

Finanzierung von Pensionssystemen

Einige Betrachtungen zum Kapitaldeckungsverfahren bzw. zu einem Mischsystem aus Umlage- und Kapitaldeckungsverfahren

Ralf Kronberger

In diesem Beitrag werden mögliche Auswirkungen der (teilweisen) Einführung einer kapitalgedeckten Finanzierung des Pensionssystems diskutiert. Fragen makroökonomischer Auswirkung werden ebenso behandelt wie jene von Verwaltungskosten auf mikroökonomischer Ebene. Den zusätzlichen Erträgen aus einer kapitalgedeckten Pensionsfinanzierung stehen einerseits Kosten in Form von Ertragsrisiko und andererseits in Form von Umstellungskosten, sei es in Form ungünstiger intergenerativer Umverteilung oder möglicherweise höherer Verwaltungs- und Regulierungskosten gegenüber

Einleitung

Nicht nur in Österreich hat die Diskussion um eine Pensionsreform in den letzten Jahren mehr und mehr an Brisanz gewonnen. Der Grund dafür sind Probleme bei der Finanzierbarkeit der aktuellen Pensionssysteme bedingt unter anderem durch demographisch ungünstige Entwicklungen. Eine Reihe unterschiedlicher Instrumente zur Reformierung der Pensionssysteme sind Gegenstand der öffentlichen Debatte. Um nur einige zu nennen: Anhebung des Pensionsantrittsalters, Hebung der Erwerbsquote insbesondere bei Frauen und älteren Arbeitnehmern (G u g e r / M a y r h u b e r , 2001; E P C , 2000)¹, Angleichung der Beitragsjahre und des Pensionsantrittsalters bei Frauen und Männern, und nicht zuletzt Umstellungen bei der Finanzierung der Pensionssysteme wie beispielsweise stärkere Entsprechung der Beitragsäquivalenz (M a y r h u b e r / U r l , 2000)

Besonders die Staaten angelsächsischer Prägung wie beispielsweise Großbritannien, Australien aber auch die Niederlande (K r e m e r s , 2000) und auch skandinavische Länder (H e r b e r t s o n e t a l . , 2000) können bereits auf Erfahrungen mit gemischten Finanzierungsverfahren bestehend aus dem Umlage- und dem Kapitaldeckungsverfahren zurückblicken. In Schweden (P a l m e r , 2000), Deutschland (M e i n h a r d t e t a l . , 1999), in den USA stehen solche Mischfinanzierungen kurz vor der Einführung.

Grundsätzliches zu Umlage- und Kapitaldeckungsverfahren

Bevor auf die Betrachtung der Umstellung von einem Umlageverfahren auf ein gemischtes Finanzierungssystem bestehend aus Umlage- und Kapitaldeckungsverfahren eingegangen wird, wird im folgenden die Funktionsweise beider Verfahren kurz umrissen sowie im Anschluß daran auf deren potentielle Ertragskraft eingegangen.

Funktionsweise des Umlageverfahrens

Das Umlageverfahren ist ein Finanzierungssystem, nach dem die gesetzliche Rentenversicherung beispielsweise in Österreich gestaltet ist. Dabei werden die aktuellen Einnahmen für die derzeitigen Rentenzahlungen herangezogen. Rücklagen werden in der

¹ Die Erhöhung der Erwerbsquote stellt eine oft empfohlene Maßnahme zur Pensionsreform neben vielen anderen dar, welche auch die Hochrangige Gruppe Sozialschutz dem Europäischen Rat zur Reformierung der Pensionssysteme in den EU-Mitgliedstaaten vorschlägt.

Regel keine gebildet. Das heißt, ein Rentner erhält sein Altersgeld aus den Beiträgen, die im selben Jahr von Erwerbstätigen und Arbeitgebern entrichtet werden.

Funktionsweise des Kapitaldeckungsverfahrens

Beim Kapitaldeckungsverfahren werden die Beiträge der Versicherten verzinslich angelegt und zu einem Kapitalstock aufgebaut. Hiervon werden später die Renten finanziert. Der Barwert der erwarteten Rentenbezüge soll somit immer dem Barwert der Beitragszahlungen entsprechen.

Ertragskraft von Umlage- und Kapitaldeckungsverfahren

Ein wesentliches Argument zur zumindest ergänzenden Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens stellt dessen zu erwartende relativ höhere Ertragskraft dar. Gemäß Samuelson (1958) entspricht der Ertrag aus einem umlagefinanzierten Sozialversicherungsverfahren mit einem konstant gehaltenen Beitrag (im Gleichgewicht) der Wachstumsrate der Beitragsgrundlage. Feldstein (1996, 3) gibt für die USA eine jährliche Wachstumsrate der Reallöhne von 2,6% zwischen 1960 und 1995 an. Die Reallohnwachstumsrate nimmt er als Proxy für den geschätzten Ertrag, den ein umlagefinanziertes Sozialversicherungsverfahren langfristig erzielen kann. Dem stellt der Autor reale Erträge (vor Steuern) aus Kapitalinvestitionen von jährlich 9,3% in der gleichen Periode von 1960 bis 1995 gegenüber. Die Differenz zwischen den beiden Ertragsraten hat gemäß Feldstein den Charakter von realen Steuern mit einem substantiellen *dead weight loss*. Diese doch sehr gewichtige Differenz zwischen den beiden Finanzierungsformen läßt unmittelbar die Frage aufkommen, warum nicht schon zumindest ein Großteil der entwickelten Industriestaaten, wenn nicht schon ganz auf ein Kapitaldeckungsverfahren, dann zumindest auf ein gemischtes Finanzierungsverfahren umgestellt haben.

Im folgenden werden sowohl einige makro- als auch mikroökonomische Aspekte diskutiert, welche für die zumindest ergänzende Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens von Bedeutung sein können. Dabei geht es nicht nur um die unmittelbare Finanzierung der Pensionszahlungen, sondern auch um volkswirtschaftliche Effekte, welche Resultat der (zusätzlichen) Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens sein können: (1) volkswirtschaftliche Effekte bei hoher intergenerativer Umverteilung beim Umlageverfahren; (2) makroökonomische Effekte bei der Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens; (3) mikro- und makroökonomische Effekte während der Übergangsphase; (4) Ertragsrisiko beim Kapitaldeckungsverfahren; und (5) Ergebnisse von Simulationen für eine gemischte Pensionsfinanzierung in den USA.

Mögliche volkswirtschaftliche Effekte bei hoher intergenerativer Umverteilung beim Umlageverfahren

Dem Umlageverfahren wird vielfach Lasten gelegt, daß mit der derzeitigen Bevölkerungsstruktur, eine immer größere Umverteilung von der jungen zur älteren Generation erfolgt. Volkswirtschaftlich kann mit zwei einander entgegen wirkenden Effekten gerechnet werden (Bohn, 203):

(1) In einem Standard-Overlapping-Generations-Modell kann eine Vielzahl von Politikmaßnahmen, welche eine Umverteilung von den jüngeren zu den älteren Generationen bewirkt, zu einer Erhöhung des Zinsniveaus führen. Der Wachstumspfad verändert sich auf ein niedrigeres Pro-Kopfeinkommen. Erhöhte Umverteilung übt einen Abwärtsdruck auf das

verfügbare Einkommen aus. Die Notwendigkeit, für die Altersvorsorge zu sparen, entfällt, da sich die ältere Generation ohnehin aus der Umverteilung finanzieren kann. Die so herbeigeführte niedrigere Sparquote führt zu einer Erhöhung des Gleichgewichtszinses, der wiederum ein *crowding out* der Kapitalinvestitionen auslöst.

(2) Unabhängig vom gewählten Finanzierungsverfahren hat ein Rückgang im Bevölkerungswachstum positive makroökonomische Auswirkungen. Bei einem konstanten Beitragssatz bewirkt eine Verlangsamung des Bevölkerungswachstums eine Erhöhung des Verhältnisses Kapital zu Arbeit. Dies hat eine Reduzierung der realen Kapitalerträge und eine Steigerung der Löhne zur Folge. Durch reduziertes Bevölkerungswachstum ist also mit niedrigeren Zinsen und einem höheren Pro-Kopfeinkommen zu rechnen. Die Beitragsbasis für ein Umlagefahren würde entsprechend mit dem stärkeren Lohnwachstum mitsteigen.

Welcher dieser beiden Effekte nun überwiegt, ist schwierig vorauszusagen, eine Quantifizierung dieser Effekte umso mehr.

Mögliche volkswirtschaftliche Effekte durch die (teilweise) Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens (Sparen, Konsum, Kapitalnachfrage und Zinseffekte)

Bei einer zusätzliche Einführung der Kapitaldeckung wäre anzunehmen, daß es entsprechenden zu einer Erhöhung der Sparquote in einer Volkswirtschaft kommen sollte. Allerdings kann davon ausgegangen werden, daß nicht jede in ein Pensionskonto gezahlte Geldeinheit zu eine Steigerung der Sparquote um diese Geldeinheit führt. Feldstein(1996) geht für die US-amerikanische Wirtschaft davon aus, daß jeder zusätzlich in das Pensionssystem eingezahlte Dollar der privaten Vermögensakkumulation rund 50 bis 60 Cents entzieht. Demgemäß kann mit beträchtlichen Substitutionseffekten der Altersvorsorge auf sonstiges privates oder auch öffentliches Sparen gerechnet werden.

Bei einer wahrscheinlichen Hebung der Sparquote kann wiederum von zwei einander entgegen wirkenden Effekten ausgegangen werden (E n g e n / G a l e , 1997, 104ff):

(1) Die Summe aus Ersparnissen der privaten Haushalte, der Unternehmen und des öffentlichen Haushaltes wird dazu verwendet, private und öffentliche Investitionen zu tätigen. Nationale Investitionen vergrößern den nationalen Kapitalstock und dadurch die Produktivität der Arbeit, was wiederum zu einer Anhebung der Löhne führt. Ersparnisse, welche zur Finanzierung von entweder nationalen Investitionen oder Investitionen im Ausland verwendet werden, heben den Standard nationaler Haushalte. Zur Erhöhung der Wohlfahrt sollte also nicht nur privates Sparen sondern insgesamt nationales Sparen angehoben werden.

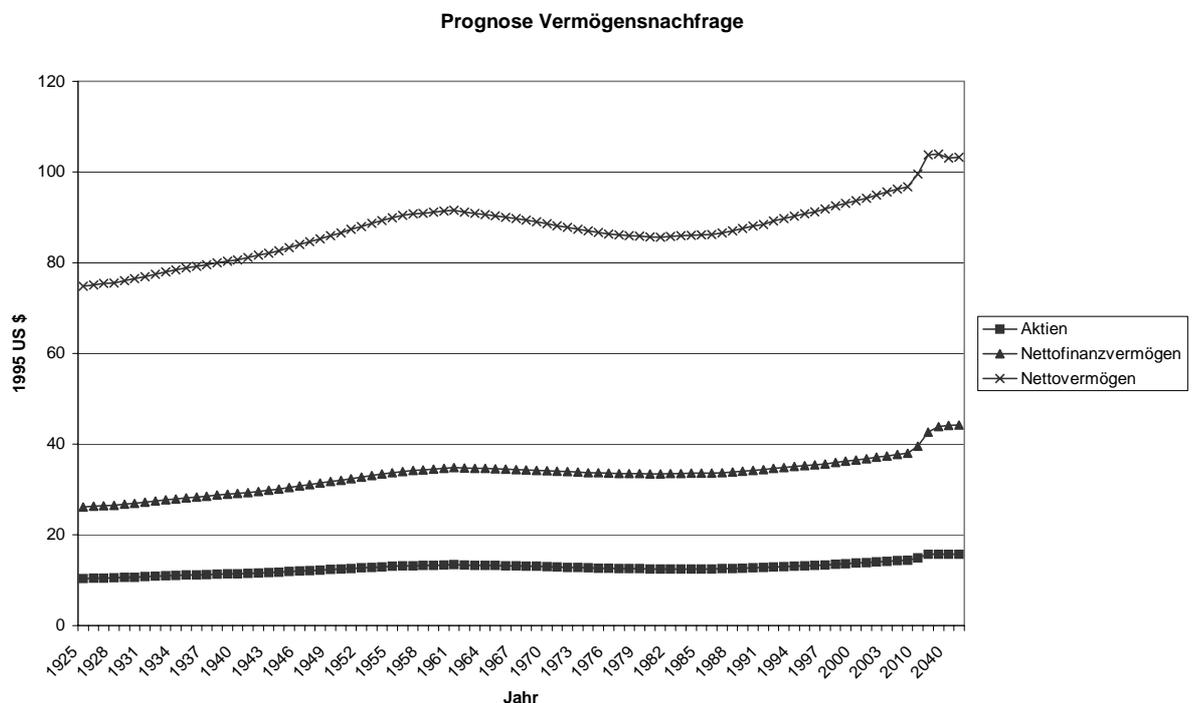
(2) Erhöhtes Sparen bedeutet aber auch, daß mit einem Rückgang des aktuellen Konsums gerechnet werden muß. Ein Konsumrückgang wirkt in der Regel dämpfend auf das Wirtschaftswachstum.²

Welcher dieser beiden Effekte nun überwiegt ist schwierig vorherzusagen. Auch ist zu berücksichtigen, daß diese Effekte, so sie negativ sind, bei einer graduellen Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens gemildert werden können. Diese Effekte stehen selbstverständlich auch in direkter Abhängigkeit des relativen Anteils der Kapitaldeckung zum Umlageverfahren.

² Meinhardt et al. (1999) gehen davon aus, dass die Einführung des Kapitaldeckungsverfahrens gemäß Regierungsvorschlag in Deutschland stark dämpfend auf den Konsum und in Folge negativ auf das deutsche Wirtschaftswachstum wirken würde.

Bei der (zusätzlichen) Einführung des Kapitaldeckungsverfahrens stellt sich allerdings nicht nur die Frage nach den beim Zeitpunkt der Einführung resultierenden volkswirtschaftlichen Effekten sondern auch nach dem Danach. Das von der aktiven Erwerbsbevölkerung angesparte Geld in den Pensionskonten wird zu deren Pensionsantritt entsprechend wieder entspart werden. Zu erwarten wäre also, daß es beim Pensionsantritt jener Kohorte, die zumindest bereits einen Teil ihrer Rente aus dem Kapitaldeckungsverfahren beziehen, zu einem Überangebot an Finanzkapital käme. Die Folgen könnten Zinssenkungen sowie Preisrückgänge auf den Aktienmärkten sein.³ Zwei einander entgegenwirkende Effekte sind wieder möglich. Einerseits würde eine Zinssenkung wirtschaftsbelebend wirken (weniger so ein Kursrückgang bei den Aktien), andererseits würden die Renteneinkünfte der Pensionisten aus der Kapitaldeckung zurückgehen und vermutlich konsumdämpfend wirken. Poterba(2000) stellt eine Modellrechnung an, in welcher er die Nachfrage nach Finanzvermögen mit demographischen Entwicklungen in den USA in Korrelation setzt und auch bis in das Jahr 2050 prognostiziert. Die Finanzvermögensnachfrage, in seinem Modell zusammengesetzt aus der Nachfrage nach Staats-, Unternehmensanleihen und Aktien, zeigt nur bei der Nachfrage nach den Staatsanleihen einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Altersstruktur. Zudem ergab seine Modellprognose eine steigende Nachfrage nach Finanztiteln folgend auf den Pensionsantritt der sogenannten Baby Boomer (vgl. Abbildung 1).⁴ Begründet wird diese Entwicklung folgendermaßen: „Because there is only modest dissaving at older ages ..., the aging of the Baby Boom cohort does not result in a significant decline in asset demand.“ (P o t e r b a , 2000, 15).

Abbildung 1: Prognose der Vermögensnachfrage in den USA



Quelle: Modellrechnung Poterba(2000, 44f)

³ Eine solche mögliche Zinssenkung stünde auch im Kontext der Offenheit einer Volkswirtschaft. Bei einem offenen Kapitalverkehrskonto sowie bei hoch integrierten Finanzmärkten könnte entsprechend verfügbares Finanzkapital in ausländischen Märkten abgesetzt werden und so wenig bis keine Auswirkungen auf die inländischen Zinsen bewirken.

⁴ Bei vorangegangener Nachfrageschätzung ist allerdings zu beachten, daß sie von Einflußfaktoren wie Geldpolitik, Integration mit anderen Finanzmärkten etc. abstrahiert.

Die Übergangsphase bei der Umstellung vom Umlageverfahren auf ein gemischtes Finanzierungsverfahren

Makroökonomische Betrachtung

Die Umstellung von einem Umlageverfahren auf ein Kapitaldeckungsverfahren geht nicht nur mit höheren Erträgen einher, sondern birgt auch Kosten. Wird im Extremfall eine Totalumstellung betrachtet, so kommt es zu einer Umverteilung von der gerade aktiven Erwerbsbevölkerung zu Gunsten der ersten Generation des Umlageverfahrens. Die aktive Erwerbsbevölkerung wird doppelt belastet. Zum einen muß sie für die Pensionsbezüge der Kohorte der Pensionisten zur Gänze und zum anderen für die eigene Pensionsvorsorge durch Einzahlungen auf die eigenen Pensionskonten aufkommen.

Eine Abschwächung dieses Umverteilungseffekts könnte durch mehrerlei Maßnahmen bewerkstelligt werden. In der Literatur sind u.a. folgende Vorschläge zu finden. (1) Die Finanzierung der aktuellen Pensionsauszahlungen erfolgt über ein alternatives fiskalisches Instrument. Die aktive Erwerbsbevölkerung zahlt lediglich die Beiträge auf ihre persönlichen Pensionskonten. Die Pensionsauszahlungen für die Kohorte der Pensionisten könnten beispielsweise über Steuern finanziert werden (Kotlikoff, 1997, 271). (2) Die zuvor angeführte Variante könnte auch um die Begebung von Staatsschuld erweitert werden. So könnte die Belastung auf mehrere Generationen aufgeteilt werden (Feldstein, 1996, 12).⁵ (3) In einer Übergangsphase könnten alternativ oder auch zusätzlich Beitragssätze nach Altersstruktur variiert werden.

Zuvor angeführte Politikmaßnahmen stellen nur einige Möglichkeiten dar, mit den aufgeworfenen Verteilungsfragen umzugehen. Auch wurde der Einfachheit halber vom Extremansatz einer Totalumstellung von einem Umlageverfahren auf ein Kapitaldeckungsverfahren ausgegangen.⁶ Bei einer Umstellung auf ein Mischverfahren ist zu erwarten, daß entsprechend dem Verhältnis der beiden Verfahren die ungewünschten intergenerativen (und möglichst auch intragenerativen) Umverteilungseffekte abgemildert.

Mikroökonomische Betrachtung

Einen wesentlichen, doch in der Diskussion oft vernachlässigten, Punkt bei der Einführung von Kapitaldeckungsverfahren stellen dessen Verwaltungskosten dar. Am Extrembeispiel Chile, welches von einem Umlageverfahren komplett auf ein Kapitaldeckungsverfahren umstellte, ist zu erkennen, daß möglicherweise nicht nur grundsätzlich mit etwas höheren Verwaltungskosten gerechnet werden sollte, sondern auch, daß diese anfänglich in der Umstellungsphase überhöht sein könnten. 1983 betragen die Verwaltungskosten gemessen an den privat verwalteten Einlagen beinahe 15%, welche für das Jahr 1993 auf 1,8% gesenkt werden konnten (Edwards, 1996, 18).⁷ Das Beispiel an einem hoch entwickelten Industriestaat wie Großbritannien verdeutlicht ebenfalls, daß die Verwaltungskosten auch dort erheblich sein können. In Großbritannien ist es möglich aus dem staatlichen *State Earnings*

⁵ Der Vorschlag Staatsanleihen für die letzte beitragszahlende Generation als Äquivalent für den Pensionsanspruch zu begeben, setzt voraus, daß die Konsummöglichkeiten über den Zeitablauf konstant sind, die Anleihen unendlich an nachfolgende Generationen übertragen werden können, sie verteilungsneutral sind und die Anleihen dem Lohnindex angepaßt werden (Bohn, 202).

⁶ Kotlikoff (1997) titulierte diese Umstellung „Cold-Turkey Privatization“, wohl auch um ihre geringe Umsetzwahrscheinlichkeit aufgrund der anfänglich sehr hohen Umstellungskosten zu verdeutlichen.

⁷ Auch aus den Verwaltungskosten ist ein verteilungspolitischer Aspekt zu berücksichtigen: „Thus, one would expect that charges would be higher relative to assets for low earners than for high earners, as has been the case in Chile. Currently, many mutual funds stipulate a minimum size for accounts, in order to keep out small ones. Also, some impose higher charges on small accounts, by waiving some fees for larger accounts.“ (Diamond, 1997, 48)

Related Pension Scheme/SERPS zu Gunsten eines privaten optionalen *Appropriate Personal Pension/APP* Planes auszustiegen. Für die APPs ist eine einmalige Kommission von 5 - 10% der Einlage zu entrichten. Die Management-Gebühren schlagen sich mit 0,5 - 1,25% zu Buche. Zusätzlich wird für die Konten noch eine monatliche *flat fee* von 1,5 bis 3,0 GBP verrechnet (D i a m o n d , 1997, 49).

Die zuvor angeführte Zahlen sollten jedoch im entsprechenden Kontext gesehen werden. Die Verwaltungskosten von privaten Pensionskonten sind mit öffentlich verwalteten Pensionskonten oder gar dem öffentlichen Umlageverfahren nur bedingt vergleichbar. Die angebotenen Leistungspakete können von unterschiedlichem Umfang und Qualität sein. Ein staatlich verwaltetes Pensionssystem kann unter Umständen mit subventionierten Inputs rechnen und profitiert möglicherweise von einer Monopolstellung, die es beispielsweise ermöglicht, Größenvorteile besser auszunutzen als dies bei Privaten der Fall wäre (M i t c h e l l , 1997). Auch wird zu berücksichtigen sein, daß ein öffentlich verwaltetes Pensionssystem andere Funktionen zu erfüllen hat, als ein privat verwaltetes.

Die Höhe der Verwaltungskosten der verwalteten Pensionskonten ist bzw. wird bei deren Einführung sehr stark von Regulierungsfragen mit beeinflußt sein. Von Bedeutung könnten unter anderem folgende Fragen sein: Wie oft kann in einem Pensionskonto eine Portfolio-Umschichtung stattfinden? Dürfen Pensionskonten beworben werden? Wie viele unterschiedliche und wie aufwendige Produkte werden auf dem Markt angeboten bzw. dürfen angeboten werden? Wie viele Privatversicherer werden auf dem Markt zugelassen? Sollen Pensionsguthaben vererbbar sein? etc.

Im vorigen Absatz wurden bereits Portfolio-Umschichtungen angesprochen. Bekämen Arbeitnehmer nun die Möglichkeit, ähnlich dem in Schweden geplanten *clearing-house model* für die zweite Säule unterschiedliche Anbieter und unterschiedliche Anlageformen auszuwählen, wäre prinzipiell jeder einzelne Arbeitnehmer damit konfrontiert, eine entsprechende Anlagestrategie zu wählen (P a l m e r , 2000, 6). Der Arbeitnehmer hat so seine individuelle Wahl für seine Risiko-Ertrags-Gewichtung zu treffen. In vielen Ländern, beispielsweise in den USA, ist derzeit der Aktienbesitz und damit vermutlich das Know-How zur Wertpapieranlage ungleich verteilt (P o t e r b a , 2001). Damit würde sich die Frage stellen, wie mit diesem Umstand umzugehen sei. Ist es sinnvoll, wenige Wahlmöglichkeiten anzubieten und damit eventuell eine Risikominderung beim Ertrag zu erzielen? Sollte das Investment-Know-How des Einzelnen verbessert werden? Welche Lösung auch immer angestrebt wird, Kosten in der einen oder anderen Form würden durch die Kapitaldeckung in Betracht zu ziehen sein.

Potentielle Wahlmöglichkeiten würden sich nicht nur hinsichtlich Anlagestrategie sondern auch hinsichtlich der Auszahlungsart ergeben. Präferiert der Arbeitnehmer bei Pensionsantritt eine Annuitätenzahlung, eine Abschöpfung seines Guthabens in Form von regelmäßigen Zahlungen, oder eine Abschlagszahlung? Je mehr dieser Optionen angeboten, umso wahrscheinlicher ist es, daß die Verwaltungskosten steigen. Sowie bei den letzten beiden Optionen ist das Samariterproblem nicht auszuschließen. Wie ist damit umzugehen, wenn die Abschlagszahlung einen großen Teil des Pensionseinkommens ausmacht und der Pensionsbezieher diese Summe lange vor seinem Ableben aufgebraucht hat? Was ist zu tun, wenn sich das Pensionsguthaben vor dem Ableben bereits erschöpft?

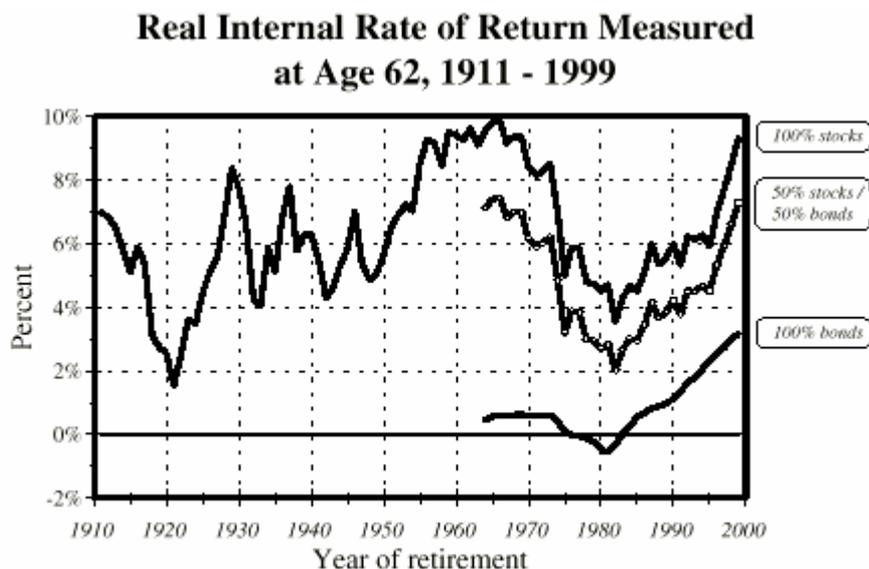
Ertragsrisiko beim Kapitaldeckungsverfahren

Die zuvor erwähnte reale Ertragskraft von Kapitalinvestitionen von beispielsweise jährlichen 9,3% kann den Erträgen aus einem umlagefinanzierten Verfahren nicht so ohne weiteres gegenüber gestellt werden. Kapitalerträge unterliegen vergleichsweise höheren kurzfristigen Schwankungen und damit größerer Unsicherheit. Dies kann dem Interesse einer einigermaßen sicheren und planbaren zu Rente entgegenwirken: „If it is to fulfill its role of providing a floor around which to plan retirement for the entire working population (and its dependents), social security must avoid large, abrupt changes in benefits.“ (D i a m o n d , 1997, 8).

Burtless (2000) berechnet in einer Simulation, mit welchen Erträgen ein männlicher Arbeitnehmer aus einem 100%igen Kapitaldeckungsverfahren nach 40jähriger Beitragszeit und einem Pensionsantrittsalter von 62 Jahren rechnen kann. Bei Betrachtung von Abbildung 2 wird folgendes deutlich:

(1) Die Ertragsrate hängt stark vom Antrittszeitpunkt ab. Der 62jährige, der um 1965 in Pension ging, profitierte von einem Ertrag von rund 10%, während diejenigen Arbeitnehmer, die 1982 ihr Pensionsantrittsalter erreichten sich mit einem realen Ertrag von rund 2% begnügen mussten. Die beiden zuvor angeführten Ertragsraten beziehen sich auf Kapital, das zu 100% in Aktien angelegt war. (2) Wurde zu 100% in Anleihen angelegt, war Anfang 1980 die Ertragsrate sogar negativ. Das heißt, je nach Veranlagung ist mit unterschiedlichen Ertragshöhen und -schwankungen zu rechnen.

Abbildung 2: Realer interner Ertrag bei einem Pensionsantrittsalter von 62 Jahren



Quelle: Burtless(2000)

Feldstein/Ranguelova (2001) stellen Modellberechnungen⁸ an, in welchen die für die ab 2030 zu bezahlenden Pensionen aus dem US-Umlageverfahren als Benchmark dienen. Um die Pensionen relativ zu heute konstant zu halten, müßte die amerikanische Sozialversicherungssteuer von derzeit 12,4% auf 18,4% angehoben werden. Würde man die

⁸ Die beiden Autoren generieren die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Annuitäten an Hand von 10.000 Simulationen, in welchen eine 80-Jahr-Periode, den Lebensabschnitt von 21 - 80 Jahren repräsentierend, der Portfolio-Erträge aus den persönlichen Versicherungskonten abgebildet wird.

gleichen Pensionen aus einem Kapitaldeckungsverfahren finanzieren, würde ein Beitrag von 3,1% ausreichen, unter der Annahme eines durchschnittlichen realen Ertrags von 5,5%. In Folge setzen die beiden Autoren unterschiedliche Beitragssätze von 4 - 9% für das Kapitaldeckungsverfahren ein und berechnen die Wahrscheinlichkeit, mit welcher die zu erwartende Annuität vom Umlageverfahrens-Benchmark abweicht. Wie zu erwarten, war die Wahrscheinlichkeit, eine Pension unter dem Benchmark zu beziehen um so größer, je niedriger der Beitrag und je höher die Lebenserwartung war. Bei einem Beitragssatz von 4% und einem Alter von 67 Jahren wird bei 66% der Simulationen der Sozialversicherungs-Benchmark übertroffen. Die schlechtesten 10% beziehen ein Annuität von 52% gemessen am Sozialversicherungs-Benchmark. Bei einer Steigerung des Beitragssatzes auf 6% bekommen die untersten 10% 79% des Benchmarks und bei einem 9%igen Beitragssatz wird der Benchmark von den untersten 10% um 18% übertroffen. Mit steigendem Alter verschlechtert sich dieses Verhältnis aber. So müssen bei einem Alter von 87 Jahren 40% bei einem Beitragssatz von 4%, 30% mit einem Beitragssatz von 6% und 20% mit einem Beitragssatz von 9% damit rechnen, schlechter als der Sozialversicherungs-Benchmark auszustiegen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Verteilung der Variable Annuitätzahlungen gemessen am Benchmark der Zahlungen aus der US-Sozialversicherung

Akkumulierte Wahrscheinlichkeit	Alter 67			Alter 77			Alter 87		
	Beitragssatz			Beitragssatz			Beitragssatz		
	0,04	0,06	0,09	0,04	0,06	0,09	0,04	0,06	0,09
0,01	0,26	0,40	0,59	0,14	0,21	0,32	0,08	0,12	0,18
0,02	0,31	0,47	0,71	0,18	0,26	0,40	0,11	0,17	0,25
0,05	0,41	0,61	0,92	0,26	0,39	0,59	0,18	0,26	0,40
0,10	0,52	0,79	1,18	0,37	0,56	0,84	0,27	0,40	0,60
0,20	0,72	1,08	1,62	0,56	0,84	1,26	0,44	0,65	0,98
0,30	0,92	1,38	2,08	0,77	1,16	1,74	0,63	0,95	1,43
0,40	1,14	1,71	2,57	1,01	1,52	2,28	0,90	1,34	2,01
0,50	1,41	2,12	3,18	1,30	1,95	2,93	1,22	1,83	2,74
0,60	1,71	2,57	3,86	1,69	2,54	3,80	1,66	2,49	3,74
0,70	2,17	3,26	4,89	2,22	3,34	5,00	2,30	3,45	5,18
0,80	2,86	4,29	6,43	3,15	4,72	7,08	3,36	5,04	7,56
0,90	4,20	6,30	9,44	5,00	7,49	11,24	5,89	8,84	13,26
0,95	5,83	8,74	13,11	7,52	11,28	16,92	9,10	13,66	20,49
0,98	8,33	12,49	18,73	11,65	17,47	26,21	15,43	23,15	34,72
0,99	10,43	15,65	23,48	15,18	22,76	34,15	21,42	32,13	48,20

Quelle: Feldstein/Ranguelova(2001, 19)

Für ein Umlageverfahren existiert dieses Ertragsrisiko nicht in dieser Form, es sei denn, das Umlageverfahren wäre durch einen entsprechend großen Buffer- bzw. Reservefonds charakterisiert (D i a m o n d , 1997, 38)

Ergebnisse der Simulationen einer Mischfinanzierung für das US-Pensionssystem

In Feldstein/Ranguelova (2001,3) wird auf eine Reihe von Arbeiten verwiesen, die auch als Grundlage für diesen Artikel dienen. Der Vollständigkeit halber werden im folgenden auch kurz einige Simulationsergebnisse des US-Systems wiedergegeben, die der allgemeinen Diskussion dienlich sein können.

In den USA wurden Sozialversicherungsbeiträge in Form von Steuern eingehoben. Das öffentliche Pensionssystem wird derzeit aus dem Umlageverfahren finanziert. Daraus ergibt sich eine ähnliche Finanzierungsproblematik wie in den europäischen Staaten. Das Verhältnis der Pensionisten zu aktiv Beschäftigten betrug 1997 3,27. Dieses Verhältnis wird sich voraussichtlich auf 2,0 im Jahr 2031 und auf 1,8 im Jahr 2071 verringern (Feldstein/Samwick, 1997, 228). Bei Aufrechterhaltung der derzeit aktuellen Steuersätze für die Sozialversicherung würden die Pensionsbezüge ab dem Jahr 2031 um 18% gekürzt werden müssen und im darauffolgenden Jahr um 24% mit weiterer Aufwärtstendenz in den Folgejahren. Bei einer kompletten Umstellung vom Umlageverfahren auf ein Kapitaldeckungsverfahren mit individuellen Pensionskonten müßten weder die Steuersätze erhöht noch die Pensionsauszahlungen gesenkt werden. Die von den beiden Autoren gerechnete Simulation ergibt, daß durch die Systemumstellung Langfristgewinne von rund 5% des US-amerikanischen BIPs pro Jahr resultieren würden. Bezüglich den anfänglich resultierenden Umstellungskosten zu Lasten der älteren erwerbstätigen Bevölkerung wird von den beiden Autoren eher salopp formuliert: „Although the gains of the older workers are not large enough to compensate them for the higher costs in the early years of the transition, when we look at nuclear families of parents and their children, we see that a substantial majority of two-generation pairs are likely to be net gainers. More generally, the gains occur quickly enough and are large enough that the present value of the annual net changes over the first fifty years are positive for any reasonable discount rate.“ (Feldstein/Samwick, 1997, 216)

Darauf folgende Simulationsrechnungen von Feldstein mit verschiedenen Koautoren stellen vermehrt auf Mischsysteme, welche Elemente sowohl des aktuellen Umlageverfahrens sowie eines Kapitaldeckungsverfahrens enthalten, ab. In Feldstein/Liebman (2000, 36) wird dies als vermutlich realistischere und politisch leichter durchsetzbare Variante identifiziert: “The Social Security program is highly regarded and the public is seeking a way of maintaining the system (“saving Social Security”) without the large tax increase that would be required if the pure pay-as-you-go system continued.” Feldstein/Liebman (2000) analysieren ein gemischtes Finanzierungsverfahren, in welchem die Sozialversicherungssteuer von 9,4% des Lohnes um einen Beitragssatz von 3% in persönliche Pensionskonten ergänzt wird. Das Portfeuille der Pensionskonten setzt sich zusammen aus 60% Aktien und 40% Anleihen.⁹ Im wesentlichen ergeben ihre Berechnungen, daß die Einführung der Kapitaldeckung Kosten in der Form mit sich bringt, als daß die aktuelle Generation einen Konsumverzicht in Kauf nehmen muss. Ärmere Schichten würden grundsätzlich von der Umstellung auf die Mischfinanzierung profitieren.¹⁰ Bei den Ledigen ohne Hochschulausbildung würde der Anteil jener, welche Bezüge unter der Armutsgrenze beziehen von 35% auf 13% fallen.¹¹ Frauen würden mehr profitieren als Männer. Die potentielle Armutsgrenze würde bei alleinstehenden Frauen von 25 % im aktuellen System auf 15% im Mischsystem sinken. Grundsätzlich gewinnen bei dieser Finanzierungsvariante

⁹ Vgl. auch Feldstein/Samwick in diesem Heft.

¹⁰ Kotlikoff (1997, 304) kommt mit Simulationen an Hand des Auerbach-Kotlikoff-Modelles zu ähnlichen Ergebnissen und Schlußfolgerungen.

¹¹ Unabhängig davon, wie die Armutsgrenze Feldstein/Liebman (2000) definiert ist, würden solche Prozentzahlen schwerlich mehrheitlich politischen Zuspruch in vielen Ländern der Europäischen Union finden. Ebenso auf EU-Ebene selbst ist die Rede von der Stärkung der Solidarität der Rentensysteme (E P C , 2000)

alle Einkommensgruppen. Die höchsten prozentuellen Zuwächse bei den Rentenbezügen sind allerdings bei den oberen Einkommensquintilen zu finden. Bei den untersten zwei Quintilen hingegen ist die relativ stärkste Senkung der potentiellen Armut zu erkennen (Feldstein/Liebman, 2000, 26ff)

Schlußfolgerungen

In diesem Beitrag sollte auf einige grundsätzliche Aspekte des Kapitaldeckungsverfahrens, die oft wenig Eingang in die breite Diskussion finden, aufmerksam gemacht werden. Nicht selten wird davon ausgegangen, daß die Einführung des Kapitaldeckungsverfahrens ausschließlich Vorteile in der Form bringt, als daß die Finanzierbarkeit der oft defizitären Pensionssysteme dadurch gewährleistet werden könnte und die privatwirtschaftliche Verwaltung zu einer Kostensenkung bei der Verwaltung führen müsse. Es sollte allerdings nicht der Eindruck erweckt werden, daß der einen oder anderen Finanzierungsvariante (Umlage- bzw. Kapitaldeckungsverfahren) der Vorzug gegeben werden sollte.

Zuvor wurde mehrmals die Extremvariante einer kompletten Umstellung vom Umlageverfahren auf das Kapitaldeckungsverfahren diskutiert. Dies diente lediglich der Veranschaulichung möglicher resultierender (volks)wirtschaftlicher Effekte. Aus Sicht des Risikos scheint eine Kombination beider Verfahren optimaler, als die vereinzelte Anwendung des einen oder anderen Verfahrens. Letztendlich gilt es auch, die politischen Realitäten in Betracht zu ziehen. Es ist vermutlich politisch schwer durchsetzbar, ein über Jahrzehnte hinweg zur Zufriedenheit einer doch beträchtlichen Klientel funktionierendes System kurzfristig und durch ein komplett anderes zu ersetzen.¹² Letztendlich ist nicht gewährleistet, daß bei einer raschen Komplettumstellung nicht auch beträchtliche Risiken in Kauf zu nehmen seien. Als Beispiel sei hier das Besteuerungs- bzw. Beitragsrisiko anzuführen. Besteht beispielsweise beim Umlageverfahren die Gefahr, daß die Beitragssätze angehoben werden, so besteht beim Kapitaldeckungsverfahren das Besteuerungsrisiko der Kapitalerträge.

In diesem Beitrag sollte ebenfalls deutlich gemacht werden, daß Umstellungskosten bei der Gegenüberstellung zweier Verfahren ebenso mit in Betracht gezogen werden sollten. Bei der (teilweisen) Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens ist es sehr wahrscheinlich, daß die gerade aktive Erwerbsbevölkerung möglicherweise stärker als vorangegangene Generationen belastet wird. Makroökonomische Effekte sind ebenfalls zu berücksichtigen, wenn beispielsweise die nationale Sparquote auf Grund der Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens möglicherweise Veränderungen unterworfen ist. In Folge könnten sich Veränderungen bei Konsum, an Kapitalmärkten und bei der Produktivität ergeben. Es ist allerdings kaum quantifizierbar, in welche Richtung und in welcher Größe sich entsprechende makroökonomische Variablen verändern könnten. Auch sollte darauf verwiesen werden, daß es sich bei den in diesem Beitrag dargestellten Simulationsergebnissen teilweise um Prognosen handelt, die sich über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten erstrecken und dadurch mit relativ großen Unsicherheiten behaftet sind. Auf mikroökonomischer Ebene sollte gezeigt werden, daß einerseits die Erträge aus dem Kapitaldeckungsverfahren durch hohes Risiko (je nach Anlagestrategie) gekennzeichnet sein können, und daß andererseits selbst auf freien Märkten die Effizienzfrage (bzw. Weitergabe der Preise) hinsichtlich der Verwaltung von privaten Pensionskonten gestellt werden sollte. Wie stark und in welcher

¹² Die chilenische Pensionsreform, welche durch eine komplette Umstellung von einem umlagefinanzierten Verfahren auf ein kapitalgedecktes Verfahren charakterisiert war, wird sehr oft als Paradebeispiel für eine geglückte Finanzierungsreform dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der politische Widerstand gegen eine derart tiefgreifende Pensionsreform auf Grund des diktatorischen politischen Regimes verhältnismäßig gering war: „In spite of some political difficulties, there is no doubt, given the dictatorial nature of the Chilean government of the the time, the authorities faced a significantly lower degree of political opposition than what they would have encountered in a democratic regime.“ (E d w a r d s , 1996, 10)

Form die Verwaltung von Pensionskonten geregelt ist, wird letztendlich auch einen Einfluß auf deren Kosten haben. Auch wird anfänglich für die Verwaltungskosten von Bedeutung sein, ob das Know-how für die zu verwaltenden Produkte, unabhängig ob diese vom öffentlichen oder privaten Sektor angeboten werden, schon vorhanden ist. Muß dieses erst erworben werden bzw. muß erst ein Markt dafür geschaffen werden, könnte anfänglich mit höheren Verwaltungskosten zu rechnen sein.¹³

Ein großer Teil des dargestellten empirischen Materials bezieht sich auf die USA. Zum einen sollten kurz angerissene Studien und Simulationen als Grundlage einer Diskussion rund um die Pensionsreform vielleicht auch in Österreich dienen. Zum anderen sollte auch davor gewarnt werden, die aus der amerikanischen Diskussion gewonnenen Erkenntnisse eins zu eins auf die europäische oder österreichische Diskussion umzulegen.

Bibliographie

- Bohn, H.* (1997) Social Security Reform and Financial Markets, Social Security Reform - Conference Proceedings Series No. 41, Federal Reserve Bank of Boston
- Burtless, G.*, 2000, Social Security Privatization and Financial Market Risk: Lessons from U.S. Financial History, DIW Discussion Paper No. 211, Berlin
- Diamond, P.*, (1997), Macroeconomic Aspects of Social Security Reform, Brookings Papers on Economic Activity, 2:1997
- Edwards, S.* (1996), The Chilean Pension Reform: A Pioneering Program, NBER Working Paper 5811, C. MA.
- Engen, E./Gale, W.* (1997), Effects of Social Security Reform on Private and National Saving, Social Security Reform – Conference Proceedings, Conference Series No. 41, Federal Reserve Bank of Boston, June 1997
- EPC – Economic Policy Committee* (2000), Progress report to the Ecofin Council on the Impact of ageing population on public pension systems, EPC/ECFIN/581/00-EN – FINAL
- Feldstein, M.* (1996), The Missing Piece in Policy Analysis: Social Security Reform, The Richard T. Ely Lecture, American Economic Review 86(2), 1-14
- Feldstein, M.*, Hrsg., (1997), Privatizing Social Security, Chicago and London
- Feldstein, M. / Liebman, J.* (2000) The Distributional Effects of an Investment-Based Social Security System, NBER Working Paper Nr. 7492, C. MA.
- Feldstein, M., Ranguelova, E.* (2001), Individual Risk in an Investment-based Social Security System, NBER Working Paper 8074, C. MA.
- Feldstein, M./ Sandwick, A.* (1997), The Transition Path in Privatizing Social Security, in: Feldstein, 215-264
- Guger, A. / Mayrhuber, C.* (2001), Erwerbsbeteiligung und Alterssicherung, WIFO Monatsberichte, 2/2001, 111-119
- Herbertson, T. et al.* (2000), Retirement in the Nordic Countries – Prospects and Proposals of Reform, Prepared for the Nordic Council of Ministers, May 10, 2000
- Kotlikoff, L.* (1997), Simulating the Privatization of Social Security in General Equilibrium, in: Feldstein, 265-305
- Kremers, J.* (2000), Pension Reform: Issues in the Netherlands, Paper for the NBER – Kiel Institute Conference on „Coping with the Pension Crisis – Where does Europe stand?“, Draft, 23 February 2000
- Mayrhuber, C./Url, T.* (2000), Umverteilung und Beitragsäquivalenz in der Alterssicherung, WIFO Monatsberichte 9/2000, 547-557

¹³ U.a. in *Feldstein / Ranguelova* (2001, 6) wird von Verwaltungskosten von 0,2% ausgegangen. Verglichen zu den von Großbritannien und Chile verfügbaren Daten erscheint dies als verhältnismäßig niedrig.

- Meinhardt et al.* (1999), Einstieg in die Teilkapitaldeckung der Altersvorsorge mit Wachstumseinbußen verbunden, DIW Wochenbericht 46-2000, Berlin
- Mitchell, O. S.*, (1997), Administrative Costs in Public and Private Retirement Systems, In: Feldstein, 403-456
- Palmer, E.* (2000), Swedish Pension Reform – How Dit It Evolve and What Does It Mean for the Future?, Mimeo
- Poterba, J.* (2000), Demographic Strucutre and Asset Returns, Review of Economics and Statistics Lecture at Harvard University in March
- Poterba, J.* (2001), The Rise of the „Equity Culture:“ U.S. Stockownership Patterns, 1989-1998, Preliminary
- Samuelson, P.* (1958); An Exact Consumption Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money, *Journal of Political Economy* 66(4), 467-82

Abstract

Financing of Pension Systems

This article discusses effects of the (partial) introduction of an investment-based pension system. The pros and cons of possible macroeconomic effects as well as microeconomic effects, as, for instance, the issue of administrative costs are presented. Benefits of the investment-based system which arise out of an expected increased return have to be weighted against risk on return and transition cost. Transition costs may arise from undesired intergenerational distributional effects or from possibly increased administrative and regulatory cost.