

Die Rolle von Aufwertungs- und Anpassungsfaktoren in umlagebasierten Pensionssystemen

Markus Knell¹

In dieser Studie wird die Rolle von Aufwertungs- und Anpassungsfaktoren in Pensionssystemen untersucht. Im ersten Teil der Studie wird dargestellt, wie die Festlegung der Aufwertungs- und Anpassungsfaktoren nach dem Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz (ASVG) zurzeit geregelt ist und wie sich die Faktoren im Zeitablauf entwickelt haben. Es zeigt sich, dass die Aufwertungs-faktoren seit Mitte der Achtzigerjahre ungefähr im Gleichklang mit der Inflationsrate festgelegt wurden, dass also vergangene Beiträge de facto gar nicht real aufgewertet werden.

In weiterer Folge wird dargelegt, dass solch ein System zu erheblichen Konflikten mit Prinzipien von intra- und intergenerativer Fairness führt. Zusätzlich wird gezeigt, dass in diesem Fall allein eine Ausdehnung des Durchrechnungszeitraums deutliche Pensionskürzungen zur Folge haben kann. Umgelegt auf die österreichische Situation kann man etwa abschätzen, dass allein eine Ausdehnung der Durchrechnungszeit von 15 auf 40 Jahre zu Kürzungen der durchschnittlichen Pension zwischen 11% und 36% führen kann (je nach Annahme). Eine Verlustdeckelung mit 10% verhindert zwar das tatsächliche Eintreten dieser Kürzungen für die über 35-Jährigen, jüngere Jahrgänge wären aber davon betroffen. In Anbetracht der problematischen Fairnesseigenschaften der derzeitigen Aufwertungsregelung scheint es aber nicht Ziel führend zu sein, sich bei der notwendigen Reform des österreichischen Pensionssystems und den damit einhergehenden Leistungskürzungen in maßgeblicher Weise auf die Effekte dieser Regelung zu stützen. Die Festlegung der Aufwertungs-faktoren in einem neuen (harmonisierten) System sollte sich jedenfalls am Lohnwachstum orientieren.

Im letzten Kapitel der Studie stehen Problemfelder im Mittelpunkt, die bei einer lohnbasierten Aufwertung bedeutsam sind und die hauptsächlich mit dem Auftreten demographischer Verschiebungen zu tun haben. Dabei werden z. B. folgende Fragen diskutiert: Soll man mit der Wachstumsrate des Durchschnittslohns oder mit jener der Lohnsumme aufwerten? Ist die in der österreichischen Diskussion häufig auftauchende 80-45-65-Formel in sich konsistent? Soll man automatische Anpassungsfaktoren (Nachhaltigkeitsfaktoren) in das Pensionssystem einbauen, und wie sollten diese beschaffen sein? Spielt es dabei eine Rolle, ob man ein in traditioneller Weise organisiertes Modell oder ein Pensionskontensystem besitzt?

I Einleitung

Die politische und öffentliche Diskussion der letzten Monate wurde in einem nicht geringen Ausmaß vom Thema der im Jahr 2003 beschlossenen Pensionsreform und der anstehenden Pensionsharmonisierung geprägt. Die zeitweilige Intensität der Debatte spiegelt dabei wohl auch die Bedeutung wider, die dem (Sub-)System der Alterssicherung im Rahmen der allgemeinen Sozialversicherung zukommt. Der Komplexität des Pensionssystems und der denkbaren Reformmaßnahmen kann man in einem kurzen Artikel kaum gerecht werden. Die vorliegende Studie beschränkt sich deshalb auf einen Teilbereich und analysiert diesen unter

dem Blickwinkel der fiskalischen Solidität und der strukturellen Solidarität (intra- und intergenerative Fairness).

Der Focus liegt dabei auf Fragen der Aufwertung und Anpassung. Auf den ersten Blick mag das wie eine unbedeutende Facette anmuten, bei näherer Betrachtung erkennt man aber, dass dies zentrale Bestandteile jedes umlagebasierten Pensionssystems sind. Würde man den Vergleich zu marktgängigen Finanzprodukten ziehen, so entsprächen die Aufwertungs-faktoren gewissermaßen der Verzinsung von Beitragsleistungen und die Anpassungsfaktoren der Indexierung von Leibrentenvereinbarungen, beides zentrale Bestimmungen der entsprechenden Verträge.

¹ Markus.Knell@oenb.at. Der Autor dankt Ernest Gnan und Helmut Stix für hilfreiche Kommentare und Verbesserungsvorschläge. Diese Studie spiegelt die persönliche Auffassung des Autors und nicht notwendigerweise die der Oesterreichischen Nationalbank wider.

Im zweiten Kapitel wird dargestellt, wie die Festlegung der Aufwertungs- und Anpassungsfaktoren nach dem ASVG geregelt ist und wie sich die Faktoren im Zeitablauf entwickelt haben.

In Kapitel 3 wird erörtert, inwiefern solch ein System zu erheblichen Konflikten mit Prinzipien von intra- und intergenerativer Fairness führt. Weiters wird gezeigt, dass in diesem Fall allein eine Ausdehnung des Durchrechnungszeitraums deutliche Pensionskürzungen zur Folge haben kann. In Kapitel 4 wird dann versucht, diese Effekte in einem der österreichischen Situation nachgebildeten Rahmen zu quantifizieren. In Anbetracht der problematischen Fairnesseigenschaften der derzeitigen Regelung wird dafür plädiert, dass sich die Festlegung der Aufwertungs-faktoren in einem neuen System jedenfalls am Lohnwachstum orientieren sollte.

In Kapitel 5 stehen Problemfelder im Mittelpunkt, die bei einer lohn-basierten Aufwertung bedeutsam sind und die bei einer Neuregelung beachtet werden sollten. Dabei werden z. B. folgende Fragen diskutiert: Soll man mit der Wachstumsrate des Durchschnittslohns oder mit jener der Lohnsumme aufwerten? Ist die in der österreichischen Diskussion häufig auftauchende 80-45-65 Formel (80-prozentige Ersatzrate im Alter von 65 nach 45 Versicherungsjahren) in sich konsistent? Soll man automatische Anpassungsfaktoren in das Pensionssystem einbauen, und wie sollten diese beschaffen sein?

Im letzten Kapitel werden die Ergebnisse zusammengefasst.

2 Status quo von Aufwertung und Anpassung in Österreich

2.1 Was ist unter Aufwertung und Anpassung zu verstehen?

Nach österreichischem Pensionsrecht wird die individuelle Erstpension (also die bei Pensionsantritt errechnete Zahlung) wie folgt festgelegt:

$$\text{Erstpension} = \text{Steigerungsbetrag} \times \text{Bemessungsgrundlage} \quad (1)$$

Der Steigerungsbetrag hängt im Wesentlichen von der Erwerbsbiographie (Beitragszeiten, Ersatzzeiten, Zu- und Abschläge abhängig vom Pensionsantrittsalter etc. ab) und beträgt nach dem ASVG für den „Standardpensionisten“ (den „Eckrentner“) 80%. Die Bemessungsgrundlage entspricht dem über den Durchrechnungszeitraum errechneten Durchschnitt der mit den Aufwertungs-faktoren indexierten Beitragsgrundlagen. Letztere entsprechen im Wesentlichen dem jeweiligen Einkommen. Der Durchrechnungszeitraum gibt an, wie viele der „besten“ Beitragsgrundlagen zur Berechnung herangezogen werden, und die Aufwertungs-faktoren legen fest, wie vergangene Einkommen in heutige Kaufkraft-einheiten umgewandelt werden. Letzteres ist notwendig, weil sonst die relative Höhe (das „relative Realeinkommensopfer“) von Beitragszahlungen, die in weiter zurückliegenden Zeiten geleistet wurden, grob unterschätzt wird. Aus diesem Grund wird meist dafür plädiert, dass die Aufwertung der vergangenen Beitragsgrundlagen an das Lohnwachstum gekoppelt sein sollte.

Die laufenden Pensionen werden jährlich wie folgt angepasst:

$$\text{Pension} = \text{Pension der letzten Periode} \times \text{Anpassungsfaktor} \quad (2)$$

Der Anpassungsfaktor entspricht in den meisten Ländern entweder der Inflationsrate oder dem Nominallohnwachstum.

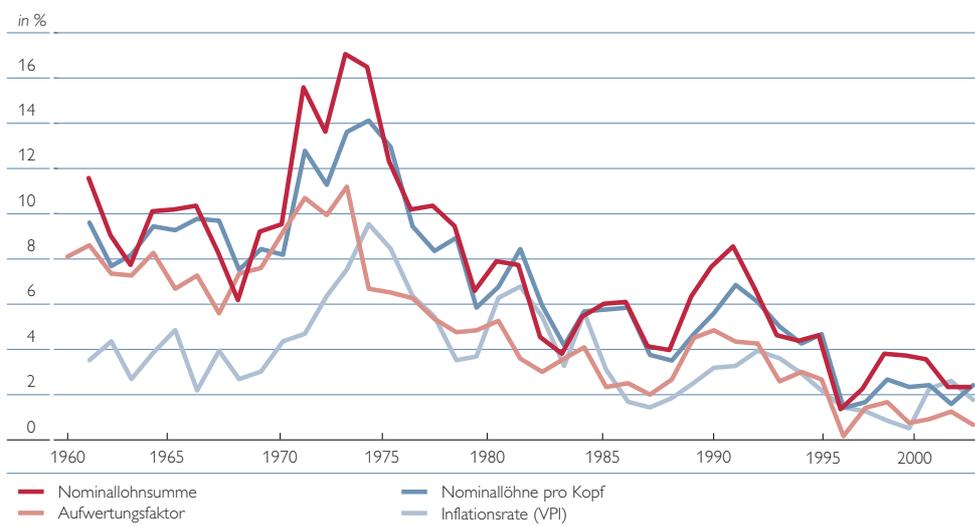
2.2 Höhe der Aufwertungsfaktoren in den letzten Jahrzehnten

Grafik 1 zeigt, dass der jährliche Aufwertungsfaktor in beinahe jedem Jahr unterhalb der Wachstumsrate der

Nominallohnsumme bzw. der Nominallöhne pro Kopf lag. Andererseits sieht man aber, dass die Entwicklung der Aufwertungsfaktoren und der Inflationsrate seit Mitte der Achtzigerjahre annähernd parallel verläuft. Vergangene Beitragsgrundlagen werden also überhaupt nicht um Produktivitätszuwächse bzw. um reales Wirtschaftswachstum korrigiert.

Grafik 1

Aufwertungsfaktoren und makroökonomische Kennzahlen



Quelle: Nominallohnsumme: AMECO (Compensation of employees, total economy; UWCD); Nominallöhne: AMECO (Nominal compensation per employee, total economy; HWCDW); Inflationsrate: OECD – Economic Outlook (AUT, CPI¹); Aufwertungsfaktor: berechnet aus BGBl. II Nr. 611/2003.

Betrachtet man nur die jährlichen Lücken der Aufwertungsfaktoren, so scheinen die Differenzen gering zu sein. Über die Jahre macht sich allerdings die Wirkung von Zinseszinsen bemerkbar, und die kleinen Beträge schwellen gewaltig an. Tabelle 1 zeigt, dass die derzeitige Regelung zu erheblichen kumulativen Effekten führt. Während sich die durchschnittliche Nominallohnsumme seit dem Jahr 1960 um beinahe das Zwanzigfache und seit 1970 um mehr als das Achtefache vergrößert hat, wird eine aus dieser Zeit stammende Beitragsgrundlage nur mit dem Faktor 6,65 bzw. 3,29 aufgewertet – gleichsam eine

Verkürzung um (mehr als) die Hälfte. Selbst für die relativ kurze Zeitspanne seit dem Jahr 1990 sind die kumulierten Auswirkungen der unvollständigen Aufwertung nicht unerheblich. Es zeigt sich wiederum, dass der kumulierte Aufwertungsfaktor (123,7) im Bereich des kumulierten Inflationsfaktors liegt (130,87) und dass andererseits reale Zuwächse überhaupt nicht berücksichtigt werden.

Der Grund für dieses Auseinanderklaffen liegt in den gesetzlichen Vorgaben, die im § 108 ASVG verankert sind. Darin wird festgehalten, dass bestehende Pensionen so anzupassen sind, dass die durchschnittliche

Tabelle 1

Kumulierte Effekte bis zum Jahr 2002				
Basisjahr (= 100)	Aufwertungsfaktor	Nominallohnsumme	Nominallöhne pro Kopf	Inflationsrate
1960	664,5	1.959,19	1.443,75	479,07
1970	328,8	818,36	635,05	337,03
1980	168,4	266,87	241,88	184,96
1990	123,7	157,25	146,84	130,87

Quelle: OeNB (Daten siehe Grafik 1).

Nettopension gleich stark wächst wie die durchschnittliche Nettobeitragsgrundlage (also in etwa der durchschnittliche Nettolohn). Die durchschnittliche Nettopension wird sich allerdings auch ohne Anpassung bestehender Pensionen allein dadurch erhöhen, dass in jedem Jahr ein Teil (relativ niedriger) Pensionen wegfällt und durch (relativ hohe) Neueintritte ersetzt wird. Dieser Struktureffekt wurde auf 1% bis 2% pro Jahr geschätzt. In einer schwer nachvollziehbaren Wendung wurde die Höhe der Aufwertungsfaktoren (mit einer zeitlichen Verzögerung) an diese Anpassungsfaktoren gekoppelt, wodurch Erstere systematisch unterhalb der Lohnsteigerungen festgelegt werden. Zugleich wird durch diese Rückanbindung ein rekursives, dynamisches System kreiert, da die in der (fernen) Zukunft liegenden Bemessungsgrundlagen durch unvollständige Aufwertung geringer ausfallen dürften, wodurch sich wiederum die Höhe der künftigen Neupensionen verringern könnte, was zuletzt den zukünftigen Struktureffekt dämpfen würde.² Im Zuge der Pensionsreform 2003 wurde zwar beschlossen, dass für die Jahre 2004 und 2005 die Pensionsanpassung in Abweichung von § 108 ASVG erfolgt, die Bestimmungen bezüglich der Aufwertungsfaktoren wurden aber nicht angetastet.

Man kann also festhalten, dass die österreichische Aufwertungsregelung dazu geführt hat, dass vergangene Beitragsleistungen *de facto* nur mit der Inflationsrate indiziert werden und von der realen Wirtschaftsentwicklung abgekoppelt sind.

3 Warum sich die Aufwertungsfaktoren an der Lohnentwicklung orientieren sollen

In diesem Kapitel soll anhand eines Zahlenbeispiels illustriert werden, inwiefern eine „unvollständige“ Aufwertungsregelung (d. h. eine, die sich nicht am Lohnwachstum orientiert) problematische Eigenschaften hat und warum eine „vollständige“ (lohn-basierte) Aufwertung vorzuziehen ist.

3.1 Aufwertung mit dem Lohnwachstum

Tabelle 2 gibt den schematischen Lebenszyklus einer fiktiven Geburtskohorte wieder, die aus zwei Personen – A und B – besteht. Diese arbeiten für zwei Perioden und erhalten in der darauf folgenden Periode eine Pension. Zur Konkretisierung könnte man sich z. B. vorstellen, dass eine Periode 20 Jahre dauert und dass das Erwerbsleben im Alter von 20 Jahren beginnt. Das durchschnittliche (Lohn-) Einkommen \bar{w} wächst mit einer Rate von 50% ($\gamma = 0,5$),³ und es wird ange-

² Eine ausführliche Diskussion dieser Regelungen findet sich in Stefanits (2003). In Knell (2003) wird gezeigt, wie das juristische Regelwerk in ein formalökonomisches, dynamisches System übersetzt werden kann.

³ Das ist ein durchaus realistischer Wert, wenn man bedenkt, dass eine Periode hier 20 Jahre dauert.

Tabelle 2

Pensionsbilanz einer Kohorte – Aufwertung mit dem Lohnwachstum¹

	Erwerbszeit				Pensionszeit Durchrechnung: 1 Periode		Pensionszeit Durchrechnung: 2 Perioden	
	Periode 1 (Einkommen)		Periode 2 (Einkommen)		Periode 3 (Pension)		Periode 3 (Pension)	
	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ
Person A	50	0,5	225	1,5	168,75	0,75	112,5	0,5
Person B	150	1,5	75	0,5	56,25	0,25	112,5	0,5
Durchschnittseinkommen	100	x	150	x	225	x	225	x
Durchschnittspension	x	x	x	x	112,5	0,5	112,5	0,5

Quelle: Eigene Berechnungen.

¹ Die Wachstumsrate ist mit $\gamma = 0,5$ angenommen, das Durchschnittseinkommen steigt also von 100 auf 150 in Periode 2. Sowohl die relative Höhe der Einkommen als auch jene der Pensionen beziehen sich auf das Verhältnis zum in der jeweiligen Periode erzielten durchschnittlichen Einkommen. Die Pensionshöhe wurde unter der Annahme berechnet, dass der Beitragssatz 25% ausmacht und der Steigerungsbetrag 50%, wodurch die Pensionsversicherung ausgeglichen bilanziert.

nommen, dass der Beitragssatz (τ) zur Pensionsversicherung 25% beträgt. Im Beispiel wird weiters angenommen, dass es intragenerative Unterschiede im Lohnprofil gibt, das für Person A steigend und für B fallend ist. Der Steigerungsbetrag sei mit $s = 0,5$ festgelegt und die Aufwertung erfolgt mit der Wachstumsrate.⁴ Legt man bei der Pensionsberechnung zwei Durchrechnungsperioden zugrunde (Spalten 7 und 8 in Tabelle 2), so errechnet sich für beide Personen eine Pension von 112,5 – siehe Gleichung (1) –,

was 50% des dann aktuellen Durchschnittseinkommens (225) entspricht.⁵

Falls sich dieser Lebensinkommenszyklus für jede Geburtskohorte wiederholt, so bilanziert das Pensionsystem in diesem Beispiel stets ausgeglichen. Das kann man unmittelbar sehen, wenn man die zentrale Budgetgleichung, die jedem nach dem Umlageverfahren organisierten Pensionsystem zugrunde liegt, betrachtet (siehe Kasten „Zentrale Budgetgleichung eines umlagebasierten Pensionssystems“).⁶

⁴ Im Beispiel wird von Inflation abgesehen, wodurch das Nominalwachstum auch dem Realwachstum entspricht und eine Nichtaufwertung implizit einer Aufwertung mit der Inflationsrate gleichkommt.

⁵ Die Pension (in Periode 3) berechnet sich wie folgt: $p_3 = s \frac{1}{2} (AWF_2 w_2 + AWF_1 w_1)$, wobei AWF_t der Aufwertungsfaktor, w_t der individuelle Lohn und p_t die Pension in Periode t ist. Für Person A ergibt sich z. B.: $p_3 = 0,5 \frac{1}{2} [(1 + 0,5)225 + (1 + 0,5)^2 50] = 112,5$.

⁶ Wenn in weiterer Folge von einem ausgeglichenen Budget die Rede ist, so ist damit stets ein ausgeglichenes Budget der Pensionsversicherung gemeint, d. h., dass Gleichung (3) erfüllt ist.

Zentrale Budgetgleichung eines umlagebasierten Pensionssystems

Folgende Beziehung muss gelten, damit ein Pensionssystem ausgeglichen bilanziert, d. h. keine Zuschüsse aus dem allgemeinen Staatshaushalt benötigt:

$$\tau_t \bar{\omega}_t L_t = \bar{p}_t R_t$$

(Beitragssatz \times Durchschnittseinkommen \times Beschäftigte = Durchschnittspension \times Pensionisten) (3)

Falls die Kohortengröße über die Zeit konstant ist vereinfacht sich diese Beziehung:

$$\tau_t \bar{\omega}_t G = \bar{p}_t H$$

(4)

wobei G die Anzahl an Erwerbsperioden darstellt und H die Anzahl an Pensionsperioden. Für das im Text genannte Beispiel gilt also: $0,25 \times 225 \times 2 = 112,5 \times 1$.

Man kann die Gleichungen (3) bzw. (4) aber auch noch umformen:

$$\underbrace{\tau_t}_{\text{Beitragssatz}} = \underbrace{\frac{\bar{p}_t}{\bar{\omega}_t}}_{\text{Relatives Pensionsniveau}} \times \underbrace{\frac{R_t}{L_t}}_{\text{Pensionslastquote}} \quad (5)$$

Die Pensionslastquote steht also für das Verhältnis von Pensionisten zu Beschäftigten. Das durchschnittliche relative Pensionsniveau, das in weiterer Folge mit $q_t = \bar{p}_t / \bar{\omega}_t$ abgekürzt wird, gibt an wie viel Prozent des Durchschnittseinkommens die durchschnittliche Pension ausmacht. In der Literatur wird das relative Pensionsniveau auch manchmal als „Ersatzrate“ bezeichnet. Das ist aber ein wenig irreführend, weil letzterer Ausdruck auch öfters für das Verhältnis der Erstpension zum Letztbezug oder zum Durchschnittseinkommen verwendet wird (Abschnitt 5.2).

3.1.1 Lange Durchrechnungsdauer erhöht den Grad intragenerativer Fairness

Bei verkürztem Durchrechnungszeitraum (DR) ergibt sich ein verändertes Bild (Spalten 5 und 6 in Tabelle 2). Die durchschnittliche Pensionszahlung beträgt zwar immer noch 50% des Durchschnittseinkommens, die relativen Pensionsniveaus divergieren nunmehr aber zwischen den einzelnen Personen. Person A bekommt 75% des Durchschnittseinkommens zugesprochen, während sich B mit 25% begnügen muss. Die Ursache dieser „Ungleichbehandlung“ liegt darin begründet, dass bei einem bloß eine Periode umfassenden Durchrechnungszeitraum die relativen schlechten Einkommensjahre von Person A ausgeblendet werden und – umgekehrt – die einkommensstarken Jahre von B keine Berücksichtigung finden.

Solch ein Zustand würde wohl gemeinhin als unfair empfunden werden. Eine lange Durchrechnungsdauer (Lebensdurchrechnung) erhöht somit den Grad intragenerativer Fairness.

3.1.2 Wie man auf Finanzierungsprobleme reagieren kann

Bekommt ein umlagefinanziertes Pensionssystem Finanzierungsschwierigkeiten (z. B. durch demographische Veränderungen), so stehen – wie man aus Gleichung (5) unmittelbar ablesen kann – prinzipiell drei Parameter zur Verfügung, um wieder einen ausgeglichenen Haushalt zu erreichen. Man kann den Beitragssatz erhöhen, das relative Pensionsniveau absenken oder die Pensionslastquote verringern (z. B. durch Erhöhung des Pensionsantrittsalters).⁷ Nehmen wir bei dem zuvor erwähnten Beispiel an, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt die

⁷ Zusätzlich können natürlich auch noch andere Finanzierungsquellen erschlossen werden, z. B. durch Deckungsbeiträge aus dem – mit Steuermitteln finanzierten – allgemeinen Budget. In dem einfachen Beispiel sind diese „einnahmeseitigen“ Maßnahmen aber im Beitragssatz inkludiert.

Lebenserwartung sprunghaft ansteigt und ab dann jede Kohorte zwei Perioden in Pension verbringt.⁸ Unter Verwendung von Gleichung (4) kann man nun ausrechnen, wie die drei skizzierten Handlungsmöglichkeiten in diesem Fall aussähen:

- Der Beitragssatz τ wird von 25% auf 50% angehoben.
- Das relative Pensionsniveau q wird von 0,5 auf 0,25 abgesenkt.
- Die Pensionslastquote wird auf 0,5 gehalten, anstatt sie auf 1 ansteigen zu lassen. Das bedeutet, dass die Arbeitszeit auf 2,667 Perioden ausgedehnt werden muss und die Pensionszeit dementsprechend nur noch 1,33 Perioden beträgt.

Neben diesen, nur auf jeweils einem Instrument beruhenden Schritten sind natürlich auch noch Kombinationen der drei Maßnahmen möglich, solange diese Gleichung (4) erfüllen.

3.2 Unvollständige Aufwertung

Wenden wir uns nun jenem Fall zu, in dem vergangene Beitragsleistungen real nicht aufgewertet werden. Dies entspricht – wie vorher ausgeführt – zwar nicht expressis verbis, aber im Ergebnis der derzeitigen österreichischen Praxis. In Tabelle 3 ist dieser Fall dargestellt, abermals für die Varianten mit zwei ($DR = 2$) bzw. mit einer ($DR = 1$) Durchrechnungsperiode(n). Da bei einer solchen fehlenden Aufwertung die Bemessungsgrundlagen weit niedriger ausfallen als bei voller Aufwertung, würde in diesem Fall ein Steigerungsbetrag von 50% zu einem Budgetüberschuss führen. Zum Zweck der Illustration und besseren Vergleichbarkeit wurde für beide Varianten der Steigerungsbetrag so festgelegt, dass er unter den angenommenen Rahmenbedingungen wieder zu einem ausgeglichenen Budget führt. Das bedeutet, dass im Fall voller Durchrechnung $s = 0,9$ und bei einperiodiger Durchrechnung $s = 0,75$ ist.

Tabelle 3

Pensionsbilanz einer Kohorte – keine reale Aufwertung¹

	Erwerbszeit				Pensionszeit Durchrechnung: 1 Periode		Pensionszeit Durchrechnung: 2 Perioden	
	Periode 1 (Einkommen)		Periode 2 (Einkommen)		Periode 3 (Pension)		Periode 3 (Pension)	
	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ
Person A	50	0,5	225	1,5	168,75	0,75	123,75	0,55
Person B	150	1,5	75	0,5	56,25	0,25	101,25	0,45
Durchschnittseinkommen	100	x	150	x	225	x	225	x
Durchschnittspension	x	x	x	x	112,5	0,5	112,5	0,5

Quelle: Eigene Berechnungen.

¹ Die Wachstumsrate ist wieder mit $\gamma = 0,5$ und der Beitragssatz mit 25% angenommen. Der Steigerungsbetrag, der zu einem ausgeglichenen Budget führt, kann dann errechnet werden als: 90% (bei Durchrechnung von 2 Perioden), 75% (bei Durchrechnung von 1 Periode).

Man kann nun beobachten, dass in beiden Fällen individuelle Ungleichbehandlungen auftreten. Selbst bei vollständiger Durchrechnung erzielen jene Personen, die ein steileres Lohn-

profil haben, ein höheres relatives Pensionsniveau (Person A). Der Grund dafür besteht darin, dass für diese die besten Einkommensjahre am Ende des Erwerbslebens stattfinden und von der

⁸ Die gesamte Lebensdauer steigt also auf $G + H = 4$ an.

fehlenden Aufwertung weniger stark in Mitleidenschaft gezogen werden.⁹ Weiters lässt sich feststellen, dass eine Ausdehnung der Durchrechnungszeit – ceteris paribus – die Summe der Pensionszahlungen verringert.

3.2.1 Ausdehnung der Durchrechnungsperiode führt zu Pensionskürzungen

Man kann nun wieder analysieren, wie in diesem Modell auf eine Erhöhung der Lebenserwartung (H steigt von einer auf zwei Perioden) reagiert werden könnte. Dazu sei angenommen, dass die laufende Pension – siehe Gleichung (2) – real nicht angepasst wird (analog der Aufwertungsregelung) und dass man sich in einem Zustand mit fehlender Aufwertung und einem Durchrechnungszeitraum von einer Periode (20 Jahre) befindet, also in den Spalten 5 und 6 von Tabelle 3 mit $s = 0,75$. Folgende Möglichkeiten bestehen, um das durch diese Verschiebung entstehende defizitäre System wieder auszugleichen:

- Der Beitragssatz τ wird von 25% auf 41,67% angehoben.
- Der Steigerungsbetrag wird von 75% auf 45% abgesenkt.
- Der Durchrechnungszeitraum wird auf zwei Perioden ausgedehnt und parallel dazu entweder der Beitragssatz auf (nur noch) 34,72% angehoben oder der Steigerungsbetrag auf (nur noch) 54% abgesenkt (oder eine Kombination aus beidem).

Somit kann man festhalten, dass im Fall unvollständiger Aufwertung eine Senkung des Pensionsniveaus

allein dadurch möglich ist, dass der Durchrechnungszeitraum ausgedehnt wird. Dadurch verringern sich die Bemessungsgrundlage und auch die Pensionsansprüche, ohne dass dafür der „plakative“ Steigerungsbetrag geändert werden muss (bzw. er muss – wie in unserem Beispiel – nur weniger stark gesenkt werden).¹⁰

3.2.2 Unvollständige Aufwertung schafft Probleme mit intra- und intergenerativer Fairness

Die wichtigsten Eigenschaften und Probleme eines Systems mit unvollständiger Aufwertung lassen sich wie folgt zusammenfassen.

Konflikt mit Prinzipien intragenerativer Fairness. Wie das Beispiel in Tabelle 3 illustriert, erhalten Personen, die im Lauf ihres Erwerbslebens identische relative Einkommenspositionen innehatten, unterschiedlich hohe Pensionen zugesprochen. Die unvollständige Aufwertung bevorzugt (implizit) steigende Lohnprofile (Person A). Solch eine Ungleichbehandlung widerspricht wohl der landläufigen Vorstellung einer „fairen Berücksichtigung“ von über den Lebenszyklus verteilten Beitragszeiten. Auch durch vollständige Durchrechnung wird diese Ungleichbehandlung nicht beseitigt.

Konflikt mit Prinzipien intergenerativer Fairness. Die Beispiele in den Tabellen 2 und 3 betrachten jeweils nur eine einzelne Generation. Man kann sich aber auch die Frage stellen, wie ein Pensionssystem *unterschiedliche* Kohorten behandelt. Im Gegensatz zur intragenerativen Betrachtungsweise zieht man dafür

⁹ Bei der kürzeren Durchrechnungsdauer geht das Beispiel davon aus, dass die letzten und nicht die besten Einkommensjahre herangezogen werden. Das dient aber nur der besseren Illustration. Aufgrund der fehlenden Aufwertung ist es realiter so, dass die letzten Jahre zumeist auch die besten sind.

¹⁰ Bei vollständiger Aufwertung – wie in Tabelle 2 – ist das nicht möglich. Hier bringt eine Ausdehnung der Durchrechnungszeit zwar Verschiebungen in der intragenerativen Aufteilung, aber keine Änderung in der durchschnittlichen Pensionshöhe und damit in der Ausgabenbelastung.

die Beitragsleistungen und Pensionszahlungen der repräsentativen (durchschnittlichen) Mitglieder unterschiedlicher Kohorten heran und untersucht, ob die Lastenverteilung zwischen diesen Generationen landläufigen Fairnessvorstellungen entspricht. Diese intergenerative Sichtweise zielt auf einen zentralen Aspekt von umlagebasierten Pensionssystemen ab, deren *raison d'être* in der intertemporalen und intergenerativen Umverteilung von Einkommensströmen besteht. Zugleich berührt dieses Thema aber auch grundsätzliche Fragestellungen von Gerechtigkeits- und Fairnesstheorien (Konow, 2003), auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann. Wie in Knell (2004) ausführlicher diskutiert wird, besteht ein allgemein akzeptiertes Prinzip intergenerativer Fairness darin, dass zwei Generationen, die sich nur im Zeitpunkt ihrer Lebensperioden unterscheiden, insoweit gleich zu behandeln wären, als die jeweiligen Zahlungsströme in identischen „Proportionalitätsmaßen“ resultieren.¹¹ Letzteres ist definiert als:

$$\text{Proportionalitätsmaß} = \frac{\text{Summe relativer Outcomes}}{\text{Summe relativer Inputs}}$$

Zahlt etwa – in einem Beispiel mit zwei Arbeitsperioden und einer Pensionsperiode – eine Kohorte einen Beitragssatz von 10% (relativer Input) und eine andere einen von 20%, so sollte die Kohorte mit dem doppelt so hohen Beitragssatz auch ein doppelt so hohes Pensionsniveau erzielen (d. h., das Verhältnis der relativen Pensionsniveaus q sollte auch 0,5 betragen).

Dieses Fairnessprinzip wird aber bei unvollständiger Aufwertung verletzt. Von zwei identischen Kohorten wird – bei gleichen Beitragssätzen – jene ein höheres relatives Pensionsniveau erzielen, die in Zeiten mit *niedrigeren* Wachstumsraten gearbeitet hat.¹² Eine lohnbasierte Aufwertungsregelung kennt diese Probleme hingegen nicht.

4 Abschätzung einzelner Maßnahmen der Pensionsreform 2003

Bislang wurden nur fiktive Beispiele betrachtet. Man kann sich nun aber auch fragen, wie im Licht der angestellten Überlegungen die entsprechenden Maßnahmen der am 11. Juni 2003 im Rahmen der Budgetbegleitgesetze beschlossenen Pensionsreform zu beurteilen und zu quantifizieren sind.

Das Hauptaugenmerk soll dabei auf jene Maßnahmen gelegt werden, die im Zusammenhang mit dem Thema dieser Studie stehen: der Änderung des Durchrechnungszeitraums bei Beibehaltung der in § 108 ASVG festgelegten Regelungen zu Aufwertung und Anpassung. Eine exakte Abschätzung der Auswirkungen ist ein schwieriges und umfangreiches Unterfangen, und es dürften dazu auch noch keine (publizierten) Untersuchungen existieren, sieht man von einigen Einzelfallberechnungen ab. In Tabelle 4 wird dargestellt, welche Änderungen (bei der Erstpension) sich für das durchschnittliche Kohortenmitglied bei Ausdehnung der Durchrechnungszeit von 15 auf 40 Jahre ergeben, wenn (i) reale Aufwer-

¹¹ Verwandte Konzepte sind die „Teilhabäquivalenz“ (Breyer, 2000) und die „quasi-actuarial fairness“ (Lindbeck und Persson, 2003).

¹² In Knell (2003) wird gezeigt, dass die Größenordnung der resultierenden intergenerativen Schwankungen durchaus nicht vernachlässigbar klein ist.

Durchschnittliche Pensionsänderung bei Ausdehnung des Durchrechnungszeitraums von 15 auf 40 Jahre

Durchschnittliche Wachstumsrate	Senioritätsentlohnung – jährlicher Anstieg		
	0%	1,5%	2,5%
2%	-20,2	-30,6	-36,0
1%	-11,2	-24,1	-30,6

in %

Quelle: Eigene Berechnungen.

tung ausbleibt,¹³ (ii) die Wachstumsrate 2% bzw. 1% beträgt und wenn (iii) drei unterschiedliche Annahmen über das Senioritätsprofil zugrunde gelegt werden.

In den Beispielen der Tabellen 2 und 3 wurde von Senioritätsentlohnung (also von über das Erwerbsleben ansteigenden Lohnprofilen) abgesehen. Für eine realitätsnahe Abschätzung muss diese aber Berücksichtigung finden, da ein steileres Lohnprofil die Effekte einer Ausdehnung der Durchrechnungszeit noch verstärkt. Es wird einfachheitshalber von einem linear ansteigenden Lohnprofil ausgegangen und es wird angenommen, dass jedes zusätzliche Erwerbsjahr ein um 2,5% bzw. 1,5% höheres Einkommen bedeutet.¹⁴

Wie diese „Back-of-the-Envelope-Berechnungen“ zeigen, führt allein die Ausdehnung des Durchrechnungszeitraums (bei Ausklammerung aller anderen beschlossenen Reformmaßnahmen) zu nicht unerheblichen Pensionskürzungen zwischen 11% und 36% – je nach Annahme über die Wachstumsraten und das zugrunde gelegte Senioritätsprofil. Wohlgermerkt handelt es sich dabei um den Verlust

eines *durchschnittlichen* Kohortenmitglieds.

Die Zahlen in Tabelle 4 stellen für alle über 35-Jährigen allerdings nicht die endgültigen Verluste dar, da für diese Personengruppe die Deckungsregelung greift, die die höchstmöglichen Verluste mit 10% beschränkt. Es ist zu erwarten, dass das durchschnittliche Kohortenmitglied bald an diesen 10-Prozent-Deckel stoßen wird, wodurch die Regelung de facto einem Zustand entspricht, in dem alle über 35-Jährigen eine 10-prozentige Pensionskürzung hinnehmen müssen. Die in dieser Studie dargestellten problematischen Eigenschaften des jetzigen Systems werden dadurch aber prolongiert. Die Verletzung intra- und intergenerativer Fairness bleibt erhalten, auch wenn die Pensionshöhe generell um 10% abgesenkt wird. Überflüssig zu erwähnen, dass der Sprung von den „gedeckelten“ zu den „ungedekelten“ Pensionskohorten eine aus intergenerativer Sicht schwer begründbare, massive Ungleichbehandlung darstellt.

Es ist unbestritten, dass Reform-schritte notwendig waren (und sind), um die fiskalische Nachhaltigkeit des

¹³ Das heißt, wenn nur mit der Inflationsrate aufgewertet wird.

¹⁴ Zusätzlich werden noch die Ergebnisse bei fehlender Senioritätsentlohnung (Null-Prozent-Steigerung) angegeben. Die Werte 1,5% bzw. 2,5% entsprechen in etwa den empirischen Schätzungen für Österreich (Festerer und Winter-Ebmer, 1999, Tabellen 1 und 2). Alle drei Annahmen sind diskussionswürdig, insbesondere jene über die Entwicklung der Aufwertungsfaktoren, die ja an die Anpassungsfaktoren gekoppelt ist und diese wiederum vom Struktureffekt abhängen. Als grobe Orientierungshilfe scheinen die Ergebnisse aber in jedem Fall nützlich zu sein.

österreichischen Pensionssystem zu sichern. Die Kombination der herrschenden Aufwertungsregelung mit einzelnen Reformmaßnahmen (insbesondere der Ausdehnung der Durchrechnungszeit) führt dabei aber zu Effekten, die nach Einschätzung des Autors problematisch und verbesserungswürdig sind.¹⁵ Selbst wenn das neue, harmonisierte System eine lohnbasierte Aufwertung verwenden sollte, so muss auch überlegt werden, wie geeignete Übergangsregelungen aussehen könnten.¹⁶

5 Problemfelder einer lohnbasierten Aufwertung und der Pensionsanpassung

Durch lohnbasierte Aufwertung werden die meisten der zuvor angeführten Konflikte mit Prinzipien der intra- und intergenerativen Fairness vermieden. Die Problemfelder liegen hier aber in einem anderen Bereich und haben v. a. mit demographischen Schwankungen zu tun, die bislang weitgehend ausgeblendet wurden. Grob gesprochen gibt es aber drei Arten demographischer Prozesse, die hier eine gewichtige Rolle spielen.

- **Schwankungen in der Größe von Geburts- und Arbeitskohorten.** In Österreich hat sich die Geburtenrate in den letzten Jahrzehnten stetig verringert.¹⁷ Durch Migration und Erhöhung der Erwerbsbeteiligung kann das unmittelbare Durchschlagen die-

ses abwärtsgerichteten Trends auf die Größe der Arbeitskohorten zwar teilweise gebremst werden, die Fluktuationen in der Kohortenstärke schaffen aber in jedem Fall Probleme für die fiskalische Solidität und für die intergenerative Solidarität.

- Die **Lebenserwartung** hat in den letzten Jahrzehnten konstant zugenommen, und man geht heute davon aus, dass sie alle sechs bis acht Jahre um ein Lebensjahr ansteigen wird. Das bedeutet aber, dass sich – bei konstantem Pensionsantrittsalter – das Verhältnis von Erwerbszeit zu Pensionszeit ebenso stetig verschieben wird, wodurch abermals fiskalische und intergenerative Verteilungsprobleme generiert werden.
- Konjunkturelle Schwankungen ziehen typischerweise auch **Schwankungen in der Beschäftigungsquote** (Arbeitslosigkeit bzw. Erwerbsbeteiligung) nach sich, was sich zuletzt auch in Schwankungen der Beitragszahlungen niederschlägt.¹⁸ Ein Pensionssystem sollte so ausgestaltet sein, dass es eine möglichst geringe Anfälligkeit für solche konjunkturellen Ausschläge besitzt.

Der gemeinsame Einfluss dieser demographischen Fluktuationen könnte – so wurde für Österreich errechnet – zur Folge haben, dass die Altenbelastungsquote¹⁹ von 22,9% (2000) auf 40,7% (2030) ansteigen wird – vor-

¹⁵ Auch in der Pensionsreformkommission (PRK) wurden „die derzeitigen Regelungen über die Aufwertungs-faktoren und die Nettoanpassung fast einhellig nicht mehr als zielführend angesehen“, und es wurde einer lohn-basierten Aufwertung das Wort geredet (PRK, 2002, S. 55).

¹⁶ Hier böte sich z. B. eine Regelung an, die vorsieht, dass jedes zusätzliche Durchrechnungsjahr voll (d. h. lohnbasiert) aufgewertet wird.

¹⁷ Wurden in den Sechzigerjahren noch mehr als 130.000 Geburten registriert, so ist deren Zahl bis heute auf knapp 80.000 gesunken.

¹⁸ Und – mit einer längeren zeitlichen Verzögerung – auch bei der Festlegung der individuellen Bemessungs-grundlagen zur Bestimmung der Pensionshöhe.

¹⁹ Altenbelastungsquote = Personen: älter als 65 / Personen: 15 bis 64.

ausgesetzt, das Pensionssystem wäre in der Gestalt vor der Reform 2003 unverändert geblieben (PRK, 2002, S. 72).

Die Herausforderung an ein umlagebasiertes Pensionssystem besteht also darin, eine Regelungsstruktur zu finden, die diese demographischen Entwicklungen berücksichtigt und zugleich fiskalisch nachhaltig und intergenerativ ausgewogen ist. Einige Aspekte dieser Thematik sollen nun näher beleuchtet werden.

5.1 Aufwertung mit der Wachstumsrate des Durchschnittslohns oder mit jener der Lohnsumme?

Diese Frage ist zentral für jedes umlagebasierte Pensionssystem und sie nimmt auch bei der Konstruktion eines Pensionskontensystems und der Festlegung der „notional interest rate“²⁰ eine Schlüsselrolle ein. Zweifellos ist jede Aufwertungsregelung, die sich in irgendeiner Form am Lohnwachstum (oder am realen Wachstum) orientiert, der derzeitigen Ausgestaltung vorzuziehen. In weiterer Folge muss man sich allerdings fragen, welche Größe man solch einer lohnbasierten Aufwertung zugrunde legen soll.²¹ Gäbe es keine demographischen Veränderungen, so wäre diese Unterscheidung irrelevant, da dann die Lohnsumme $\bar{w}_t L_t$ mit der gleichen Rate wächst wie die durchschnittlichen Löhne \bar{w}_t . Virulent wird diese Unterscheidung allerdings angesichts der variablen Geburtenstärken und der konjunkturellen Beschäftigungsschwankungen, die eine im Zeitablauf schwankende Beschäftigungszahl L_t zur Folge haben.²² Man kann hier län-

derweise sehr unterschiedliche Praktiken beobachten. Während z. B. in Deutschland und in Schweden mit dem Lohnwachstum aufgewertet wird, haben sich Polen und Lettland für das Lohnsummenwachstum entschieden.

Pensionssysteme besitzen zwei zentrale Funktionen. Sie dienen der intertemporalen Konsumglättung über die Zeit und sollen zugleich auch für den Risikoausgleich zu einem Zeitpunkt sorgen.²³ Die Prinzipien einer intra- und intergenerativen fairen Ausgestaltung des Konsumausgleichs einerseits und eines optimalen Risikoausgleichs andererseits können dabei in Widerspruch geraten. Es lässt sich etwa zeigen, dass eine Aufwertung mit dem Lohnwachstum dafür sorgt, dass das Prinzip eines intergenerativ konstanten „Proportionalitätsmaßes“ (Abschnitt 3.2.2) erfüllt ist. Wertet man hingegen mit dem Lohnsummenwachstum auf (und passt laufende Pensionen auch entsprechend an), so kann dieses Prinzip ex post verletzt sein, während es aber andererseits zu einem stärkeren Risikoausgleich zwischen Pensionisten und Beschäftigten kommt. Bei der Wahl des Aufwertungsregimes sollten solche Überlegungen jedenfalls berücksichtigt werden, wobei hier auch eine wichtige Rolle spielt, wie arbeits- und beschäftigungslose Jahre (Ersatzzeiten) in die Pensionsberechnung einbezogen werden.

Weiters gilt es zu beachten, dass bei schwankenden Kohortengrößen keine der beiden Aufwertungsvarianten zu einem automatischen Budgetausgleich führen. Auf den ersten Blick könnte man zwar meinen, dass demo-

²⁰ Die „notional interest rate“ gibt an, wie die einem individuellen Pensionskonto gutgeschriebenen Beiträge verzinst werden.

²¹ Genauer gesagt, geht es dabei meist um die Entwicklung der Beitragsgrundlagen und nicht der Löhne, die sich aber üblicherweise annähernd parallel entwickeln.

²² Die Problematik einer ansteigenden Lebenserwartung wird in Abschnitt 5.2 behandelt.

²³ Zu Letzterem siehe Gordon und Varian (1988) sowie Shiller (1998).

graphische Verschiebungen durch die Aufwertung mit dem Lohnsummenwachstum berücksichtigt werden, sofern sich diese auch in den Änderungen von L_t niederschlagen. Es zeigt sich aber, dass dies nur für das einfachste Zwei-Perioden-Modell ($G = 1$, $H = 1$) und nicht allgemein zutrifft.²⁴ Bei schwankenden Fertilitätsraten und Kohortengrößen braucht ein umlagebasiertes Pensionssystem explizite demographische Anpassungsmaßnahmen um fiskalisch nachhaltig zu bleiben. Im Folgenden werden einige Aspekte automatischer Anpassungsfaktoren diskutiert.

5.2 Anstieg der Lebenserwartung und die Formel 80-45-65

In der aktuellen Diskussion wird häufig auf einen konsensualen Eckpunkt verwiesen: Das neue, harmonisierte Pensionssystem soll nach der Formel 80-45-65 ausgestaltet sein – 80% Pension bei 45 Versicherungsjahren zum Alter von 65 Jahren. Es liegt auf der Hand, dass bei steigender Lebenserwartung eine solche Formel nicht für alle Zeit ihre Gültigkeit behalten können. Sofern der Beitragssatz konstant bleiben soll (und davon wird meist explizit oder implizit ausgegangen), lässt diese Regel keinen freien Anpassungsparameter übrig und die Finanzierungslücke müsste letztlich aus Steuermitteln gedeckt werden. Allerdings mag solch eine Formel als probate Richtschnur einer Pensionsreform dienen. Dafür ist es aber erforderlich, dass sie – zumindest überschlagsmäßig – mit einem ausgeglichenen Pensionssystem vereinbar ist, wenn man die aktuellen demographischen Eckwerte zugrunde legt.

Es soll nun untersucht werden, ob es für einen „Standardpensionisten“, der mit 65 Jahren nach 45 Beitragsjahren die Pension antritt, möglich ist, eine Ersatzrate von 80% zu erreichen, wenn es die Vorgaben eines konstanten Beitragssatzes und eines ausgeglichenen Budgets gibt. Dazu wird angenommen, dass mit dem Lohnwachstum aufgewertet wird und dass die durchschnittliche Lebenserwartung 80 Jahre beträgt (zurzeit: Männer – 75 Jahre, Frauen – 81,5 Jahre).²⁵ Ob man unter diesen Bedingungen eine Ersatzrate von 80% erreichen kann, ist allerdings nicht unmittelbar zu beantworten, ohne vorher einige Festlegungen zu treffen: Auf welches Einkommenskonzept (Bruttoeinkommen, Nettoeinkommen etc.) und auf welchen Einkommenszeitpunkt (Letztbezug, durchschnittliches Lebenseinkommen) bezieht sich die Ersatzrate? Geht es nur um die Ersatzrate der Erstpension oder um die durchschnittliche Ersatzrate über die Pensionsbezugsdauer?

In der aktuellen Diskussion wird die Ersatzrate zumeist in Bezug auf das durchschnittliche Lebenseinkommen definiert, und es wird einzig auf die „Erstersatzrate“ abgestellt (also jene, die sich nur auf die Erstpension bezieht). Bei der Frage des Einkommenskonzepts muss man zwischen zwei Formulierungen unterscheiden: die Erstersatzrate bezüglich des Bruttoeinkommens und jene bezüglich des Bruttoeinkommens nach Abzug der Pensionsversicherungsbeiträge, die bisweilen auch – etwas irreführend – Nettoersatzrate genannt wird (siehe Kasten „Definitionen von Erstersatzraten“).

²⁴ Lindbeck und Persson (2003, S. 86f.).

²⁵ Unter Verwendung der in Kapitel 3 eingeführten Notation folgt dann für die zentralen Bestandteile der Formel: $G = 45$, $H = 15$ und $\tau = 0,228$.

Definitionen von Erstersatzraten

Es werden hier die Erstersatzraten herangezogen, also jene Ersatzraten, die angeben, wie sich die Erspension $p_{1,t}$ zum Lebenseinkommen verhält. Die Erstersatzrate bezüglich des Bruttoeinkommens (EER_t^B) und jene bezüglich des Bruttoeinkommens nach Abzug der Pensionsversicherungsbeiträge (EER_t^N) sind wie folgt definiert:

$$EER_t^B = \frac{p_{1,t}}{LE_t}$$

$$EER_t^N = \frac{p_{1,t}}{(1 - \tau_{AN})LE_t}$$

Dabei ist τ_{AN} der Arbeitnehmerbeitrag zur Pensionsversicherung (in Österreich $\tau_{AN} = 0,1025$) und LE_t das mit dem Lohnwachstum aufgewertete durchschnittliche Lebenseinkommen der im Zeitpunkt t pensionierten Personen. Unter den getroffenen Annahmen entspricht dieses genau dem aktuellen Durchschnittseinkommen $\bar{\omega}_t$. Die Ersatzrate EER_t^B entspricht (in einem hier angenommenen „stationären Zustand“) genau dem relativen Pensionsniveau q_t .

Zusätzlich kann man auch noch eine Erstersatzrate bezüglich des Nettoeinkommens definieren:

$$EER_t^{NE} = \frac{(1 - \bar{\theta}_p)p_{1,t}}{(1 - \bar{\theta}_\omega)(1 - \tau_{AN})LE_t},$$

wobei $\bar{\theta}_\omega$ ($\bar{\theta}_p$) der durchschnittliche Steuersatz von Lohnempfängern (Pensionsempfängern) ist. Da man – aufgrund der Progressivität des Steuersystems – davon ausgehen kann, dass $\bar{\theta}_\omega > \bar{\theta}_p$ ist, wird auch gelten: $EER_t^{NE} > EER_t^N$. In den Abschätzungen im Text wird aber nur auf die Ersatzraten EER_t^B und EER_t^N Bezug genommen.

Stellt man auf ein „Lebensstandardkonzept“ ab, so ist die Nettoersatzrate die adäquatere Formulierung, da die (Arbeitnehmer-)Beiträge ja für Pensionisten nicht mehr anfallen. In den aktuellen Vorschlägen kann man aber sämtliche Konzepte wiederfinden.²⁶

Bislang hat sich diese Studie primär mit der Festlegung der Aufwertungsfaktoren auseinandergesetzt. An dieser Stelle gilt es aber auch, einen genaueren Blick auf die Methoden der Pensionsanpassung zu werfen, die sowohl für die Beurteilung der vorliegenden Frage als auch aus prinzipiellen Gründen eine wichtige Rolle spielen. Wird die Pension mit dem Lohnwachstum angepasst, so bleibt

das relative Pensionsniveau über die Pensionsbezugsdauer konstant, bei niedrigerer Anpassung verringert es sich über die Zeit stetig, wodurch dann – ceteris paribus – klarerweise auch eine höhere Erstersatzrate möglich ist. Das exakte Ausmaß der mit einem ausgeglichenen Budget vereinbarten Erstersatzrate hängt dabei von der erwarteten (bzw. durchschnittlichen) Wachstumsrate ab. In Tabelle 5 werden die Werte für drei Annahmen dargestellt: eine Pensionsanpassung mit dem Lohnwachstum sowie eine Anpassung mit der Inflationsrate bei einem durchschnittlichen Lohnwachstum von 1% bzw. 2%. Interessanterweise scheinen alle vorliegenden Konzepte eine Pensions-

²⁶ Die PRK dürfte EER_t^N , die Sozialdemokratische Partei Österreichs (SPÖ) EER_t^{NE} und der Österreichische Gewerkschaftsbund (ÖGB) EER_t^B vorziehen. „Die neue, aktuarisch faire Pensionsberechnungsformel soll zu einer Nettoersatzrate von 80% bei einem Pensionsantritt zum Alter 65 bei 45 Versicherungsjahren führen“ (PRK, 2002, S. 81); „Mit 45 Versicherungsjahren wird eine Nettoersatzrate von 80 Prozent (das sind 80 Prozent des durchschnittlichen Netto-Monatseinkommens) garantiert“ (SPÖ, 2003); „Nach 45 Versicherungsjahren ergibt sich ein Pensionsanspruch zum Regelpensionsalter 65 in Höhe von 80% der Bemessungsgrundlage“ (ÖGB, 2003, S. 7).

Tabelle 5

Verschiedene Ersatzraten¹

	Pensionsanpassung mit		
	Lohnwachstum	Inflationsrate ($\gamma = 0,01$)	Inflationsrate ($\gamma = 0,02$)
Bruttoersatzrate (EER ^B – Erstersatzrate bezogen auf das Bruttoeinkommen)	0,684	0,733	0,783
Nettoersatzrate (EER ^N Erstersatzrate bezogen auf das Bruttoeinkommen nach Beitragsleistung)	0,762	0,816	0,872

Quelle: Eigene Berechnungen.

¹ Es wird angenommen, dass die durchschnittliche Lebenserwartung bei 80 Jahren liegt, dass der Pensionsantritt mit 65 Jahren nach 45 Beitragsjahren erfolgt und dass der Beitragssatz konstant bei $r = 0,228$ liegt. Die Zahlen in der Tabelle geben (für verschiedene Ersatzratenkonzepte und Pensionsanpassungsregelungen) an, welche Erstersatzraten unter diesen Annahmen mit einem ausgeglichenen Budget vereinbar sind.

anpassung mit der Inflationsrate zu präferieren.²⁷

Die Werte in Tabelle 5 zeigen, dass die Zielgröße von 80% bei den aktuellen Strukturparametern mit einem ausgeglichenen Budget kompatibel ist, sofern man sich auf das Nettokonzept bezieht und falls man von einer Pensionsanpassung mit der Inflationsrate ausgeht. Selbst wenn man allfällige Ausnahmen („Hacklerregelung“, Ersatzzeitenregelungen etc.) berücksichtigt dürfte die Formel 80-45-65 also realistisch und machbar sein.²⁸

Ob die Valorisierung mit der Inflationsrate allerdings die für ein langfristig ausgerichtetes System optimale Lösung darstellt, kann auch bezweifelt werden. Erstens handelt man sich wieder kleinere Probleme mit intergenerativer (weniger mit intragenerativer) Fairness ein, wie in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den Aufwertungsfaktoren diskutiert wur-

de. Zweitens droht hier bei langer Bezugsdauer der stetige Verlust an realer Kaufkraft, was für einzelne Personengruppen ein Absinken unter die Armutsgrenze bedeuten kann.

Für die Praxis der Inflationsanpassung werden primär zwei Gründe angeführt: (i) In Zeiten, in denen das Pensionssystem nicht ausgeglichen bilanziert, führt diese Praxis zu einer impliziten Beteiligung der Pensionskohorten an der Finanzierung; (ii) weiters erfolgt durch Inflationsanpassung ein (ebenso impliziter) Ausgleich zwischen Individuen mit unterschiedlicher Lebensdauer. Beide Argumente sind allerdings wiederum kontroversiell. Einerseits kann in Frage gestellt werden, ob alle Kohorten und Individuen in gleichem (proportionalem) Ausmaß an der Deckung einer Finanzierungslücke beteiligt werden sollen und ob (für diese Übergangsphase) nicht eine Ausgestaltung vorzuziehen wäre, in der die Bezieher höherer

²⁷ „Die Kommission befürwortet mit starker Mehrheit den Umstieg auf eine Pensionsanpassung auf Basis der Entwicklung der Verbraucherpreise.“ (PRK, 2002, S. 80); „Die Pensionen werden zumindest mit der Inflationsrate angepasst, sodass die Pension, bezogen auf die Kaufkraft, stets gleich viel wert bleibt.“ (SPÖ, 2003); „Ein wesentliches Element einer berechenbaren und sicheren Pensionszusage ist die Gewährleistung einer laufenden Wertanpassung, die einen realen Kaufkraftverlust verhindert. Das Zukunftsmodell sieht deshalb eine jährliche Anpassung mit der Inflationsrate vor.“ (ÖGB, 2003, S. 11).

²⁸ Wobei auch vieles dafür spricht, dass die Ersatzzeiten aus dem allgemeinen Budget bzw. aus den diesen Leistungen sachlich zuzuordnenden Ressortbudgets zu bezahlen sind. Stefanits und Mayer-Schulz (2001) haben den Versuch unternommen, die Ersatzzeiten des Jahres 1999 zu bewerten. Sie kommen dabei auf Kosten, die rund 10% der gesamten Pensionsaufwendungen ausmachen, was „somit einen nicht unwesentlichen Teil des Bundesbeitrags [erklärt], nämlich ziemlich exakt die Hälfte“ (S. 31).

Pensionen einen größeren Beitrag leisten. Was den Punkt (ii) anbelangt, so muss überlegt werden, ob eine Inflationsanpassung als langfristiges Prinzip sinnvoll ist. Im Sinn der Versicherungsnachfrage risikoaverser Individuen würde wohl gemeinhin eine niedrigere, dafür aber konstant bleibende Ersatzrate einer von einem höheren Wert stetig abfallenden Ersatzrate vorgezogen werden.

In jedem Fall aber kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Formel von Zeit zu Zeit an eine sich verändernde Lebenserwartung angepasst werden muss (80-45-67, 75-45-65 etc.) – entweder diskretionär oder nach einem fixen, an die Entwicklung der Lebenserwartung gekoppelten Mechanismus. Allerdings sind Veränderungen der Lebenserwartung nicht die einzigen demographischen Fluktuationen, auf die ein Pensionssystem reagieren muss. Aus diesem Grund ist auch bei der jüngsten Pensionsreform in Deutschland ein „Rentenlaufzeitfaktor“, der allein auf Veränderungen der Lebenserwartung abstellen würde, verworfen worden, da damit Schwankungen in der Erwerbstätigkeit vernachlässigt werden (Börsch-Supan et al., 2003, S. 27).

5.3 Absolute oder relative Konzepte

In der öffentlichen Diskussion kann man öfters das Argument hören, es gäbe eigentlich gar keine Pensionskrise, denn in einer wachsenden Wirtschaft könnte man einfach die zusätzlichen Produktionserträge (oder Teile davon) für die Altersvorsorge verwenden. Zur Illustration dieses Arguments kann man wieder das Beispiel aus Tabelle 2 zur Hand nehmen. Das Durchschnittseinkommen in Periode 3 (225) ist deutlich höher als

es jenes in Periode 2. Die Neupensionisten haben in ihrer aktiven Zeit nur ein durchschnittliches reales Bruttoeinkommen von 150 und ein Nettoeinkommen von $150(1-0,25) = 112,5$ erzielt. Man könnte den aktuell Beschäftigten also im Prinzip 112,5 „wegnehmen“, ohne dass diese absolut schlechter gestellt sind als die Neupensionisten während deren Erwerbszeit. Diese „Umleitung der Wachstumsdividende“ bedeutet allerdings nichts Anderes, als dass der Beitragsatz auf 50% angehoben werden muss. *Absolut* mögen die Arbeitnehmer dann den Pensionisten gleichgestellt sein, aber *relativ* tragen sie eine doppelt so hohe Belastung wie die Vorgängergenerationen.

Ein ähnliches Changieren zwischen absoluten und relativen Konzepten kann man auch bei der Pensionsanpassung beobachten. Hier wird stets betont, dass ein Inflationsausgleich ja die Kaufkraft der Pensionen (also die real verfügbaren Mittel) bewahrt. Zugleich sollte man aber nicht vergessen, dass sich dadurch das *relative* Pensionsniveau im Bezugszeitraum stetig reduziert. Das ist – wie in Abschnitt 5.2 diskutiert – eine durchaus nicht unproblematische Eigenschaft für ein langfristig ausgestaltetes Pensionssystem.

Bei Diskussionen über Beiträge und Leistungen sollte somit jeweils klargestellt werden, ob auf relative oder absolute Größen Bezug genommen wird. Welcher Blickwinkel angemessener ist, wird dabei auch von der jeweiligen Fragestellung abhängen, aber im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass das relative Konzept in einem intergenerativen Kontext vorzuziehen ist (Settergren, 2001; Knell, 2004).

5.4 Demographische Anpassungs- faktoren und der deutsche „Nachhaltigkeitsfaktor“

Die Verlängerung der Lebenserwartung ist eine Ursache für den erwarteten Anstieg in der Altersbelastungsquote (Abschnitt 5.3). Eine weitere Ursache ist der stetige Rückgang in der Stärke der Geburts- und Arbeitskohorten, der oftmals als primäre demographische Herausforderung angesehen wird.²⁹ Aus diesem Grund wurde im Zuge der deutschen Rentenreform 2004 auch beschlossen, einen demographischen Anpassungsfaktor (Nachhaltigkeitsfaktor) in das Pensionssystem einzubauen. Sollte sich das Verhältnis von Pensionsbeziehern zu Beschäftigten über die Zeit ändern, so legt der Nachhaltigkeitsfaktor fest, dass ein Teil α der erforderlichen Anpassung durch das Absenken des relativen Pensionsniveaus (bzw. der Ersatzrate) erreicht werden soll und ein Teil $1-\alpha$ durch die Erhöhung des Beitragssatzes. Der Parameter α wurde dabei mit 0,25 festgelegt.³⁰ Prognosen (Börsch-Supan et al., 2003) gehen davon aus, dass dies bis zum Jahr 2030 zu einem Anstieg des Beitragssatzes von rund 19,5% auf 23% und zu einer Reduktion des Bruttorentenniveaus von 48,5% auf knapp 40% führen wird.

Obwohl einiges für die Einführung eines solchen automatischen Anpassungsfaktors spricht (Abschnitt 5.2), so sei doch auch auf einige Komplikationen hingewiesen. Erstens scheint die Einführung solcher Faktoren oft

rein nach fiskalischen Kriterien zu erfolgen. Die Festlegung auf den Wert $\alpha = 0,25$ in Deutschland scheint hauptsächlich darauf zurückzuführen zu sein, dass es ein gesetzlich festgelegtes Beitragsziel gibt, das für das Jahr 2030 einen maximalen Beitragssatz von 22% vorschreibt. Dabei wird dann aber häufig vergessen, dass eine Variation von α sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die intergenerative Lastenverteilung hat. Eine primär beitragsorientierte Anpassung (α niedrig) mutet den heute Jungen mehr zu als eine Anpassung, die am Pensionsniveau ansetzt (α hoch). Welches dieser Prinzipien als fairer angesehen wird, hängt z. B. stark davon ab, welchen Generationen man die Verantwortung für die Fertilitätsabnahme zuschreiben will. In Knell (2004) wird diese Frage in größerer Ausführlichkeit diskutiert, und es wird argumentiert, dass unter dem Gesichtspunkt der intergenerativen Fairness mehr für die zweite Variante (α hoch) spricht.

Zweitens sollte man sich auch im Klaren sein, dass solch ein Nachhaltigkeitsfaktor nicht in jedem Rahmen gleich gut implementiert werden kann. In Knell (2004) wird z. B. gezeigt, dass eine derartige Formel nur schwer mit einem herkömmlichen Pensionskontensystem in Einklang gebracht werden könnte, da die ständige Veränderung des Beitragssatzes den automatischen Budgetausgleich verhindert (Valdés-Prieto, 2000).³¹

²⁹ „Für die Finanzierung der Pensionsversicherung ist ein Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter problematischer als ein Anstieg der Lebenserwartung.“ (PRK, 2002, S. 76).

³⁰ In formaler Schreibweise (und an die hier verwendete Notation angepasst) ist der Nachhaltigkeitsfaktor wie folgt definiert: $q_{t+1} = q_t \frac{1-r_{t+1}}{1-r_t} \left[\left(1 - \frac{R_{t+1}}{L_{t+1}} / \frac{R_t}{L_t} \right) \alpha + 1 \right]$. Dabei wird von spezifischen Details des deutschen Systems („Riestertreppe“, zeitlichen Verzögerungen etc.) abgesehen.

³¹ Das schwedische Pensionskontensystem besitzt einen alternativen automatischen Anpassungsmechanismus – den „automatic balance mechanism“, der trotz demographischer Schwankungen für fiskalischen Ausgleich sorgen soll. Der Mechanismus wird in Settergren (2001) sowie Settergren und Mikula (2003) näher vorgestellt.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Diese Studie hat sich mit verschiedenen Aspekten der Aufwertungs- und Anpassungsfaktoren in umlagebasierten Pensionssystemen beschäftigt. Nachdem gezeigt worden war, dass die einschlägigen Regelungen in Österreich dazu geführt haben, dass vergangene Beitragsleistungen real nicht aufgewertet werden, wurde dargelegt, inwiefern eine solche Situation mit Prinzipien der intra- und intergenerativer Fairness in Konflikt steht. Zusätzlich wurde auch überschlagsmäßig errechnet, dass eine Ausdehnung der Durchrechnungszeit bei Beibehaltung der Aufwertungsregelung zu erheblichen Pensionskürzungen (zwischen 11% und 36%) führt. Die Deckelungsregelung verhindert zwar für einige Pensionskohorten das Schlagend-Werden dieser Verluste, aber sie schafft neue Probleme der Generationengerechtigkeit.

Einem harmonisierten System sollte jedenfalls eine lohnbasierte Aufwertungsregelung zugrunde gelegt werden. Dabei gilt es allerdings auch, von Beginn an einige wichtige Weichenstellungen zu treffen, wie in dieser Arbeit diskutiert wurde. Zuerst muss entschieden werden, ob mit der Wachstumsrate des Durchschnittslohns oder mit jener der Lohnsumme aufgewertet werden soll. Es wurde dargelegt, dass keine der beiden Varianten der anderen in jeglicher Dimension überlegen scheint. Während eine Aufwertung mit erstgenanntem Index in höherem Ausmaß dem „Äquivalenzprinzip“ gehorcht, führt die letztgenannte Methode zu einem stärkeren Risikoausgleich. Weiters gilt es bei der Entscheidung zwischen den beiden Verfahren zu bedenken, dass keines von beiden ein langfristig ausgeglichenes Budget garantiert. Bei demo-

graphischen Schwankungen braucht es zusätzliche demographische Anpassungsfaktoren.

Damit im Zusammenhang steht die Frage, ob die Erhöhung der laufenden Pensionen ebenfalls an einen Lohnindex oder an die Inflationsrate gekoppelt werden soll. Die letztgenannte Vorgangsweise scheint heute allgemein vorgezogen zu werden, auch wenn ernst zu nehmende Einwände existieren, solch eine Anpassungsregel nicht nur im Übergang, sondern auch als Grundlage eines langfristig ausgerichteten Systems zu verwenden.

Zuletzt muss die wichtige Entscheidung getroffen werden, ob automatische demographische Anpassungsfaktoren („Nachhaltigkeitsfaktoren“) in das Pensionssystem eingebaut werden sollen. Die Herausforderung besteht hier darin, eine Struktur zu finden, die das Pensionssystem auch vor dem Hintergrund demographischer Verschiebungen fiskalisch stabil hält und sich zugleich an gemeinhin akzeptierten Gerechtigkeitsprinzipien orientiert. Eine Möglichkeit bestünde etwa darin, die Charakteristika des „Standardpensionisten“, d. h. die Formel 80-45-65, regelmäßig an Änderungen der Lebenserwartung anzupassen. In diesem Zusammenhang wurde untersucht, ob es bei der derzeitigen demographischen Struktur überhaupt möglich ist, eine 80-prozentige Ersatzrate im Alter von 65 nach 45 Versicherungsjahren zu gewähren, ohne dabei die Vorgabe eines ausgeglichenes Budgets zu missachten. Diese Frage konnte bejaht werden, sofern (a) ein Nettoersatzratenkonzept herangezogen wird, (b) laufende Pensionen mit der Inflationsrate angepasst werden und (c) Ersatzzeiten primär aus anderen Finanzierungsquellen gespeist werden. Es gibt aber auch Beispiele

für noch weiter gefasste demographische Anpassungsfaktoren, z. B. den vor kurzem in Deutschland eingeführten Nachhaltigkeitsfaktor. Es wurde betont, dass die Wahl eines solchen Faktors nicht allein nach Kriterien der fiskalischen Notwendigkeit, sondern auch unter Rücksichtnahme auf

die intergenerative Lastenverteilung erfolgen sollte. Weiters wurde argumentiert, dass nicht alle Faktoren gleichermaßen für ein in traditioneller Weise organisiertes Modell bzw. für ein Pensionskontensystem geeignet sind.³²

Literaturverzeichnis

- Börsch-Supan, A. 2003.** What are NDC Pension Systems? What Do They Bring to Reform Strategies? MEA Discussion Paper 42.
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held und C. B. Wilke. 2003.** Der Nachhaltigkeitsfaktor und andere Formelmodifikationen zur langfristigen Stabilisierung des Beitragssatzes zur GRV. MEA Discussion Paper 30 (englische Version als MEA Discussion Paper 37).
- Breyer, F. 2000.** Kapitaldeckungs- versus Umlageverfahren. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik 1(4). 383–405.
- Diamond, P. 2004.** Social Security. In: American Economic Review 94(1). 1–24.
- Disney, R. 1999.** Notional Account-Based Pension Reform Strategies: An Evaluation. University of Nottingham and The World Bank.
- Fersterer, J. und R. Winter-Ebmer. 1999.** Returns to Education – Evidence for Austria. Universität Linz, Department of Economics, Arbeitspapier Nr. 9913.
- Gordon, R. H. und H. Varian. 1988.** Intergenerational Risk Sharing. In: Journal of Public Economics 37. 185–202.
- Knell, M. 2003.** Aufwertung, Durchrechnung, Bemessung, Deckelung. Überlegungen zur Nachhaltigkeit und Fairness von Pensionssystemen vor dem Hintergrund der österreichischen Reformdebatte. VOSTA-Studie 05. Oesterreichische Nationalbank.
- Knell, M. 2004.** On the Design of Sustainable and Fair PAYG Pension Systems When Cohort Sizes Change. Oesterreichische Nationalbank. Mimeo.
- Konow, J. 2003.** Which is the Fairest One of All? Positive Analysis of Justice Theories. In: Journal of Economic Literature 41. 1188–1239.
- Lindbeck, A. und M. Persson. 2003.** The Gains from Pension Reform. In: Journal of Economic Literature 41. 72–112.
- ÖGB – Österreichischer Gewerkschaftsbund. 2003.** Die Österreichpension. Das Vorsorgemodell mit Zukunft – für die Zukunft. Oktober. (Verfügbar unter: <http://www.oegb.at>).
- Palmer, E. 2000.** The Swedish Pension Reform Model: Framework and Issues. Social Protection Discussion Paper Nr. 0012. The World Bank.
- PRK – Pensionsreformkommission. 2002.** Zweiter Bericht der Expertenkommission zur Rahmenplanung des österreichischen Pensionssystems. Wien. 12. Dezember.
- Rudda, J. 2004.** Harmonisierung der Altersvorsorge – zwischen Harmonie und neuer Ungerechtigkeit? In: Soziale Sicherheit 4. 152–165.
- Settergren, O. 2001.** The Automatic Balance Mechanism of the Swedish Pension System. A Non-Technical Introduction. In: Wirtschaftspolitische Blätter 4. 339–349.

³² Auf Detailspekte von Pensionskontensystemen konnte in dieser Studie nicht näher eingegangen werden. Ausführliche Darstellungen zu deren Logik und zu ihren Vorzügen und Nachteilen finden sich in: Disney (1999), Palmer (2000), Börsch-Supan (2003). Mit stärkerer Betonung der österreichischen Situation in Türk (2002) und Rudda (2004).

- Settergren, O. und B. Mikula. 2003.** The Rate of Return of Pay As You Go Pension Systems. Paper presented at the World Bank and RFV Conference on „Notional Defined Contribution Pensions“. Sandhamn. Schweden. September.
- Shiller, R. J. 1998.** Social Security and Institutions for Intergenerational Intragenerational and International Risk Sharing. Carnegie Rochester Conference.
- Stefanits, H. 2003.** Überlegungen zu einer Neugestaltung der Pensionsanpassung. In: Soziale Sicherheit 3. 124–139.
- Stefanits H. und M. Mayer-Schulz. 2001.** Die Anrechnung beitragsfreier Ersatzzeiten in der gesetzlichen Pensionsversicherung. In: Soziale Sicherheit 1. 14–32.
- SPÖ – Sozialdemokratische Partei Österreichs. 2003.** Gleiches Recht für alle: Die Fairness-Pension. Argumente 34. Oktober. (Verfügbar unter: <http://www.spoe.at/bilder/argu34.pdf>).
- Türk, E. 2002.** Die Einführung von Pensionskonten als möglicher Baustein eines umfassenden Reformkonzeptes? In: Soziale Sicherheit 4. 144–157.
- Valdés-Prieto, S. 2000.** The Financial Stability of Notional Account Pensions. In: Scandinavian Journal of Economics 102. 395–417.