzten Kohortenmitglieds ermittelt werden.

Weitergehende Überlegungen

- Mit zunehmender fernerer Lebenserwartung können die Abschläge immer geringer bemessen werden. Dieses auf den ersten Blick paradoxe Resultat erfordert die Trennung zweier Problembereiche. Bei der Diskussion um „faire“ Abschläge geht es darum, bei gegebener Lebenserwartung die Beitragssatzstabilität oder Anreizneutralität des Rentensystems zu gewährleisten. Wenn aber die Lebenserwartung steigt, ergibt sich hieraus ein originärer Handlungsbedarf für die Rentenversicherung. In diesem Fall kann beispielsweise das gesetzliche Rentenalter, von dem aus die Abschläge zu bemessen sind, angehoben werden.
- Bei der Wahl des Diskontierungssatzes ist zu berücksichtigen, dass die relevante Alternative zur gesetzlichen Rentenversicherung in einem Finanzmarktprodukt besteht, das die gleichen biometrischen Risiken abdeckt. Auf Grund von Informationsasymmetrien und adverser Selektion ist hierbei mit einem Prämienaufschlag zu rechnen. Dies verringert die Rendite der privaten Altersvorsorge und damit auch den anzusetzenden Diskontierungssatz.
- Die Rentenanpassung wird insbesondere nach Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors hinter der Lohnentwicklung zurückbleiben. Dadurch werden die der ungekürzten Lohnentwicklung folgenden Beitragszahlungen bei Verzicht auf die Frührente relativ stärker gewichtet als die Rentenzahlungen. Im Ergebnis müssten deshalb die Abschläge etwas höher angesetzt werden.
- Mit dem Beitrag zur gesetzlichen Rentenversicherung wird nicht nur das Risiko der Langlebigkeit abgedeckt, sondern insbesondere auch das der Erwerbsminderung. Für einen 64-Jährigen ist dieses Risiko aber begrenzt. Die Gegenleistung für den auf die Invalidenversicherung entfallenden Beitragsanteil, ist beinahe vernachlässigbar. Der Rentenbeitrag wird von daher noch stärker als Steuer empfunden. Um diesen zusätzlichen Anreizdefekt zu kompensieren, müsste der Abschlag also eher höher gewählt werden.

- Für die Rentenversicherung spielt es eine große Rolle, ob der durch den Frührentner geräumte Arbeitsplatz entfällt oder durch einen zuvor Arbeitslosen wiederbesetzt wird. Sollte letzteres der Fall sein, kommt es durch die Frühverrentung zu keinem Beitragsausfall. Der Beitragssatzstabilisierende Abschlag müsste geringer festgesetzt werden. Allerdings sollte der Beitrag der Frühverrentung zum Abbau der Arbeitslosigkeit nicht überschätzt werden. Die durch einen „Frühverrentungs-Schock“ verursachte Anhebung des Beitragssatzes verteuert vielmehr den Einsatz des Faktors Arbeit und stellt insofern ein Beschäftigungshindernis dar.
- Sofern die einzelnen Versicherten besser über ihre individuelle Lebenserwartung informiert sind als die Versichertengemeinschaft, ist es für Versicherte mit unterdurchschnittlicher Lebenserwartung vorteilhaft, vorzeitig in Rente zu gehen – und umgekehrt. Die flexible Altersgrenze stellt von daher eine Option zur „Ausbeutung“ der Versichertengemeinschaft dar. Dieses Problem könnte dadurch umgangen werden, dass der Rentenbeginn ohne Ausnahme nur noch zu einem bestimmten Alter ermöglicht würde. Die Frage des früheren oder auch späteren Ausscheidens aus dem Erwerbsleben ohne bzw. trotz Rentenbezug wäre dann der Finanzierungsverantwortung des einzelnen Versicherten übertragen.

Schlussfolgerungen

Unter Inkaufnahme aller unvermeidbaren Unschärfen zeigen die Überlegungen und Berechnungen, dass die Rentenab- und -zuschläge im beitragsatzstabilisierenden Sinne in etwa als „fair“ bezeichnet werden können. Für die Höhe des Beitragssatzes spielt es auf längere Sicht dann aber kaum eine Rolle, ob der Renteneintritt vor, nach oder genau zum gesetzlichen Rentenalter erfolgt. Das tatsächliche Rentenalter verliert damit auch als politische Zielgröße an Bedeutung, wenngleich es aus gesamtwirtschaftlicher Sicht geboten erscheint, das Arbeitskräftepotenzial so weit wie möglich zu nutzen und nicht durch Frühverrentung zu vergeuden. Frühverrentung ist nicht nur ein Problem für die gesetzliche Rentenversicherung, sondern auch für alle anderen Sozialversicherungszweige, beeinflusst die Steuereinnahmen negativ und beeinträchtigt ganz generell das Produktionspotenzial einer Volkswirtschaft. Allein aus Sicht der Rentenfinanzen kommt es aber in erster Linie auf das gesetzliche Rentenalter an. Zur Dämpfung des demographisch bedingten Beitragsatzanstiegs sollte also nicht auf eine Anhebung des gesetzlichen Rentenalters verzichtet werden.