Nachhaltigkeitsprobleme der Schweizer Altersvorsorge: Analyse und Ableitung eines Reformpakets

Aymo Brunetti[#] und Heinz Zimmermann[##]

Dezember 2021[*]

Die finanzielle Schieflage der Schweizer Altersvorsorge zu korrigieren, gehört zweifellos zu den wichtigsten wirtschaftspolitischen Hausaufgaben in den kommenden Jahren. Die Herausforderung besteht darin, eine Reform politisch durchzusetzen, die das System systematisch an die laufend steigende Lebenserwartung anpasst. Das Papier analysiert das Problem und schlägt auf dieser Basis ein in absehbarer Zeit realisierbares Paket vor. Es setzt sich aus drei, unterschiedlich gewichteten Reformelementen zusammen. Die *Hauptreform* besteht in einer Umsetzung der eingereichten Renteninitiative. Wegen der absehbaren Widerstände schlagen wir drei denkbare Eckpfeiler eines allfälligen Gegenvorschlags vor, welche die Essenz der Vorlage umsetzen, gleichzeitig aber die politischen Realisierungschancen spürbar erhöhen könnten. Ergänzt werden sollte diese Hauptreform durch zwei weitere Anpassungen. Einerseits *eine zusätzliche Reform* für die 2. Säule, die Automatismen bei der Anpassung von Umwandlungssatz und Mindestzins an die Lebenserwartung und die Kapitalmarktsituation sowie eine minimale Flexibilisierung der Rente vorsieht. Andererseits eine *ergänzende Reform*, die rasch zu realisierende steuerliche Erleichterung der Arbeitstätigkeit nach dem Rentenalter vorsähe, vor allem auch um Befürchtungen einer allfälligen Benachteiligung älterer Arbeitnehmenden entgegenzutreten.

[#] Universität Bern, Volkswirtschaftliches Institut, Schanzeneckstrasse 1, 3012 Bern: aymo.brunetti@vwi.unibe.ch

[##] Universität Basel, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum, Peter Merian Weg 6, 4052 Basel: heinz.zimmermann@unibas.ch

[*] Dieses Papier bildet die Grundlage für den NZZ-Beitrag «Reformen für eine generationengerechte Altersvorsorge» der beiden Autoren vom 24. Dezember 2021 im Zusammenhang mit dem Projekt «Reformideen» der NZZ. Wir danken den Mitgliedern des Sounding Boards für die hilfreichen Kommentare und Anregungen (alphabetisch): Patrick Eugster, Alexandra Janssen, Vera Kupper Staub, Franziska Tschudi, Salomé Vogt und Veronica Weisser. Für die inhaltliche Richtigkeit sind natürlich nur die Autoren verantwortlich. Dank auch an Carla Coccia für die Unterstützung bei den Grafiken und Lukas Müller-Brunner für einen wichtigen Hinweis.

Aufbau

Einleitung

1. Das System der Schweizer Altersvorsorge
    1.1 Rechtliche Grundlagen und Ziele der drei Säulen
    1.2 Umverteilung in den drei Säulen

2. Worin besteht das Finanzierungsproblem in der Altersvorsorge?
    2.1 Die demographische Herausforderung
    2.2 Die finanzielle Schieflage der 1. Säule: Bald drohen leere Kassen
    2.3 Die finanzielle Schieflage der 2. Säule: Intransparente Umverteilung von Jung zu Alt

3. Welche grundsätzlichen Anpassungsoptionen gibt es?
    3.1 Erhöhung der Lebensarbeitszeit
    3.2 Senkung der Rentenansprüche
    3.3 Erhöhung der Finanzierung

4. Wie sähe eine ideale Reform aus?

5. Eckpfeiler einer realisierbaren Reform
    5.1 Hauptreform: Anpassung des Rentenalters an die Lebenserwartung
    5.2 Zusätzliche Reform für die 2. Säule: Automatismen und flexiblere Renten

6. Fehlende Arbeitsplätze sind kein valables Gegenargument
    6.1 Was sagt die historische Erfahrung
    6.2 Die demographische Entwicklung verstärkt das Argument
    6.3 Allfällige ergänzende Reformen, um Altersarbeit finanziell attraktiver zu machen

7. Fazit

Literaturverzeichnis

Einleitung

In den meisten Politikbereichen gilt die Nachhaltigkeit inzwischen als eine unbestrittene Richtschnur zur Beurteilung der Qualität von Reformen: Kommende Generationen sollen durch die Handlungen der heutigen Generation nicht benachteiligt werden. Interessanterweise spielt diese Maxime in den bisherigen Reformen der Schweizer Altersvorsorge kaum eine Rolle. Mangelnder politischer Wille zur Anpassung der Altersvorsorge an die steigende Lebenserwartung wird durch eine laufend wachsende, zum Teil versteckte Umverteilung von Jung zu Alt aufgefangen. Um diese eklatant fehlende finanzielle Nachhaltigkeit zu korrigieren, sind rasche, grundlegende Reformen unabdingbar. In diesem Beitrag möchten wir ein Paket institutioneller Anpassungen herleiten, welches die Probleme korrigiert und gleichzeitig genügend in die aktuelle politische Realität eingebettet sein sollte, um in vernünftiger Zeit eine gewisse Realisierungschance zu haben. Für eine derartiges Vorhaben ist die vor kurzem eingereichte Renteninitiative, die eine schrittweise Anpassung des Rentenalters an die Lebenserwartung vorsieht, eine einmalige Chance. Sie ist aus unserer Sicht die zentrale Reform, um eine generationengerechte Altersvorsorge zu realisieren. Allerdings – die jüngst vom Bundesrat beschlossene Ablehnung der Initiative ohne Gegenvorschlag zeigt es – könnten politische Widerstände eine zeitnahe Umsetzung dieser Reform stark gefährden. Und angesichts der jedes Jahr weiter zunehmenden Finanzierungslücken ist das Tempo der Umsetzung hier ein entscheidendes Kriterium. Deshalb empfehlen wir in diesem Artikel Anpassungen bei der Initiative, die den Kerngedanken beibehalten, die politischen Realisierungschancen aber erhöhen. Diese Überlegungen könnten in einen allfälligen Gegenvorschlag des Parlaments einfliessen. In der 2. Säule empfehlen wir zudem die Einführung gewisser Automatismen und eine minimale Flexibilisierung der Renten. Rasch realisierbare steuerliche Erleichterungen für die Altersarbeit könnten die Hauptreformen politisch erleichtern und komplettieren deshalb ein aus unserer Sicht zielführendes Reformpaket.

Das Papier ist wie folgt aufgebaut. Abschnitt 1 erläutert die rechtlichen Grundlagen der Schweizer Altersvorsorge und diskutiert die grundsätzlichen Umverteilungseffekte. In Abschnitt 2 erläutern wir, worin angesichts der laufenden Erhöhung der Lebenserwartung die fundamentalen Finanzierungsprobleme in den beiden obligatorischen Säulen der Altersvorsorge bestehen und wie das die Generationengerechtigkeit kompromittiert. Abschnitt 3 diskutiert – ohne eine politische Gewichtung – die grundsätzlichen Stellschrauben, die man anpassen kann, um die Generationengerechtigkeit in diesem System wiederherzustellen. Abschnitt 4 formuliert als Benchmark die zentralen Elemente einer idealen Reform des Systems. In Abschnitt 5 leiten wir auf dieser Basis einen konkreten Reformvorschlag ab, der sich an diesem Benchmark orientiert, gleichzeitig aber eine gewisse mittelfristige Erfolgschance haben könnte; eine regelmässige und bis zu einem gewissen Grad automatisierte Anpassung des Rentenalters an Veränderungen der Lebenserwartung – in der ersten und zweiten Säule -- bil-

det dabei den zentralen Eckpfeiler. Abschnitt 6 tritt dem Hauptargument einer derartigen Reform – den angeblich fehlenden Arbeitsplätzen für ältere Arbeitnehmende – entgegen und formuliert ergänzende Reformen zur gezielten Erhöhung der Attraktivität für das Arbeiten im Pensionsalter. Das Fazit fasst schliesslich die wichtigsten Punkte zusammen.

1. Das System der Schweizer Altersvorsorge

1.1 Rechtliche Grundlagen und Ziele der drei Säulen

Die gesetzliche Grundlage des heutigen Dreisäulensystems der Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge ist seit 1972 in der BV, Art. 111, verankert: «Der Bund trifft Massnahmen für eine ausreichende Alters—, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge. Diese beruht auf drei Säulen, nämlich der eidgenössischen Alters—, Hinterlassenen- und Invalidenversicherung, der beruflichen Vorsorge und der Selbstvorsorge.»

Die erste Säule, die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV), trat am 1. Januar 1948 in Kraft, wird im Umlageverfahren finanziert und dient der Existenzsicherung, wofür die Renten der AHV und IV und seit 1966 die Ergänzungsleistungen dienen. Durch die erste Säule abgesichert sind Arbeitnehmende, Selbständigerwerbende und Nichterwerbstätige. Der gesetzlichen Rentenspruch beruht auf dem Bundesgesetz über die Alters- und Hinterlassenenversicherung vom 20. Dezember 1946 und beruht auf dem Prinzip eines «Generationenvertrags». Dieser bietet aufgrund der gesetzlichen Grundlage zwar eine relativ grosse Sicherheit, erfordert jedoch ein nachhaltiges finanzielles Gleichgewicht und den politischen Willen der zukünftigen Generationen.

Die zweite Säule, die auf dem Prinzip der Kapitaldeckung beruht, ist in der BV in Art. 113 geregelt sowie im Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVG) vom 25. Juni 1982, wo die Zielsetzung in Art. 1 wie folgt umrissen wird:

> Berufliche Vorsorge umfasst alle Massnahmen auf kollektiver Basis, die den älteren Menschen, den Hinterbliebenen und Invaliden beim Eintreten eines Versicherungsfalles (Alter, Tod oder Invalidität) zusammen mit den Leistungen der eidgenössischen Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenversicherung (AHV/IV) die Fortsetzung der gewohnten Lebenshaltung in angemessener Weise erlauben.

Zunächst gilt bei der zweiten Säule das Prinzip der Kollektivität zu beachten. Dies schliesst individuelle, auf Einzelpersonen zugeschnittene Vorsorgelösungen aus. Zwar erfolgen die Altersgutschriften individuell, aber für die Verbindlichkeiten haften – gemäss des Versicherungsprinzips des BVG – die aktiv Versicherten und Arbeitgeber kollektiv; die Vorsorgeeinrichtungen bilden eine Risikogemeinschaft der ihr angeschlossenen Personen. Aus der beschriebenen Zielsetzung wird gemäss herrschender Praxis ein Anspruch auf eine *sichere* Altersrente «in angemessener Höhe» zur Fortsetzung der gewohnten Lebenshaltung abgeleitet,

wobei der Begriff der Sicherheit fehlt. Als «angemessen» wird meistens eine Rente betrachtet, welche zusammen mit der AHV bei 60% des vor der Pensionierung erwirtschafteten Lohnes liegt (die sog. Lohnersatzquote).[1] Diese Quote dürfte aus ökonomischer Sicht für mittlere Einkommen sinnvoll, für tiefe Einkommen jedoch aber eher tief angesetzt sein.

Im Zusammenhang mit dem Sicherheitsanspruch ist zwischen dem Rentenanspruch der aktiv Versicherten und den laufenden Renten zu unterscheiden. In Bezug auf letztere ist der Sicherheitsanspruch in Art. 65d Abs. 3 (Bst. B) BVG verankert: Die Anfangsrenten sind garantiert, grundsätzlich auch bei Unterdeckungssituationen von Vorsorgeeinrichtungen.[2] Bei den aktiv Versicherten gibt es allerdings keinen – oder zumindest keinen klaren -- Rechtsanspruch auf eine fixe Rente. Die Formulierung in der Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVV2), wo in Art. 50, Absatz 2 ist im Zusammenhang mit der Vermögensanlage hinsichtlich eines Sicherheitsanspruchs an die Rentenhöhe nicht schlüssig:

> Sie muss bei der Anlage des Vermögens darauf achten, dass die Sicherheit der Erfüllung der Vorsorgezwecke gewährleistet ist. Die Beurteilung der Sicherheit erfolgt insbesondere in Würdigung der gesamten Aktiven und Passiven sowie der Struktur und der zu erwartenden Entwicklung des Versichertenbestandes.

Die Sicherheit bezieht sich dabei auf die Erfüllung des Vorsorgezwecks, nicht unmittelbar auf die Rentenhöhe. Schliesslich ist in diesem Zusammenhang auch die Frage zu klären, ob aufgrund des Gesetzestexts ein sicherer nomineller oder sogar realer Rentenanspruch besteht; die «Fortführung der gewohnten Lebenshaltung» deutet wohl auf letzteres hin. Auf alle Fälle liefern die Formulierungen – für sich genommen – einen gewissen Interpretationsspielraum.

Auch der Rentenanspruch, der sich aus der Festlegung des jährlichen BVG-Mindestzinssatzes gemäss BVG Art. 15, Absatz 2, ableiten lässt

> Der Bundesrat legt den Mindestzins fest. Dabei berücksichtigt er die Entwicklung der Rendite marktgängiger Anlagen, insbesondere der Bundesobligationen, sowie zusätzlich der Aktien, Anleihen und Liegenschaften.

ist nur vordergründig resp. kurzfristig risikolos, da die Verzinsung jährlich neu festgelegt wird. Zudem ist der Mindestzinssatz inkonsistenter Weise nicht nur an die risikolose Verzinsung (Festgeldsatz, Rendite Bundesobligationen) gekoppelt, sondern orientiert sich auch an risikobehafteten Anlagen. Weshalb ist dieser Punkt wichtig? Auf diese Weise sind die PKs gezwungen, eine (für die Destinatäre sichere) Verzinsung zu leisten, welche sich am Kapitalmarkt unter Umständen nicht risikolos erzielen lässt. Dies führt, wie unten argumentiert wird, zu Umverteilungseffekten zwischen den Destinatären einer PK, insbesondere zwischen den aufeinanderfolgenden Generationen. Wie die kurze Diskussion allerdings zeigt, gibt es keine

[1] Siehe dazu aktuell bspw. Eidgenössische Kommission für die berufliche Vorsorge (Arbeitsgruppe Mindestzins): «Mindestzinssatz», Bericht der BVG-Kommission vom 15. Mai 2018, p. 3

[2] Zur Diskussion über die Voraussetzungen zum Einbezug laufender Renten an der Sanierung von Vorsorgeeinrichtungen, siehe Peter (2009), p. 799.

klare gesetzliche Grundlage, welche bei den aktiv Versicherten – im Unterschied zu den laufenden Renten -- einen Anspruch auf sichere Renten begründet.

Die dritte Säule umfasst die freie sowie die gebundene Selbstvorsorge; letztere soll im Sinne der Dreisäulenkonzeption durch Fiskal- und Eigentumspolitik gefördert werden und umfasst das steuerlich privilegierte Sparen bei Versicherungen und designierten Stiftungen (Säule 3a). Die gesetzliche Grundlage der Säule 3a beruht auf der am 1. Januar 1987 in Kraft getretenen Verordnung über die steuerliche Abzugsberechtigung für Beiträge an anerkannte Vorsorgeformen (BVV 3). Die Säule 3a steht Personen offen, die einer selbstständigen oder unselbstständigen Erwerbstätigkeit nachgehen und deren Einkommen AHV-pflichtig ist; für die Selbständigerwerbenden, die sich keiner 2. Säule anschliessen, fällt der jährliche, steuerlich privilegierte Maximalbetrag deutlich höher aus als für die Arbeitnehmenden.

1.2 Umverteilung in den drei Säulen

Die drei Säulen des schweizerischen Vorsorgesystems bilden, vom Prinzip her, eine tragfähige Grundlage für die Altersvorsorge. Mit der Umlagefinanzierung (Säule 1) und Kapitaldeckung (Säulen 2 und 3) wird ein Ausgleich der Finanzierung zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital sichergestellt. Beide Systeme haben Vor- und Nachteile in unterschiedlichen wirtschaftlichen Szenarien, so dass mit einem gemischten System die Finanzierungsrisiken diversifiziert werden können. Zudem wird mit der 3. Säule die Eigenverantwortung bei der Altersvorsorge gestärkt.

Im Hinblick auf den Gegenstand des vorliegenden Papiers – potenzielle intergenerationelle Umverteilungseffekte der Vorsorge – kann folgendes festgehalten werden: Die erste Säule bezweckt auf gesamtwirtschaftlicher Ebene aufgrund der Umlagefinanzierung explizit eine Einkommensumverteilung von Jung zu Alt (Aktiven zu Rentnern); in welchem Umfang dies auf individueller Ebene zu Umverteilungseffekten führt, d.h. den «heute» geleisteten Beiträgen spätere Leistungen gegenüberstehen, hängt von der Höhe des Einkommens (Maximalrente) sowie der sich verändernden Altersstruktur der Bevölkerung ab. Diese Form der Umverteilung, insbesondere auch die damit verbundene Umverteilung von hohen zu tiefen Einkommen, ist politisch gewollt, budgetwirksam und deshalb einigermassen transparent.

Bei einem kapitalgedeckten Vorsorgesystem wie der zweiten Säule geht man im allgemeinen nicht von systematischen Umverteilungseffekten von Jung zu Alt, zwischen Geschlechtern oder zwischen Einkommensklassen aus, da die Ansprüche durch das Vorsorgevermögen als individuell abgesichert gelten.[3] Insbesondere sind die Effekte der demografischen Alterung

[3] Eine Ausnahme bilden natürlich die versicherungstechnischen Risiken, wo sie in der Natur des Systems liegen.

nicht unmittelbar festzustellen, da die zukünftigen Renten durch die Kapitaldeckung «garantiert» erscheinen. Die Umverteilungseffekte sind in der 2. Säule in erster Linie eine Folge der Finanzierung unrealistischer Ansprüche – was im Sinne des beabsichtigten Risikoausgleichs (Risikogemeinschaft) à priori Umverteilungseffekte ermöglicht, bspw. indem Kosten von aktiven Versicherten getragen werden müssen, die sie nicht verursacht haben.

Zu spezifisch intergenerationellen Umverteilungseffekten kommt es, weil verschiedene Parameter des aktuariellen Systems (Mindestzinssatz, technischer Zinssatz, Umwandlungssatz) nur unvollständig an die sich verändernden Rahmenbedingungen von Demografie und Kapitalmarkt angepasst werden. Dies führte in den letzten beiden Jahrzehnten zu immer unrealistischeren Rentenversprechen, welche durch verschiedene, oftmals intransparente Umverteilungsmechanismen finanziert wurden. Einerseits besteht diskretionärer Spielraum seitens der verantwortlichen Organe, unterschiedliche Altersgruppen resp. Rentner und Aktive unterschiedlich zu behandeln, und anderseits führen regulatorische Vorschriften explizit dazu, dass unterschiedliche Anspruchsgruppen ungleich behandelt werden: etwa durch die Festlegung von kapitalmarktfremden Verzinsungssätzen (bspw. BVG-Mindestzinssatz) oder des Verbots, Renten im Rentenalter an Veränderungen (Demografie, Kapitalmarkt) anzupassen. Schliesslich beziehen sich die Vorschriften des BVG nur auf den «obligatorischen» Teil der 2. Säule, also auf Einkommen bis 86'040 Fr. (Stand 2021), was es zulässt, die höheren Einkommen unterschiedlich zu behandeln. Dies lässt sich aufgrund der Komplexität der aktuariellen Grundlagen der Einrichtungen nur schwer erkennen und kaum quantifizieren. Die damit verbundenen Umverteilungseffekte waren zumindest ursprünglich weder politisch beabsichtigt noch sind sie transparent.

Die dritte Säule folgt einem kapitalgedeckten, individualisierten System, so dass sie nicht anfällig ist für intergenerationelle Umverteilungseffekte. Eine Umverteilung ist höchstens im Zusammenhang mit der Steuerbegünstigung denkbar, da höhere Einkommensklassen die dritte Säule tendenziell stärker nutzen als tiefere Einkommensklassen. Der positive Anreiz zur Eigenverantwortung wird politisch (meist) höher gewichtet als die unerwünschten Umverteilungseffekte.

2. Worin besteht das Finanzierungsproblem in der Altersvorsorge?

Das Vorsorgesystem beruht auf veralteten und inzwischen inadäquaten Annahmen über zentrale demografische Parameter (Fertilität, Lebenserwartung, Rentendauer). Mit der Pensionierung der Babyboomer[4] und der demografischen Alterung akzentuiert sich dieses Problem.

[4] Die Babyboomer betreffen bei ordentlicher Pensionierung den Zeitraum von 2011 bis 2029.

Ebenso beruhen zentrale Parameter der zweiten Säule (technischer Zinssatz, Umwandlungssatz, Mindestzinssatz) auf veralteten resp. inadäquaten Annahmen hinsichtlich der Verzinsung von Kapitalmarktanlagen.

Die Grundlagen der Schweizer Altersvorsorge wurden zu einer Zeit festgelegt, als die Bevölkerungsstruktur und ihre Dynamik völlig anders waren als heute. Die Lebenserwartung lag deutlich tiefer, die Geburtenrate höher und die erwerbstätige Bevölkerung wuchs kontinuierlich stark an. Heute gehen alle diese entscheidenden demographischen Faktoren in die andere Richtung. Die Lebenserwartung ist bereits stark angewachsen und der Trend setzt sich fort, die Geburtenrate ist seit den Babyboomer-Generationen deutlich gesunken, und die erwerbstätige Bevölkerung wächst kaum mehr, während die Anzahl der Rentnerinnen und Rentner in naher Zukunft massiv zunehmen wird.

Bisherige Reformen haben es versäumt, das System an diese neue demographische Konstellation anzupassen. Insbesondere wurde mit dem Rentenalter der Dreh- und Angelpunkt des gesamten Systems nicht grundlegend verändert. Je länger damit zugewartet wird, desto weniger nachhaltig wird dieses System werden und desto stärker muss in Zukunft eingegriffen werden, um sein finanzielles Überleben zu sichern.

Ebenso wurden die Grundlagen des BVG in einem völlig anderen Umfeld der Kapitalmärkte festgelegt. Zwar wurden die Rentenansprüche der Aktiven teilweise an die veränderten Rahmenbedingungen – v.a. die tieferen Zinssätze -- angepasst, aber unvollständig. Zusammen mit dem Defizit bei der Anpassung des Rentenalters ist auch hier ein Finanzierungsproblem festzustellen, das dringend zu beheben ist.

Wir wollen im ersten Teil dieses Abschnitts zuerst die grundlegenden demographischen Veränderungen skizzieren, bevor wir auf die Herausforderungen eingehen, die diese Entwicklung für die Finanzierung der beiden zentralen Säulen des Schweizer Systems der Altersvorsorge bedeutet.

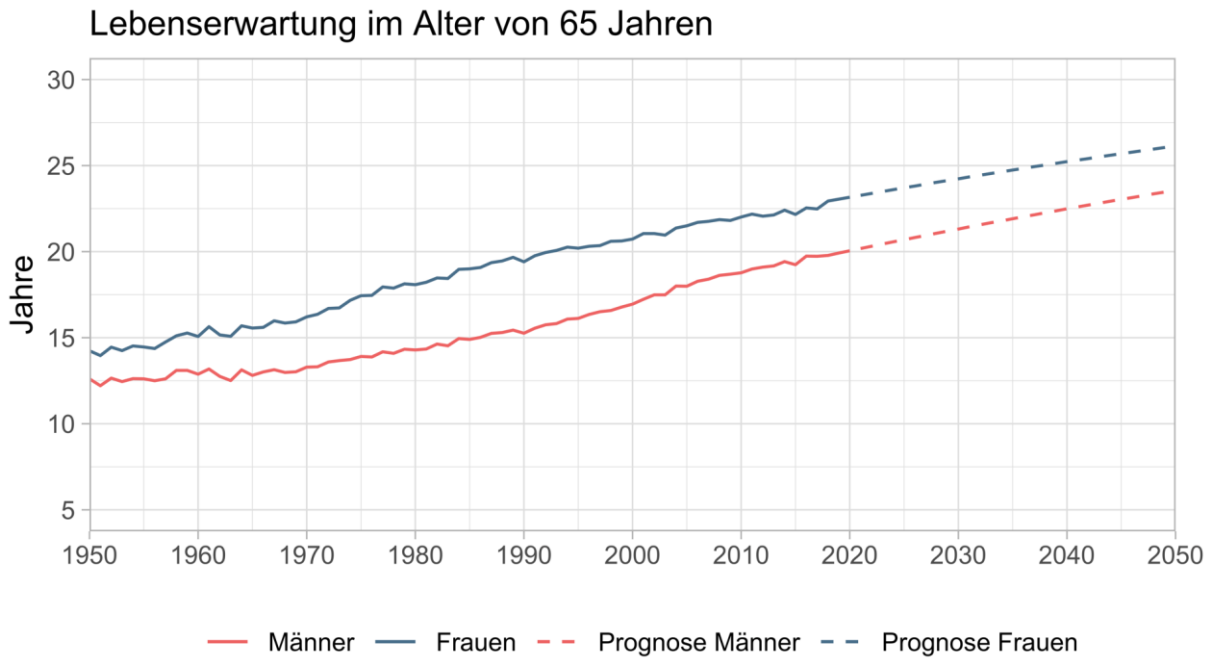
2.1 Die demographische Herausforderung

Mit der Einführung der AHV wurde 1948 der Grundstein für die heutige Schweizer Altersvorsorge gelegt. Die damalige demographische Situation lässt sich mit der heutigen kaum mehr vergleichen. Die Bevölkerungsstruktur glich der traditionellen Pyramide mit sehr vielen Jungen und relativ wenig älteren Personen. Diese für die Finanzierung der Altersvorsorge speziell günstige Konstellation wurde noch durch die Tatsache akzentuiert, dass unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg die Geburtsraten anstiegen und dieser sogenannte Babyboom noch bis zur ersten Hälfte der 1960er-Jahre anhielt.

Inzwischen ist aber bei der Schweizer Bevölkerungsstruktur von einer Pyramide nichts mehr zu erkennen; vielmehr gleicht die Struktur heute – wie das Cosandey (2015) treffend umschreibt – einer Amphore mit relativ wenig Jungen und vielen älteren Erwerbstätigen, die unmittelbar vor der Pensionierung stehen. Diese für die Zukunft der Schweizer Altersvorsorge matchentscheidende Tatsache lässt sich auf die Entwicklung der beiden zentralen Parameter der Bevölkerungsstruktur zurückführen: die Lebenserwartung und die Geburtenrate.

- Die Lebenserwartung ist in den letzten Jahrzehnten stetig und stark angestiegen. Bei Gründung der AHV 1948 lebte ein Rentner nach der Pensionierung im Durchschnitt noch 13 Jahre; 2018 waren es bereits beinahe 22 Jahre, Tendenz weiter steigend. Grafik 1 zeigt die Dynamik samt der offiziellen Prognose.
- Die Geburtenrate hingegen ist in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken. Lag sie in der Nachkriegszeit bis Ende der 1960er-Jahre noch bei über 2, so liegt sie seit Mitte der 1970er-Jahre nur noch bei rund 1.5 Kindern pro Frau. Da eine konstante Bevölkerung durchschnittlich 2.1 Kinder pro Frau erfordert, schrumpft die Schweizer Bevölkerung vor allem wegen der positiven Nettoimmigration noch nicht.[5]

Abb. 1: Säkular steigende Schweizer Lebenserwartung



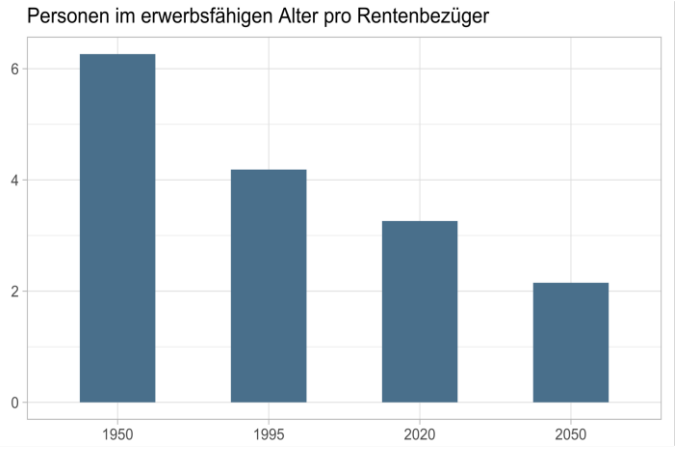
Quelle: Bundesamt für Statistik

[5] Und weil die älteren Kohorten von Anfang an kleiner waren als z.B. die Baby-Boomer-Generation

Weil das Rentenalter in der gesamten Nachkriegszeit nicht über 65 Jahre hinaus erhöht wurde, verändert diese demografische Entwicklung die Finanzierungssituation für die Altersvorsorge aus verschiedenen Gründen drastisch. Erstens führt die steigende Lebenserwartung dazu, dass die Zeit, in der eine Rente ausgezahlt werden muss, im Durchschnitt laufend anwächst. Zweitens führt der Rückgang der Geburtenquote zu einer Reduktion der Einzahlungen in die Altersvorsorge. Und drittens werden beide Probleme durch den Renteneintritt der Babyboomer, er sich noch ungefähr ein Jahrzehnt fortsetzt, zusätzlich akzentuiert. Der Bruch in der Geburtenrate Ende der 1960er-Jahre führt also zu einer besonders drastischen Zunahme der Anzahl Rentner, da besonders viele Personen die Schwelle des 65. Altersjahrs überschreiten werden. Gemäss der Prognosen des Bundesamts für Statistik (BFS 2015) wird sich in der Schweiz die Anzahl der über-64-Jährigen von knapp 1.5 Millionen im Jahre 2015 auf 2.2 Millionen im Jahre 2030 erhöhen und bis 2060 auf etwa 3 Millionen verdoppeln; und das bei einer nur sehr moderaten Zunahme der Bevölkerung im Erwerbsalter um höchstens 0.5 Millionen Personen[6]!

Wie stark die Veränderung ist, sieht man an dem Indikator, der in dieser Art von Analyse am häufigsten verwendet wird, nämlich dem Verhältnis zwischen der Anzahl Personen im erwerbsfähigen Alter und der Anzahl Rentenbezügern. Abbildung 2 zeigt hier die langfristige Entwicklung und die Prognose. Waren es 1948 noch mehr als 6 Personen im erwerbsfähigen Alter pro Rentenbezüger, so liegt dieser Wert heute noch bei etwas über 3 und wird gemäss dem Hauptszenario der Bevölkerungsentwicklung des Bundesamtes für Statistik 2045 auf 2 gesunken sein. Jeder Arbeitnehmer wird dann mit seinen Lohnabzügen eine halbe AHV-Rente finanzieren müssen!

Abb. 2: Personen im erwerbsfähigen Alter pro Rentenbezüger

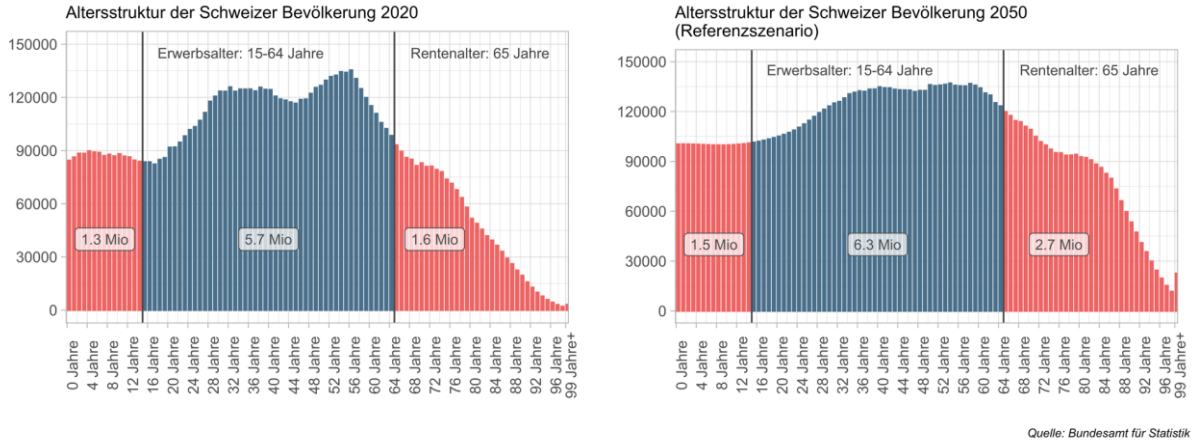


Quelle: Bundesamt für Statistik

[6] Nur weil bei diesen Prognosen eine konstante positive Nettozuwanderung unterstellt wird, sinkt die Anzahl Erwerbstätiger nicht.

Wenn wir auf die Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten fokussieren, dann macht Abbildung 3 das Ausmass der Veränderung deutlich. Für die Jahre 2016 und 2040 wird hier die Bevölkerung in drei Kategorien unterteilt: Kinder, Personen im Erwerbsalter und Rentnerinnen und Rentner. Man sieht deutlich, dass gemäss den Bevölkerungsprognosen nur in einer dieser Kategorien eine deutliche Erhöhung stattfinden wird, nämlich bei den Rentnern. Diese Darstellung macht rein optisch deutlich, wie entscheidend das fixe Rentenalter ist für diese völlig asymmetrische Entwicklung der Erwerbstätigen (die um 0.5 Millionen oder 7 % anwachsen) und der Nicht-Erwerbstätigen (die um 1.1 Millionen oder 68 % anwachsen). Und gemäss den eben erwähnten Prognosen des BFS (2015) wird dies noch ausgeprägter, wenn wir die Entwicklung bis 2060 betrachten.

Abb. 3: Veränderung der Bevölkerungsstruktur 2016-2040



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf dem Referenzszenario des Bundesamts für Statistik zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz ab 2015

Wenden wir uns nun der entscheidenden Frage zu, wie sich diese demographischen Tatsachen auf die Finanzierungssituation der 1. und der 2. Säule der Schweizer Altersvorsorge auswirken.

2.2 Die finanzielle Schieflage der 1. Säule: Bald drohen leere Kassen

Die Finanzierung der AHV, der 1. Säule der Schweizer Altersvorsorge, basiert wie bereits festgehalten auf dem Umlageverfahren. Das bedeutet, dass die heutigen Einnahmen direkt verwendet werden, um die heutigen Renten zu bezahlen. Der Löwenanteil dieser Einnahmen

stammt aus den obligatorischen Abzügen, die auf den Löhnen aller Arbeitnehmenden gemacht werden.[7] Angesichts dieses Finanzierungsmodells ist es einfach zu verstehen, dass der demographische Wandel die AHV vor grosse Probleme stellt: Während die Zahl der Rentner und damit der Auszahlungen laufend ansteigt, ist das bei den Zahlern nicht der Fall. Und mit der beginnenden Pensionierung der Babyboomer akzentuiert sich dieses Problem laufend. Weil sie in grosser Zahl in Rente gehen, fehlen ihre Beiträge auf der Einnahmeseite und gleichzeitig steigen die Auszahlungen in ebenso grossen Schritten an.

Da die AHV in diesem System als reiner Intermediär fungiert, der die Einnahmen an die Rentner weiterleitet, sollte sie zwar eigentlich keine Mittel anhäufen. Um allfällige Schwankungen in den Einnahmen – z.B. wegen schwerer Rezessionen – aufzufangen, hat die AHV aber einen Fonds gebildet, der dadurch finanziert wurde, dass die Einnahmen jahrzehntelang leicht höher waren als die Ausgaben. Das änderte sich 2014, als das sogenannte Umlageergebnis der AHV (laufende Einnahmen minus laufende Ausgaben) erstmals negativ wurde. Und wegen der beschriebenen demographischen Entwicklung wird sich dies grundsätzliche Entwicklung – selbst bei einer allfälligen Annahme und Umsetzung der 11. AHV-Reform – in Zukunft weiter akzentuieren. Unter den gegebenen institutionellen Vorgaben (und hier insbesondere unter der Annahme, dass das Rentenalter bleibt, wo es ist), wird sich der Fonds sukzessive leeren. Ohne rechtzeitige Reform könnten die Rentenversprechen also längerfristig nicht mehr eingehalten werden.

2.3 Die finanzielle Schieflage der 2. Säule: Intransparente Umverteilung von Jung zu Alt

Die demographische Entwicklung stellt auch die Finanzierung der beruflichen Vorsorge, der 2. Säule des Schweizer Vorsorgesystems, vor grosse Herausforderungen. Diese sind aber nicht so direkt erkennbar wie im Falle der AHV, wo bald einmal die Kassen leer sein werden. Der Grund liegt darin, dass die 2. Säule über das Kapitaldeckungsverfahren funktioniert und die erforderlichen Anpassungen an verschiedenen Stellschrauben des aktuariellen Systems erfolgen müssen.

Bei einem Kapitaldeckungsverfahren finanzieren nicht die laufenden Einnahmen die laufenden Renten, sondern die Einzahlungen werden während des Arbeitslebens für jeden Einzelnen gespart und dann wird seine Rente aus dem angesparten Kapital und den Zinserträgen finanziert.[8] Da jeder Arbeitnehmer über Jahrzehnte Mittel anspart, ist der Fonds einer Pensionskasse immer so gross, dass er sich auch bei Ungleichgewichten nicht einfach über wenige

[7] Zudem werden heute noch knapp 20% der Ausgaben durch den Bund finanziert und die Mehrwertsteuer trägt weitere 6% der Ausgaben.

[8] Es sei, wie bereits in Abschnitt 1 erwähnt, darauf hingewiesen, dass im schweizerischen System die Leistungs- und Vermögensansprüche der Versicherten gegenüber der Vorsorgeeinrichtung *als Kollektiv* definiert, d.h. nicht individualisiert sind. Die Formulierung im Text erfolgt zur Vereinfachung.

Jahre leert wie der AHV-Fonds. Vielmehr zeigen sich problematische Finanzierungssituationen hier indirekt, indem innerhalb der Pensionskassen übermässig von Jung zu Alt umverteilt wird. Wie läuft das genau ab?[9]

a) Umwandlungssatz

Die zentrale Grösse ist dabei der sogenannte Umwandlungssatz. Dieser legt fest, welcher Prozentsatz des über das Erwerbsleben angesparten Rentenkapitals jedes Jahr als Rente ausgezahlt wird. Die Demographie ist hier entscheidend, weil mit jeder Erhöhung der Lebenserwartung das angesparte Kapital länger reichen muss, weshalb der Umwandlungssatz gesenkt werden (also jedes Jahr weniger ausbezahlt werden) sollte. Das Problem ist allerdings, dass diese Grösse politisch festgelegt wird und jede Senkung eine Reduktion der jährlichen Rente bedeutet. Heute ist der Mindestumwandlungssatz im obligatorischen Teil der 2. Säule bei 6.8% festgelegt,[10] was angesichts der inzwischen stark gestiegenen Lebenserwartung deutlich zu hoch ist; damit die Renten durch das eigene angesparte Kapital im Durchschnitt finanziert werden können, müsste er heute bei etwas über 5% liegen und in den kommenden Jahren weiter sinken.[11]

Die Situation in der 2. Säule wird noch zusätzlich dadurch akzentuiert, dass die Zinsen in jüngerer Vergangenheit deutlich gesunken sind und damit das angesparte Kapital kleinere, risikolos erzielbare Erträge erzielt. Das verschärft noch die durch die angestiegene Lebenserwartung entstandene Finanzierungsproblematik. Die tiefere Verzinsung bestimmt dabei nicht nur die Höhe des Altersguthabens, sondern ebenso den Umwandlungssatz: bei tieferen Zinsen sinkt die Verzinsung des Deckungskapitals im Rentenalter und die Höhe der daraus abgeleiteten Rente. Allerdings verhält es sich hier ähnlich wie beim oben beschriebenen demografischen Effekt: Unterlässt man die Anpassung des Umwandlungssatzes an die sinkenden Zinsen, fallen die Renten zu hoch aus – was durch die aktiven Beitragsleistenden aufgefangen werden muss.

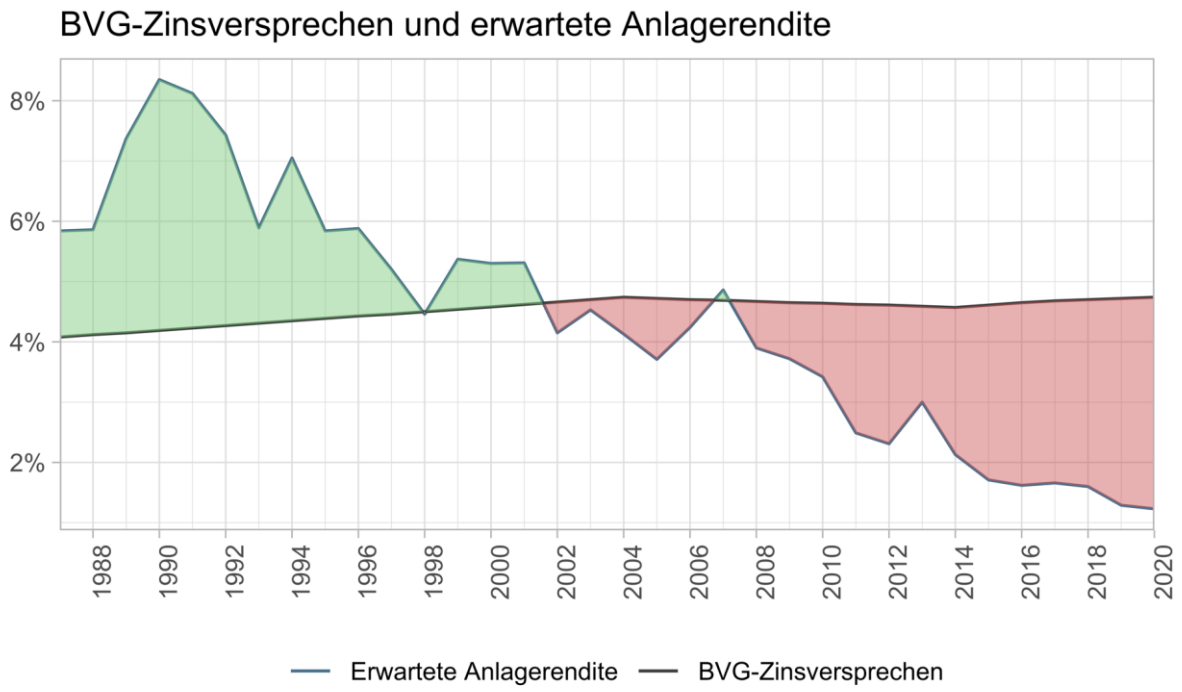
Die Höhe der laufenden Renten ist also über den Umwandlungssatz festgelegt, womit den Pensionierten implizit ein unveränderliches Zinsversprechen abgegeben wird. Um diese Garantie einhalten zu können, müssen die heute Aktiven die Risiken tragen, die über Demographie (steigende Lebenserwartung) und die Anlage der Vorsorgegelder auf den Finanzmärkten (fallende Zinserträge) entstehen. Die Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge hat in OAK (2017) in einer graphischen Analyse aufgezeigt, dass seit Jahren eine starke Umverteilung zugunsten der Rentner besteht. Abbildung 4 ist eine vereinfachte Version dieser Darstellung.

[9] Eine ausführliche Analyse der nachfolgend diskutierten Probleme findet man in Seiler Zimmermann und Zimmermann (2017)

[10] Siehe BVG Art. 14, Absatz 2.

[11] Gemäss OAK (2020) liegt der voraussichtliche UWS für Vorsorgeeinrichtungen ohne Staatsgarantie per Ende 2025 bei 5.28%.

Abb. 4: BVG-Zinsversprechen und erwartete Anlagerendite



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Abbildung 6 aus OAK (2017)

Die schwarze Linie zeigt das Zinsversprechen, das durch den Mindestumwandlungssatz seit Einführung der obligatorischen 2. Säule 1985 abgegeben wird. Obwohl in dieser Periode der Umwandlungssatz von 7.2% auf 6.8% gesunken ist, führte die laufende Erhöhung des Lebensalters zu einem Anstieg dieses jährlichen Zinsversprechens von 4% auf 4.7%. Die blaue Linie zeigt die Finanzierungsseite, also welchen erwarteten Zinsertrag man mit nicht übermässig risikoreichen Anlagen erzielen kann.[12] Die erzielbare Anlagerendite hängt natürlich vom allgemeinen Finanzmarktumfeld ab und hier kommt die Tatsache ins Spiel, dass die Zinsen in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gesunken sind. Die Differenz zwischen diesen beiden Kurven ist ein Mass für die Nachhaltigkeit der 2. Säule; sind wir im grünen Bereich, bildet das System Überschüsse, sind wir im roten Bereich, entstehen Defizite.

Nach der Einführung der 2. Säule waren die Renditen mehr als zwei Jahrzehnte lang höher als die Zinsversprechen, so dass sich diese problemlos finanzieren liessen.[13] Seit 2003 aber ist die Rendite tiefer als das Zinsversprechen und damit zahlen die Pensionskassen den Rentnern

[12] Wir übernehmen die Berechnungsweise der OAK (2017), welche mit der Rendite der sehr risikoarmen 20-jährigen Bundesobligationen rechnet und darauf eine Risikoprämie von 1.5% addiert. Darin widerspiegelt sich die Annahme, dass man mit einem typischen Pensionskassenportfolio langfristig eine Risikoprämie in dieser Grössenordnung erzielen kann:

[13] Dank der Entwicklung der Aktienmärkte nach 1985 und in den 1990er Jahren wurden substanzielle Überschüsse erzielt, die z.B. für Rentenerhöhungen oder Frühpensionierungen verwendet werden konnten.

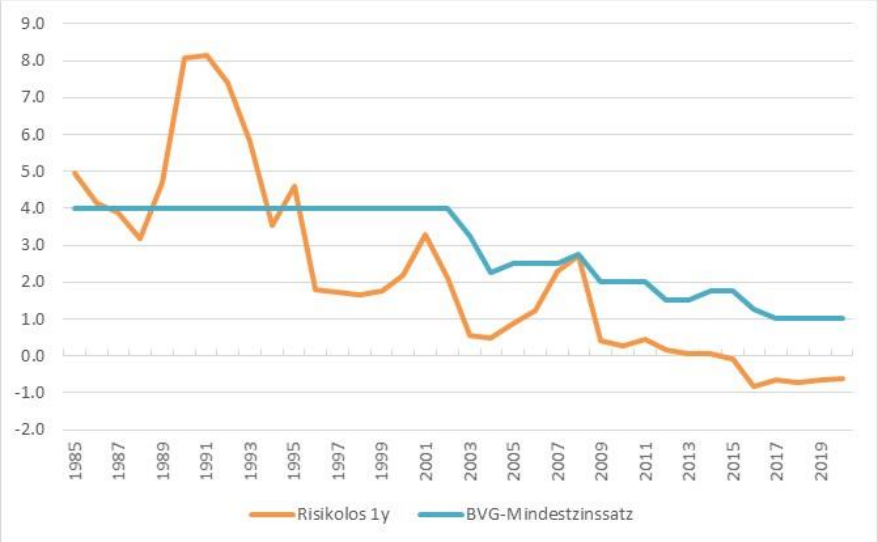
mehr aus, als sie mit vernünftigem Risiko einnehmen können. Das führt Jahr für Jahr zu einer massiven Umverteilung von den aktiv Versicherten hin zu den Rentnern, denn die höhere Verzinsung für die Rentner müssen die Pensionskassen mit tieferen Zinszahlungen an die noch im Arbeitsmarkt aktiven Versicherten ausgleichen. Für die Jahre 2014 bis 2020 errechnet OAK (2020) im Durchschnitt eine jährliche Umverteilung von rund 6.3 Mrd. Franken, was 0.7% des Vorsorgekapitals entspricht.

Insgesamt zeigt dies, dass seit mehr als einem Jahrzehnt die Kombination aus ansteigender Lebenserwartung und zu hohem Umwandlungssatz zu einer nicht-nachhaltigen Situation in der 2. Säule geführt hat. Der Effekt ist zwar nicht so direkt und dramatisch sichtbar wie im Falle des sich rasant leerenden AHV-Fonds, aber das Problem ist das gleiche: Wie die AHV geben auch die Pensionskassen seit Jahren mehr aus, als sie einnehmen, und ohne Korrektur drohen beide Vorsorgesysteme zu implodieren.

b) Mindestzinssatz

Der vorangehende Punkt lässt sich ferner anhand des im BVG angewandten Mindestzinssatzes illustrieren. Der Mindestzinssatz legt fest, zu welchem Zinssatz das Vorsorgekapital jährlich zu verzinsen ist. Je höher er ausfällt, desto höher wird das angesparte Vorsorgekapital bei Renteneintritt sein. Die Höhe des Zinssatzes wird gemäss BVG Art. 15, Absatz 2 und 3, vom Bundesrat festgesetzt und alle zwei Jahre überprüft.

Abb. 5: BVG-Mindestzinssatz und risikoloser Zinssatz des Kapitalmarktes



Da der Mindestzinssatz zum Voraus festgelegt wird und daher einer risikolosen Verzinsung des Kapitals entspricht, bildet der risikolose Kapitalmarktzinssatz den relevanten Vergleichsmassstab, um Umverteilungseffekte zu beurteilen.[14] In Abb.5 sind BVG-Mindestzinssatz und der einjährige, risikolose Zinssatz (Kassazinssatz aufgrund von Bundesobligationen) ausgewiesen. Liegt der Mindestzinssatz über dem risikolosen Zinssatz, können die Leistungsverpflichtungen nur noch durch zusätzliche Risiken auf Kosten des Deckungsgrades und damit zumindest teilweise zu Lasten der jüngeren Beitragsleistenden oder durch Umverteilung aus dem überobligatorischen Teil des Kapitalstocks erfüllt werden. Letzteres ist jedoch nur für jene Kassen möglich, deren überobligatorischer Anteil genügend gross ist und die daher über genügend Spielraum verfügen, um die Finanzierung der Rentenverpflichtungen im BVG sicherzustellen. Die Auswirkungen einer solchen Umverteilung würden sich darin äussern, dass BVG-Versicherte eine höhere Rente im Verhältnis zu ihrem letzten Lohn aufweisen als solche im Überobligatorium resp. dass der Umwandlungssatz im Überobligatorium[15] unter dem BVG-Mindestumwandlungssatz liegt. Diese Umverteilung lässt sich heute bei praktisch sämtlichen Vorsorgeeinrichtungen feststellen; empirische Evidenz liefert eine aktuelle Auswertung schweizerischer Haushaltsdaten (siehe Seiler Zimmermann und Zimmermann 2021a).

c) Schätzung der Umverteilung

Mit dem Umwandlungssatz (Abschnitt a) und Mindestzinssatz (Abschnitt b) sind deshalb zwei Umverteilungseffekte verbunden:

- Der Umwandlungssatz der Rentner wird nicht den tatsächlichen Zinssatzveränderungen angepasst. Bei sinkenden Zinssätzen werden zu hohe Renten bezahlt; die damit verbundene Absenkung des Deckungskapitals muss von den Aktiven getragen werden und bedeutet eine Umverteilung von den Aktiven zu den Pensionierten.

- Der Mindestzinssatz, welcher für die Verzinsung der Altersguthaben der heutigen Aktiven angewandt wird, liegt über dem risikolosen Kapitalmarktzins. Dadurch profitieren die heutigen Aktiven von überhöhten Altersgutschriften.[16] Dies geht zu Lasten der zukünftigen - und teilweise bereits heute aktiven, aber jüngeren - Beitragszahlenden.[17]

[14] Auf den Widerspruch zur Bestimmung in BVG Art. 15. Abs. 2, dass der Bundesrat die Entwicklung der Rendite marktgängiger Anlagen von Aktien, Anleihen und Liegenschaften zusätzlich zu Bundesobligationen berücksichtigt, kann an dieser Stelle nochmals hingewiesen werden.

[15] Respektive für umhüllende Kassen: der Umwandlungssatz auf dem gesamten (BVG und überobligatorischen) Vorsorgekapital

[16] Im Leistungsprimat gilt das äquivalente bezüglich des technischen Bewertungszinssatzes und des Deckungskapitals.

[17] Ausser natürlich im Sanierungsfall, an welchem die begünstigte Generation selbst auch partizipiert.

Die beiden Effekte können in der Grössenordnung geschätzt werden:[18] der erste Effekt liegt etwa bei 3 Mrd. CHF, der zweite bei rund 4 Mrd. CHF, was zusammen knapp 1% des Kapitalstocks der zweiten Säule ausmacht.[19]

d) Schätzung der demografischen Effekte

Die Auswirkungen einer höheren Lebenserwartung können durch ein einfaches Anspar- und Entsparmodell abgeschätzt werden (40 Jahre Beiträge, 20 Jahre Rente). In Tabellen 1a und 1b ist die Lohnersatzquote für unterschiedliche Werte für Lohnwachstum (w) und Verzinsung (r) des Kapitals dargestellt.

Tab. 1a.: Lohnersatzquote bei verschiedenen Szenarien, Basisszenario

			Altersrente in % des letzten Lohns (LEQ)					
			Lohnwachstum %					
			0%	1%	2%	3%	4%	*UWS*
Verzinsung in Rente wie Aktiv		Verzinsung %						
Jahre aktiv	40	0%	**25.0%**	20.7%	17.4%	14.9%	12.9%	*5.0%*
Jahre Rente	20	1%	33.9%	**27.7%**	23.0%	19.4%	16.6%	*5.5%*
konstante Lohnprozente		2%	46.2%	37.3%	**30.6%**	25.4%	21.5%	*6.1%*
Summe Altersgutschriften 500%		3%	63.4%	50.5%	40.9%	**33.6%**	28.0%	*6.7%*
		4%	87.4%	68.9%	55.1%	44.7%	**36.8%**	*7.4%*

Tab. 1b: Lohnersatzquote bei verschiedenen Szenarien, Basisszenario, um 5 Jahre erhöhte Rentendauer

			Altersrente in % des letzten Lohns (LEQ)					
			Lohnwachstum %					
			0%	1%	2%	3%	4%	*UWS*
Verzinsung in Rente wie Aktiv		Verzinsung %						
Jahre aktiv	40	0%	**20.0%**	16.6%	14.0%	11.9%	10.3%	*4.0%*
Jahre Rente	25	1%	27.7%	**22.7%**	18.9%	15.9%	13.6%	*4.5%*
konstante Lohnprozente		2%	38.7%	31.2%	**25.6%**	21.3%	18.0%	*5.1%*
Summe Altersgutschriften 500%		3%	54.1%	43.2%	35.0%	**28.7%**	23.9%	*5.7%*
		4%	76.0%	59.9%	47.9%	38.9%	**32.0%**	*6.4%*

Für die Verrentung des angesparten Vermögens bei der Pensionierung wird dieselbe Verzinsung angenommen wie bei der Verzinsung des Altersguthabens, d.h. es findet keine Umverteilung von Jung zu Alt statt. Es wird ein konstanter nachschüssiger Beitragssatz von 12.5%

[18] Siehe dazu Seiler Zimmermann und Zimmermann (2017), Abschnitt 7, wo auch die getroffenen Annahmen zu finden sind. Die im Text dargestellten Werte sind aktualisiert (2019) und fallen deutlich tiefer aus als die in der Studie ausgewiesenen Werte (Umverteilung zwischen 1.5% bis 2% des Kapitalstocks).

[19] Diese grobe Schätzung dürfte den effektiven Umverteilungseffekt überschätzen. Erstens gelten diese Effekte streng genommen nur für den BVG-Teil der zweiten Säule (das Obligatorium). Aber die Aufteilung der Altersguthaben in das BVG-Minimum und den überobligatorischen Teil wird nicht statistisch erhoben. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die umhüllenden Kassen den Spielraum zur Differenzierung tatsächlich ausnützen.

vom Lohn angenommen. Von aktuariellen Aspekten (Risiko der Langlebigkeit, progressive Lohnprozente) wird abstrahiert. In Tab. 1a findet man die Lohnersatzquoten (LEQ) für unterschiedliche, als konstant angenommene Wertepaare aus Lohnwachstum und Verzinsung. Im Basisszenario (w=r=2%) beträgt die LEQ 30.6% -- was tiefer als die angestrebten 36% liegt, welche zusammen mit der AHV eine Ersatzquote von rund 60% ergeben.[20] Zudem liegt bei einer Verzinsung von 2% der UWS bei 6.1%. Erhöht man die Lebenserwartung und damit die Rentenbezugsdauer um 5 Jahre ohne Anpassung der übrigen Parameter, resultieren die in Tab. 1b ausgewiesenen Werte. Im Basisszenario sinkt die LEQ auf rund einen Viertel des letzten Lohns, der UWS auf 5.1%. Wie lässt sich diese Einbusse auffangen? In analoger Weise zur umlagefinanzierten ersten Säule gibt es drei Möglichkeiten (es wird nur das Basisszenario betrachtet):[21]

- Länger arbeiten: Eine Erhöhung des Pensionsalters um 3.1 Jahre (d.h. von 65 auf 68.1) würde unter sonst gleichen Annahmen das erforderliche Gleichgewicht zwischen längerer Beitrags- und verkürzter Rentenbezugsdauer wiederherstellen.
- Höhere Anlagerendite: Durch Kosteneinsparungen (bspw. günstigere passive Anlageinstrumente) oder Inkaufnahme höherer Anlagerisiken müsste die Anlagerendite während der gesamten Anlagedauer des Vermögens (inkl. Pensionierung) um jährlich 0.57% erhöht werden.
- Höhere Sparbeiträge: Durch höhere Sparbeiträge kann das Pensionsalter bei verlängerter Rentendauer unverändert gelassen werden; im Basisszenario sind dafür jährliche Zusatzbeiträge in der Höhe von 2.42%, d.h. insgesamt also 14.02 Lohnprozente, erforderlich.

Die drei Alternativen zeigen die Anpassungsmöglichkeiten eines kapitalgedeckten Systems an eine längere Lebenserwartung – bei unveränderten Rentenleistungen. «Einfach» – mechanisch – umsetzen lässt sich letztlich nur die erste oder die dritte Variante. Bei den sich abzeichnenden finanziellen Ungleichgewichten der ersten Säule und dem damit verbundenen Druck auf zusätzliche Lohnabzüge scheint auch diese Alternative eher unrealistisch. Schliesslich gibt es natürlich die Option, die Rentenleistungen zu kürzen, d.h. die tieferen ausgewiesenen Lohnersatzquoten in Kauf zu nehmen. Allerdings möchten die rund 1200 befragen Arbeitnehmenden der Studie VorsorgeDIALOG[22] die Finanzierungsprobleme im Zusammenhang mit der Langlebigkeit mehrheitlich durch höhere Sparbeiträge kompensieren (41% der Befragten), gefolgt

[20] Die Differenz ergibt sich daraus, dass bei den ursprünglichen Szenarien des BVG mit einem konstanten Umwandlungssatz von 7.2% und damit mit einem impliziten Zinsversprechen gerechnet wurde, welches nicht der tatsächlichen Verzinsungsannahme entspricht und damit implizit eine Umverteilung zwischen Aktiven und Rentnern nicht ausschliesst. Bei einem konstanten UWS von 7.2% liegt die LEQ immer bei 36% so lange die Goldene Regel (r=w) erfüllt ist.

[21] In Seiler Zimmermann und Zimmermann (2021b) findet man eine ausführliche Diskussion sowie die Sensitivität der Anpassungen gegenüber den getroffenen Annahmen.

[22] Vgl. Seiler Zimmermann, Döhnert und Schreiber (2021).

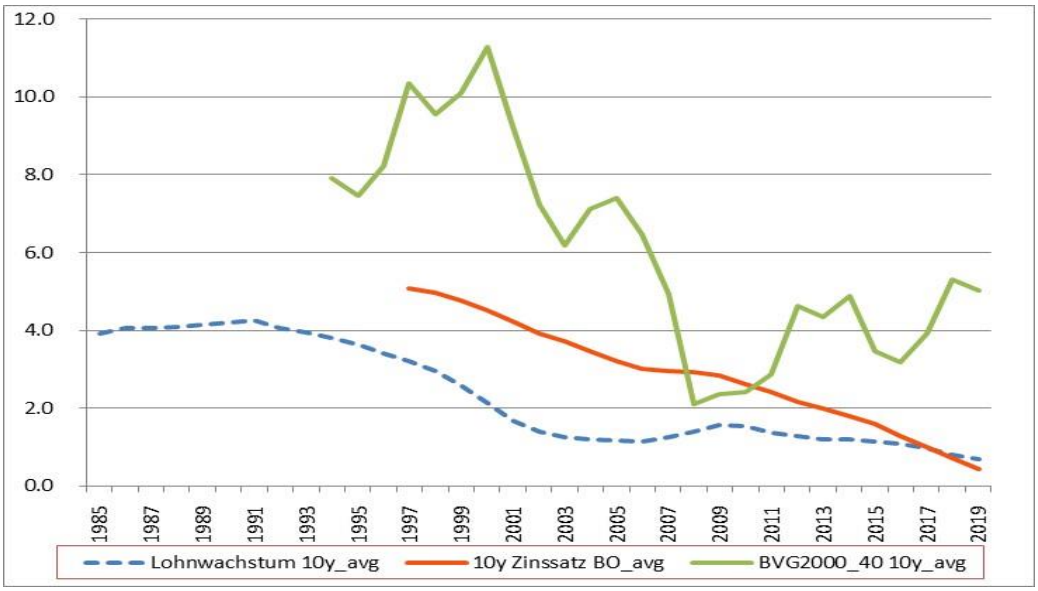
von einer Präferenz für eine Kombination der drei Alternativen (29%). Nur länger arbeiten wird von 23% der Befragten befürwortet, und nur risikoreicher anlegen möchten lediglich 10% der Befragten.

Wie auch bei der ersten Säule (AHV/IV/EL) gilt auch hier, dass mit einem Zuwarten der erforderlichen Anpassungen die Nachhaltigkeit der Finanzierung des Systems erodiert. Umso mehr müssen die Reformen frühzeitig unternommen werden, nicht zuletzt auch deshalb, weil der politische Konsens aufgrund des wachsenden Anteils der Rentenbeziehenden, welche am meisten von den ausbleibenden Reformen profitieren, immer schwieriger zu finden sein wird. Dies trifft in einem kapitalgedeckten System gegenüber einem umlagefinanzierten umso mehr zu, als die erforderlichen Anpassungen in den Stellschrauben eines komplexen, schwer verständlichen und auf verschiedenen kritischen Annahmen beruhenden aktuariellen System liegen und deshalb meistens zu spät erkannt werden. Aus diesem Grund argumentieren wir unten, wo dies möglich ist, für die Implementation weitergehender Automatismen bei der Anpassung einiger zentraler Parameter an das sich ändernde Umfeld.

e) Die eigentliche ökonomische Herausforderung: Goldene Regel in Gefahr

Die in Tabelle 1a resp. 1b ausgewiesenen Werte liefern jedoch eine weitere wichtige Erkenntnis für die Funktionsweise eines kapitalgedeckten Systems, nämlich die Beziehung zwischen nomineller Lohnwachstumsrate und der effektiven durchschnittlichen Rendite (nachfolgend auch kurz als «Verzinsung» bezeichnet) des akkumulierten Kapitalstocks. Man erkennt, dass die nachhaltige Finanzierung eines kapitalgedeckten Systems erfordert, dass die Verzinsung nicht unter die Lohnwachstumsrate fällt. Dieses als Goldene Regel bezeichnete Erfordernis (d.h. die Bedingung, dass für die Verzinsung zumindest r=w gilt) gilt als zentrales Konstruktionsprinzip der Zweiten Säule. Mit dem Zerfall der (risikolosen) Zinssätze lässt sich diese Vorgabe – bei erwarteten Lohnwachstumsraten im Rahmen des historischen Durschnittes von rund 2% -- bei weitem nicht mehr durch risikoarme Investitionen erreichen, sondern erfordert eine Investition in risikobehaftete Anlagen (Aktien, Immobilien, Unternehmensanleihen etc.) zur Erzielung einer Risikoprämie. Aus Abb. 6 geht hervor, dass der Zehnjahresdurchschnitt der risikolosen Verzinsung in CHF (berechnet als Kassazinssatz aufgrund schweizerischer Bundesobligationen) seit 2017 unter dem Zehnjahresdurchschnitt der Lohnwachstumsrate liegt.

Abb. 6: Grundlagen der Goldenen Regel – Vergleich von «Verzinsung» und Wachstum



Da es sich nicht um einzelne Jahre, sondern – wie erwähnt – um Zehnjahresdurchschnitte handelt, tritt der Effekt nicht bereits in früheren Jahren auf,[23] ist jedoch hinsichtlich seiner Bedeutung umso alarmierender. Demgegenüber liegt die Zehnjahresdurchschnittsrendite einer Anlagestrategie mit moderaten Anlagerisiken (Pictet BVG40-Index, d.h. mit einem Aktienanteil von 40%) dank der erwirtschafteten Risikoprämie deutlich über dem durchschnittlichen Lohnwachstum. Die Goldene Regel kann also ohne weiteres aufrechterhalten werden – erfordert jedoch ein Anlagerisiko. Dies lässt sich wiederum nicht vereinbaren mit risikolos versprochenen Renten. Eine effiziente Verteilung der Anlagerisiken zwischen aufeinanderfolgenden Generationen macht es nötig, die Rentenhöhe in flexibler Weise den Anlagerisiken anzupassen – und zwar während der gesamten Rentendauer.

f) Fazit

Umverteilungseffekte in kapitalgedeckten Systemen müssen zwar vom Grundsatz her infrage gestellt werden, sind jedoch erfahrungsgemäss nicht vollständig zu vermeiden. So gibt es verschiedene Gründe, die Pensionierten gegenüber adversen Veränderungen der Kapitalmarktrenditen und den Folgen der demografischen Alterung abzufedern. Das Hauptargument liegt darin, dass man in dieser Lebensphase über keine oder keine hinreichenden Möglichkeiten mehr verfügt, Einkommensveränderungen aus der Rente durch zusätzliches Arbeitseinkommen oder Sparentscheidungen zu beeinflussen. Hingegen ist es eine Frage des Ausmasses und der Transparenz, die damit verbundenen intergenerationellen Umverteilungseffekte transparent zu machen und auf ein politisch konsensfähiges Ausmass zu beschränken.

[23] Die Zehnjahresverzinsung von Bundesobligationen fällt erstmals 2012 (und liegt seither dauernd) unter dem Zehnjahresdurchschnitt der Lohnwachstumsrate.

3. Welche grundsätzlichen Anpassungsoptionen gibt es?

Einerseits wird die Finanzierungssituation der Altersvorsorge von für die Politik weitgehend exogenen Faktoren bestimmt, insbesondere von der Geburtenrate, der Immigration und dem Produktivitätswachstum. Steigt die Geburtenrate, so steigt das Verhältnis von Arbeitskräften zu Rentnerinnen und Rentnern und damit stemmt die einzelne Arbeitskraft direkt oder indirekt weniger Finanzierungsleistungen für Pensionierte. Einen ähnlichen Effekt hat eine Erhöhung der Immigration, wenn die Einwandernden im erwerbsfähigen Alter sind. Mit höherem Produktivitätswachstum wiederum, stiege das Gesamteinkommen aus dem die Renten finanziert werden stärker an. So hilfreich eine Verbesserung dieser Faktoren aus Sicht der Finanzierungssituation der Altersvorsorge wären, so wenig lassen sie sich direkt mit Anpassungen im gesetzlichen Rahmen nachhaltig verändern. Andererseits gibt es aber drei Faktoren, die ganz direkt durch politische Entscheidungen getrieben werden, nämlich die Lebensarbeitszeit (Rentenalter), die Höhe der Rentenansprüche und die Finanzierung aus Abgaben und Steuern. Das Rentenalter bestimmt dabei sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben der Altersvorsorge, während die Rentenansprüche nur die Ausgaben und die Abgaben/Steuern nur die Einnahmen betreffen.

Baut man nach dem Prinzip Hoffnung darauf, dass sich die exogenen Faktoren verbessern – etwa, dass das zukünftige Produktivitätswachstum höher ist – so ist das kein verantwortungsbewusstes Agieren gegen die zunehmende finanzielle Schieflage der Altersvorsorge. Effektive Reformen der Altersvorsorge müssen vielmehr aktiv die drei politisch steuerbaren Faktoren verändern.

Als Ausgangspunkt für die Ableitung von zielführenden Reformpaketen wollen wir Im Folgenden für jeden der drei politisch beeinflussbaren Faktoren die wichtigsten denkbaren Anpassungsmöglichkeiten an die laufend steigende Lebenserwartung diskutieren. Dabei geht es um eine im Wesentlichen mechanische Beschreibung des grundsätzlich Möglichen und noch nicht um eine Beurteilung, wie geeignet die Massnahmen sind.

3.1 Erhöhung der Lebensarbeitszeit

Rentenalter an die Lebenserwartung koppeln: Mit jeder Erhöhung der Lebenserwartung wird das ordentliche Rentenalter nach oben gesetzt. Damit erhöhen sich die Einzahlungen in die obligatorischen Säulen der Altersvorsorge und gleichzeitig reduzieren sich die Auszahlungen. Bei einer Konkretisierung der Erhöhung des Rentenalters gilt es, verschiedene Parameter zu setzen. Zentral ist dabei, um welchen Prozentsatz die gestiegene Lebenserwartung sich in zusätzliche Freizeit und zusätzliche Arbeit übersetzt. Das kann zwischen 0% (das heutige Schweizer System, in dem jedes zusätzliche Lebensjahr voll in zusätzliche Freizeit fliesst) bis 100% (jedes zusätzliche Lebensjahr fliesst voll in Arbeit) gehen. Je höher der Prozentsatz,

desto stärker verbessert sich die Finanzierungssituation der Altersvorsorge. Ein weiterer wichtiger Parameter ist die Häufigkeit der Anpassung des Rentenalters an die gestiegene Lebenserwartung.

Lebensarbeitszeit mit Anpassung an die Lebenserwartung: Mit einem einheitlichen ordentlichen Rentenalter berücksichtigt man nicht, dass die Ausbildungszeit sehr unterschiedlich sein kann und die Menschen damit unterschiedlich lange in die Altersvorsorge einzahlen. Die Dauer der Einzahlung ist bei einer Person mit Lehrabschluss deutlich länger als bei jemandem mit Universitätsstudium und Doktorat. Mit einer Orientierung der Pensionierung an der Lebensarbeitszeit berücksichtigt man diese Unterschiede; jemand der schon mit 20 voll in das Rentensystem einzahlt kann dann früher in die ordentliche Pension gehen, als jemand der erst Ende 20 damit beginnt. Idealtypisch würde die gesamte Lebensarbeitszeit in einem solchen System für alle gleich lange sein. Ein solches System hat den Vorteil, dass die Diskussion vom politisch sehr aufgeladenen Parameter des fixen ordentlichen Rentenalters wegkäme. Eine Erhöhung der Lebenserwartung würde aber auch hier eine laufende Erhöhung der Anzahl Lebensarbeitsstunden bedingen. Ein Nachteil des reinen Modells wäre der sehr hohe administrative Aufwand, da für jede Person ein Lebensarbeitszeitkonto geführt werden müsste, das dauernde Entscheide über die Anrechenbarkeit von Arbeitsleistungen bedingen würde.

(Steuerliche) Anreize zur Erhöhung der Erwerbstätigkeit: Die durchschnittliche Lebensarbeitszeit liesse sich auch durch politische Massnahmen steigern, die die Erwerbsbeteiligung erhöht. Am direktesten durch die Wirtschaftspolitik bestimmbar wären wohl steuerliche Anreize. Haben solche Massnahmen eine positive Gesamtwirkung (das heisst generieren sie mehr Mittel über mehr geleistete Arbeitsstunden als über die Steuersenkungen wegfallen), so können sich die Einzahlungen in die Altersvorsorge erhöhen. Die Massnahmen könnten bei der gesamten Erwerbsbeteiligung ansetzen oder gezielt bei der Arbeit im Alter – also nach der Pensionierung. In unserer Einschätzung gehören generelle, die gesamte Bevölkerung betreffende derartige Massnahmen eher in die Wachstumspolitik, da sie – wie Massnahmen zur Erhöhung des Produktivitätswachstum – nur relativ indirekt auf die Finanzierung der Altersvorsorge wirken. Direkter wirksam für die Finanzierung der Altersvorsorge sind Steuer- oder Abgabesenkungen für das Arbeiten über das ordentliche Pensionsalter hinaus. Sie können ähnlich wie Erhöhungen des Rentenalters (aber natürlich in geringerem Ausmass) einen positiven Finanzierungseffekt auf der Einnahmeseite der Altersvorsorge haben (wenn die Steuern/Abgaben für diese Arbeitseinkommen nur gesenkt aber nicht abgeschafft werden) und gleichzeitig auf der Ausgabeseite, falls sich durch den Rentenaufschub die Gesamtauszahlungen reduzieren.

3.2 Senkung der Rentenansprüche

1. Säule: Mischindex in der AHV anpassen: Die direkteste aber politisch ziemlich utopische Methode zur Reduktion der Rentenansprüche wäre eine direkte Senkung der AHV-Renten. Etwas indirekter, aber wohl realistischer wäre eine Anpassung des Mischindexes, also der Formel mit der die Pensionierten über die AHV am (nominalen) Wirtschaftswachstum partizipieren. Heute steigt die nominale Rente alle zwei Jahre um die Inflationsrate plus die Hälfte des realen Wirtschaftswachstums. Ohne nominelle Renten kürzen zu müssen, könnten also zukünftige Ansprüche reduziert werden, wenn man die Renten nicht zu 100% an die Inflation anpasst oder indem man sie um weniger als 50% des realen Wachstums erhöht. In beiden Fällen sinken real gesehen die zukünftigen Ausgaben der AHV. Weitergehend wäre ein Einfrieren der nominalen AHV-Rentenhöhe, das heisst die Abschaffung des Mischindexes.

2. Säule: Reduktion des Umwandlungssatz: Mit steigender Lebenserwartung muss das angesparte Vermögen für mehr Rentenjahre reichen, weshalb pro Jahr weniger ausgezahlt werden kann. Dieser Logik folgenden sollte der Umwandlungssatz laufend reduziert werden. Da sich die Dynamik der Lebenserwartung der politischen Einflussnahme entzieht, wäre es logisch, diese Anpassungen des Umwandlungssatzes automatisch – das heisst ohne politischen Entscheid – vorzunehmen.

2. Säule: Flexibilisierung der PK-Rentenansprüche mit Wahlmöglichkeiten zur Risikopartizipation: Der Mindestzinssatz garantiert den Versicherten einen minimalen Ertrag aus der Anlage des Pensionskassenvermögens. In den letzten Jahren lag er gemessen an einem risikolosen Zinssatz zu hoch und sollte deshalb gesenkt werden, was die Rentenansprüche reduziert. Wie die Lebenserwartung entziehen sich auch die Anlagerenditen der politischen Einflussnahme. Deshalb sollte er sich automatisch an den Renditeerwartungen risikoloser Anlagen orientieren. Die Idee einer Flexibilisierung der Ansprüche besteht darin, die Pensionierten an den Risiken zu beteiligen, die entstehen, wenn die Pensionskasse in nicht-risikolosen Anlagen investieren. Das sollte mit einer Wahlmöglichkeit zum Ausmass der Risikopartizipation kombiniert werden.

3.3 Erhöhung der Finanzierung

Lohnbeiträge erhöhen: Die traditionelle Form der Beitragserhöhung ist die bestehenden Lohnbeiträge zu erhöhen; das ist sowohl für die 1. als auch für die 2. Säule möglich.

Zusätzliche Steuern: Statt über Lohnbeiträge liesse sich eine zusätzliche Finanzierung auch über Erhöhung anderer Steuern bewerkstelligen. Im Vordergrund steht hier in der Diskussion die Mehrwertsteuer, grundsätzlich denkbar wären aber auch die anderen grösseren fiskalischen Quellen der Staatsfinanzierung. Steuererhöhungen werden vor allem als Lösungsansatz für das Finanzierungsloch in der 1. Säule diskutiert.

Für 2. Säule: Anlagerenditen erhöhen und Effizienzverbesserungen bei den Pensionskassen: Ist man bereit, die Anlagerisiken zu erhöhen, so lässt sich mit der Rendite bei der Anlage der Pensionskassengelder im Durchschnitt erhöhen. Das ginge aber wohl nur, wenn man von der Idee einer voll garantierten Rente in fixierter Höhe wegkommt. Gelänge es, die Effizienz der Pensionskassen erhöhen – etwa mit digitalen Vorsorgelösungen oder mit Zusammenschlüssen, die es erlauben würden zusätzliche Skaleneffekte zu erzielen – dann könnte auch das die Finanzmittel für die Rentenauszahlung erhöhen. Damit hier Substantielles zusammenkäme, müssten wohl aber auch die Regulierungen der Pensionskassen nach Erleichterungsmöglichkeiten durchforstet werden.

4. Wie sähe eine ideale Reform aus?

Als Benchmark für die konkreten Reformvorschläge wollen wir zunächst die zentralen Elemente einer idealen Reform diskutieren. Dabei geht es nicht darum, quasi auf der grünen Wiese ein optimales Altersvorsorgesystem zu konstruieren. Vielmehr wollen wir ausgehend vom bestehenden Schweizer System – unabhängig von der politischen Realisierbarkeit – ableiten, mit welchen Reformen wir die grundlegenden finanziellen Nachhaltigkeitsprobleme am gezieltesten angehen könnten.

Ein ideales Vorsorgesystem besteht weiterhin aus einer umlagefinanzierten und einer kapitalgedeckten Komponente; dadurch ist ein Ausgleich der Finanzierung der Vorsorge zwischen Arbeit und Kapitalanlagen sichergestellt. Beide Systeme haben Vor- und Nachteile in unterschiedlichen wirtschaftlichen Szenarien. Ein ideales Finanzierungssystem anerkennt einerseits, dass die demografische Entwicklung exogen ist und damit Anpassungen der zentralen Parameter nicht durch politische Entscheidungen, sondern durch Automatismen erfolgen sollten, da andernfalls willkürliche Umverteilungen das System zunehmend destabilisieren. Andererseits versucht ein solches System, den Menschen wo immer möglich Entscheidungsspielräume zu geben, wobei die ökonomischen Konsequenzen der Entscheide auf die sich entscheidende Person zurückfallen sollten und – abgesehen von einer Grundabsicherung – nicht auf Kosten anderer gehen sollten.

Die ideale Reform reagiert auf durch die höhere Lebenserwartung ausgelöste Finanzierungsungleichgewichte nicht mit grosser Verzögerung (oder gar nicht) sondern sofort. Sie geht davon aus, dass die Höhe der Einzahlungen (über Lohnbeiträge oder Steuern) nicht mit so hoher Frequenz angepasst werden sollte und kann wie es nötig wäre, um die Finanzierungsungleichgewichte laufend darüber zu korrigieren. Vor diesem Hintergrund stellt die Anpassung der Lebensarbeitszeit an die Veränderungen der Lebenserwartung den zentralen Mechanismus dar, wegen unsicherer Kapitalmarktergebnisse ergänzt um eine gewisse Flexibilisierung der Rentenansprüche in der 2. Säule. Zudem muss ein solches Modell Flexibilitäten und Wahl-

freiheiten zulassen; diese spielen für zukünftige Generationen möglicherweise eine immer bedeutendere Rolle (bspw. flexible Arbeitsmodelle und wandelnde Lebensformen). Vor diesem Hintergrund sollte die ideale Reform folgendes anstreben:

a) Lebensarbeitszeitmodell mit automatischer Anpassung an die Lebenserwartung

Das Rentenalter wird ersetzt durch die Lebensarbeitszeit; das gilt sowohl für die 1. als auch die 2. Säule. Eine ungekürzte Rente erhält nicht wer ein bestimmtes Alter erreicht, sondern wer eine bestimmte Anzahl Stunden gearbeitet und in die Vorsorgewerke eingezahlt hat. Beginnt jemand gleich nach dem Lehrabschluss voll zu arbeiten und hat in seiner/ihrer Berufskarriere keine Unterbrüche, so kann er/sie sich deutlich jünger pensionieren als jemand, der/die erst nach dem Studium und dem Doktorat ins Berufsleben eintritt. Das Modell lässt auch Unterbrüche im Erwerbsleben zu, ohne dass es Renteneinbussen gibt, vorausgesetzt die nicht geleisteten Arbeitsstunden werden später nachgeholt. Die Lebensarbeitszeit wird in diesem Modell regelmässig an die Lebenserwartung angepasst und zwar mit einer vorher festgelegten Formel, welcher Prozentsatz eines zusätzlichen erwarteten Lebensjahrs gearbeitet werden muss.

b) Automatische Anpassung der zentralen Parameter in der 2. Säule an Demographie und Kapitalmarkt

Einige zentrale Parameter der zweiten Säule, welche die Rentenhöhe bestimmen (vor allem der technische Zinssatz, Umwandlungssatz und Mindestzinssatz) sind zu flexibilisieren und automatisch an die demografischen Veränderungen resp. an die Kapitalmarktsituation anzupassen. Diese Automatisierung soll sowohl bei den aktiven Versicherten wie bei den laufenden Renten zur Anwendung kommen. Damit wird eine Stärkung der Finanzierungsbasis der 2. Säule und eine Eindämmung der intergenerationellen Umverteilungseffekte erreicht. Die Aufgabe zu 100% sicherer Renten in der 2. Säule wird durch garantierte Partizipation am Anlageerfolg sowie Wahlmöglichkeiten bei der Wahl der Anlagestrategie ersetzt.

c) Versicherungsmathematisch korrekte Flexibilisierung des Eintrittszeitpunkts in die Rente

Wer möchte kann weniger oder mehr als die vorgegebene Lebensarbeitszeit arbeiten. Konsequenz ist dann, dass sowohl in der 1. als auch in der 2. Säule die Renten versicherungsmathematisch korrekt gesenkt werden, im Falle, dass die Lebensarbeitszeit kürzer ist, bzw. erhöht, falls sie länger ist. Allenfalls sollte man auch in diesem Modell noch eine untere Grenze der Lebensarbeitszeit festlegen, um die Gefahr missbräuchlicher Rückgriffe auf staatlich garantierte Mindesteinkommen zu reduzieren.

5. Eckpfeiler einer realisierbaren Reform

Die skizzierte ideale Reform wäre zwar grundsätzlich im Schweizer System der Altersvorsorge realisierbar, aber kaum in vernünftiger Frist. Zu gross wären wohl die Widerstände der Politik, die in einem solchen von Automatismen geprägten System kaum mehr Einflussmöglichkeiten hätte. Was aus Sicht der nachhaltigen Finanzierung ein Vorteil ist – Ungleichgewichte werden sofort und nach neutralen Grundsätzen angepasst – dürfte für die politischen Entscheidungsträger ein Nachteil sein, weil ihnen jeder Anpassungsspielraum genommen wird. Dazu kommt das praktische Problem, dass ein voll ausgebautes Lebensarbeitszeitmodell administrativ sehr aufwändig wäre. Auch das stünde einer raschen Realisierung im Wege. Diese Einwände wiegen schwer, ist doch der Reformbedarf, wie wir in Abschnitt 2 erläutert haben, sehr dringend; besser ein deutlich verbessertes System, das vor der Pensionierung aller Baby Boomer- Jahrgänge realisiert werden kann, als ein perfektes System, das kaum vor den späten 2030ern umsetzbar ist.

Vor dem Hintergrund dieser Einschätzung skizzieren wir hier ein Reformmodell, das in wichtigen Bereichen der idealen Reform nahekommt, gleichzeitig aber in unserer Einschätzung eine gewisse mittelfristige Realisierungschance hat. Ziel ist es deshalb, ein in die aktuelle politische Realität passendes, in vernünftiger Zeit umsetzbares Reformmodell zu finden, das wichtige Elemente der idealen Reform abdeckt. Dieses Modell besteht aus einem Paket, das aus einer Hauptreform und einer zusätzlichen Reform für die 2. Säule besteht. Die Hauptreform hilft bei Problembewältigung beider obligatorischer Säulen der Altersvorsorge und ist matchentscheidend, um das Finanzierungsungleichgewicht in den Griff bekommen zu können; die zusätzliche Reform hilft sehr stark die Situation in der 2. Säule zu stabilisieren.

5.1 Hauptreform: Anpassung des Rentenalters an die steigende Lebenserwartung

Die Reform setzt bei der Volksinitiative «Für eine sichere und nachhaltige Altersvorsorge (Renteninitiative)» an, die im Juli 2021 mit rund 145'000 Unterschriften eingereicht wurde . Um die Erfolgschancen dieses Ansatzes zu erhöhen, schlagen wir vor, dieses Modell leicht ergänzen.

Die Initiative sieht vor, das Rentenalter für beide Geschlechter zunächst schrittweise auf 66 zu erhöhen und danach an die Lebenserwartung zu koppeln. Anschliessend soll das Rentenalter pro Monat zusätzlicher Lebenserwartung um 0.8 Monate ansteigen. Im Interesse der Planungssicherheit der zukünftigen Pensionierten müsste ihnen das für sie geltende Rentenalter jeweils 5 Jahre im Voraus bekannt gegeben werden. Dieser Vorstoss hat das Potential, einen guten Teil der Nachhaltigkeitsprobleme der Schweizer Altersvorsorge zu lösen. Je rascher das realisiert werden könnte, desto besser. Allerdings ist zu befürchten, dass das Vorhaben poli-

tisch einen sehr schweren Stand haben könnte, was die Chancen einer rechtzeitigen Umsetzung stark kompromittieren könnte; der Bundesrat hat denn auch im Dezember 2021 beschlossen, in der noch zu erarbeitenden Botschaft an das Parlament die Initiative ohne Gegenvorschlag zur Ablehnung zu empfehlen. Im Sinne einer Anregung in Richtung eines Gegenvorschlages des Parlamentes stellen wir deshalb drei Anpassungen zur Diskussion, die das Grundanliegen umsetzen, die aber gewisse politische Widerstände abmildern und damit die Chancen in der Volksabstimmung erhöhen könnten. Konkret geht es dabei um die folgenden denkbaren Ergänzungen, die einzeln oder in Kombination verwendet werden könnten:

- Einbau eines Default-Ansatzes: Die Politik erhält explizit die Möglichkeit, Erhöhungen des Rentenaltes zu reduzieren, wenn sie eine alternative Reform realisiert (über Beitragserhöhungen oder Rentenkürzungen), welche die Finanzsituation der Altersvorsorge verbessern; gelingt das nicht, steigt das Rentenalter.
- Einbau eines einfachen Lebensarbeitszeitelementes: Wer nach der Ausbildung z.B. 44 Jahre voll gearbeitet hat, kann ohne Einbussen in Pension; auch diese Anzahl Jahre wird mit der gleichen Frequenz und im gleichen Ausmass wie das normale Rentenalter an die Lebenserwartung angepasst.
- Allenfalls Verzicht auf die Anpassung des Rentenalters der Frauen an das der Männer: Falls die 11. AHV-Reform kommendes Jahr wegen Widerstands gegen diese Anpassung an der Urne scheitern sollte, könnten die Anpassungen des Rentenalters an die Entwicklung der Lebenserwartung von den heute unterschiedlichen Werten für Männer und Frauen ausgehen.

Die Idee des Default-Ansatzes ist es, vom «Vollautomatismus» des Initiativ-Ansatzes wegzukommen, gleichzeitig aber zu garantieren, dass Reformen nicht – wie in den letzten Jahrzehnten – beliebig verschoben werden können[24]. Die Politik erhält einen gewissen Handlungsspielraum, indem sie eine Reform umsetzen kann, die statt nur auf ein höheres Rentenalter zumindest teilweise auf die beiden anderen Stellschrauben der Beitragserhöhungen und der Rentenkürzungen setzt. Gleichzeitig stehen derartige alternative Reformen immer unter der Prämisse, dass bei einem Scheitern nicht nichts getan wird, sondern automatisch das Rentenalter nach der vereinbarten Formel steigt. Der Ansatz gibt der Politik die Möglichkeit, allfällige Präferenzveränderungen der Bevölkerung was das relative Gewicht der drei Stellschrauben betrifft zu berücksichtigen, aber nicht mit der Rückfalloption Status quo wie heute. Anders gesagt: Die Finanzierung der Altersvorsorge passt sich an die steigende Lebenserwartung mit diesem Modell in jedem Fall Richtung intergenerationeller Nachhaltigkeit an, aber der Default-Ansatz gibt eine gewisse Flexibilität, auf welche Art und Weise dies geschieht.

Die Idee des einfachen Lebensarbeitszeitansatzes ist es, mit einem administrativ bewältigbaren Aufwand mehr Rücksicht auf individuelle Berufskarrieren zu legen, als dies bei einem

[24] Für eine Diskussion der Logik eines solchen Ansatzes siehe Brunetti (2018b).

starren, für alle geltenden Rentenalter der Fall wäre. Damit soll einem politisch machtvollen Gegenargument zur Erhöhung des Rentenalters die Spitzen genommen werden. Mit dem Beispiel von Bauarbeitern wird oft argumentiert, dass in gewissen Berufen eine Erhöhung des Rentenalters physisch nicht zumutbar sei. Da dieses Argument bei Tätigkeiten relevant ist, in denen die Personen schon früh ins Berufsleben eintreten, kann ein Lebensarbeitszeitmodell hier helfen. Jemand, der eine gewisse, festgelegte Anzahl von Jahren ohne Unterbruch in die Altersvorsorge eingezahlt hat (z.B. 44 Jahre), der könnte – wenn er oder sie das möchte – schon etwas vor dem ordentlichen Rentenalter pensioniert werden; für alle anderen bliebe dieses bindend. Allenfalls könnte das Modell auch auf gewisse Branchen oder Tätigkeiten beschränkt werden, die physisch stark beanspruchend sind. Die administrative Vereinfachung gegenüber dem voll ausgebauten Lebensarbeitszeitmodells ist, dass man nicht für jede Person das individuelle Rentenalter ausrechnen muss. Vielmehr gibt es eine Option (aber keine Verpflichtung), mit dem Nachweis von z.B. 44 Jahren geleisteten Beiträgen in die Altersvorsorge, sich frühzeitig pensionieren zu lassen.[25] Auch in diesem Modell muss natürlich eine Anpassung an Veränderungen der Lebenserwartung eingebaut werden, indem die mindestens zu leistende Anzahl Erwerbsjahre regelmässig nach oben angepasst wird.

Ein Verzicht auf die Angleichung des Rentenalters der Frauen an das der Männer würde die Initiative grundlegender verändern als die beiden anderen Anpassungen. Die Idee wäre es, das politisch ohnehin schon schwierige Vorhaben nicht noch zusätzlich durch die politisch ebenso heikle Gleichstellungsfrage zu belasten.[26] Damit würde sich die Chance erhöhen, die Reform innert nützlicher Frist umsetzen zu können. Konkret würde man hier auf den ersten Schritt der Initiative – die schrittweise Anpassung des Rentenalters beider Geschlechter auf 66 – verzichten und direkt den zweiten Schritt umsetzen: Vom Bestehenden ausgehend (also 64 für Frauen und 65 für Männer) würde das Rentenalter ab Annahme der Initiative für beide Geschlechter in gleichen Schritten regelmässig an die Dynamik der Lebenserwartung angepasst. Ein solcher Ansatz wäre vor den Hintergrund der höheren Lebenserwartung der Frauen materiell kaum gerechtfertigt, könnte aber zumindest zu Beginn im Interesse einer rascheren Realisierbarkeit erwogen werden. Diese Ergänzung wäre vor allem dann zu überlegen, wenn die Angleichung des Rentenalters in der 11. AHV-Reform scheitern sollte.

Diese Reform adressiert Punkt a des idealen Systems und formuliert ein Modell, das

- die aktuelle politische Diskussion aufnimmt, indem bei einer eingereichten Volksinitiative angesetzt wird,

[25] Verschiedene Umsetzungsvarianten eines Vorsorgemodells, welches auf der Lebensarbeitszeit beruht, und damit verbundene Ausgestaltungsmöglichkeiten (bspw. die Wahl des Mindesteinkommens in frühen Erwerbsjahren) werden in Eugster und Schaltegger (2020) diskutiert.
[26] Für eine Diskussion dieser Grundidee siehe Brunetti (2018a).

- einen Reform-Automatismus einführt, der Politik aber explizit die Möglichkeit einräumt, mit alternativen Reformen a die Erhöhung der Lebenserwartung zu reagieren,
- mit dem vorgeschlagenen Lebensarbeitszeitmodell das Gegenargument adressiert, dass in körperlich anstrengenden Berufen eine frühere Pensionierung gerechtfertigt sein kann,
- dieses Lebensarbeitszeitmodell administrativ möglichst einfach hält,
- eine Option präsentiert, wie man ggf. das Thema der Erhöhung des Rentenalters vom politisch ebenfalls heissen Eisen der Gleichstellung der Geschlechter trennen kann.

Das Modell wirkt nicht nur bei der 1. Säule, sondern bringt auch bei der 2. Säule eine Entspannung der Finanzierungssituation. Entsprechend weniger weitgehend müsste die Anpassung im Sinne des Punktes b des idealen Modells sein.

5.2 Zusätzliche Reform für die 2. Säule: Automatismen und flexiblere Renten

Die Reform besteht darin, den Mindestumwandlungssatz sowie den Mindestzinssatz in der 2. Säule nach einem vorgegebenen Mechanismus automatisch an Veränderungen der angenommenen Lebenserwartung und der Kapitalmarktsituation anzupassen. Gleichzeitig soll mit einer gewissen Flexibilisierung der Rentenansprüche die Möglichkeit geschaffen werden, das Vorsorgevermögen etwas riskanter und damit ertragreicher anzulegen. Dabei sollen den Versicherten einfache Wahlmöglichkeiten der Anlagestrategie gegeben werden.

Dazu einige präzisierende Erläuterungen zu jedem der drei Reformelemente:

Mindestumwandlungssatz (UWS): Mit dem Umwandlungssatz wird das Alterskapital, das bis zum Rentenbeginn angespart wurde, in eine lebenslange Rente umgerechnet. Für den obligatorischen Teil der zweiten Säule ist der im Minimum anzuwendende UWS gesetzlich festgelegt und hauptverantwortlich für die massive Vermögensumverteilung von Jung zu Alt. Diese Umverteilung steht ganz grundsätzlich im Widerspruch zu einem kapitalgedeckten Vorsorgesystem und könnte durch eine korrekte Berechnung des UWS vermieden werden. Dieser hängt von zwei Faktoren ab: der Lebenserwartung und dem technischen Zinssatz, der für die Diskontierung der zukünftig versprochenen Leistungen herangezogen wird. Für beide Bestimmungsfaktoren gibt es bewährte Bemessungsgrundlagen,[27] welche keine diskretionären Entscheidungen erfordern, sobald der Grad an Sicherheit über die Höhe der auszuschüttenden Renten einmal bestimmt ist. Darüber hinaus lässt die heutige Praxis den Vorsorgeeinrichtungen einen zu grossen Spielraum, die angenommene Lebenserwartung und den technischen

[27] Die versicherungstechnischen Grundlagen für die Berechnung des Umwandlungssatzes sind ausführlich dargestellt in: AON Hewitt, Deprez, Libera (2014)

Zinssatz den aktuellen Gegebenheiten anzupassen, was für zusätzliche Umverteilungseffekte verantwortlich ist.

- Lebenserwartung: Mit den Generationentafeln verfügt man über aktuariell abgestützte Projektionen zur erwarteten Lebenserwartung, welche im Sinne eines biometrischen «Best Estimate» auch die zukünftige Entwicklung der Sterbewahrscheinlichkeiten berücksichtigt.
- Technischer Zinssatz: Wird, wie im heutigen System, eine fixe Altersrente versprochen, müsste der technische Zinssatz der Verzinsung risikofreier Anlagen (mit einer Laufzeit, welche der projizierten Rentendauer gleichkommt) entsprechen. Dieses Vorgehen ist jedoch unrealistisch: Wie das letzte Jahrzehnt zeigt, sind auch langfristige, risikofreie Zinssätze erheblichen zeitlichen Schwankungen ausgesetzt und können darüber hinaus auf ein Niveau sinken, welche keine hinreichend hohen, sicheren Rentenversprechen erlauben. Die geltende Praxis, als Obergrenze des technischen Zinssatzes nicht den aktuellen risikolosen Zinssatz zu verwenden, sondern eine nach nachvollziehbaren Kriterien ermittelte Renditeerwartung auf einem typischen Pensionskassenvermögen, [28] kann vom Grundsatz her beibehalten werden, sofern sowohl die Rentenversprechen wie auch die laufenden Renten gleichmässig an den aktualisierten Wert angepasst werden. Das heutige Problem besteht darin, dass der technische Zinssatz, der eine Rendite*erwartung* ausweist, als Rendite*garantie* betrachtet resp. verwendet wird. Renditeerwartungen reflektieren Risikoprämien (abgesehen vom risikolosen Zinssatz) und können nur durch Anlagerisiken verdient werden. Diese lassen sich über gewisse Jahre hinweg glätten, aber nicht vermeiden. Deshalb sind Renten gegenüber den sich ändernden Renditeerwartungen zu flexibilisieren.[29]
- Renteneintritt: Ein weiterer Bestimmungsfaktor des UWS stellt der Zeitpunkt des Renteneintritts dar. Um dem ersten Punkt der Reform Rechnung zu tragen (Einfaches Lebensarbeitszeitmodell), muss schliesslich der UWS der individuellen Lebensarbeitszeit resp. dem individuell gewählten Renteneintritt angepasst werden. Die periodische Aktualisierung des massgeblichen UWS ermöglicht es, ändernde Arbeitszeitpräferenzen und -modelle bezüglich der Rentenhöhe zu berücksichtigen.

Daraus folgt, dass der UWS durch einen Automatismus an die besten Schätzungen über Lebenserwartung und Renditeerwartung angepasst werden kann und hinreichend Flexibilität für Anpassungen an die Lebensarbeitszeit resp. den Renteneintritt bietet.

[28] Die *Obergrenze* für den technischen Zinssatz wird durch die Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten (skpe) berechnet, und zwar als durchschnittlicher Kassazinssatz der 10-jährigen CHF Bundesobligationen der letzten 12 Monatswerte, erhöht um einen Zuschlag von 2.5% und vermindert um einen Abschlag (mindestens 0.3% -Punkte) für die Zunahme der Langlebigkeit (Art. 3 der Fachrichtlinie 4).

[29] Von diesen Betrachtungen ausgenommen ist der technische Zinssatz für Leistungsprimatskassen,

Die bestehenden versicherungstechnischen Grundlagen stellen eine geeignete Grundlage dafür dar, so dass eine Aktualisierung periodisch[30] vorgenommen werden kann. Die Verwendung (der Obergrenze des) technischen Zinssatzes als verbindlicher Zinssatz bei der Anpassung des UWS würde eine Änderung der aktuellen Praxis darstellen, wonach die Obergrenze gemäss Fachrichtlinie 4 nur für die Empfehlung des Experten im versicherungstechnischen Gutachten verbindlich ist, während der Stiftungsrat bei der Wahl des technischen Zinssatzes nicht daran gebunden ist. Dieser Spielraum dürfte erklären, weshalb viele Vorsorgeeinrichtungen zu hohe technische Zinssätze respektive zu hohe Umwandlungssätze anwenden.[31]

Zur Schaffung einer soliden Finanzierungsbasis wie auch zur Abschwächung der intergenerationellen Umverteilungseffekte dürfen allerdings nicht nur die zukünftigen Rentenansprüche der aktiven Versicherten an den periodisch angepassten UWS angepasst werden, sondern in einem zu definierenden, begrenzen Umfang auch die laufenden Renten. Auch dies ist eine Praxisänderung, da laufende Renten, mit einer gewissen Einschränkung, als wohlerworbene Rechte betrachtet werden und nicht reduziert werden dürfen.[32] Natürlich können Rentenanpassungen bei laufenden Renten als unsozial betrachtet werden, da man im Alter nur eingeschränkte oder gar keine Handlungsmöglichkeiten hat, ein tieferes Renteneinkommen durch Arbeitsleistung oder erhöhtes Sparen (oder andere Einkünfte) auszugleichen. Aus diesem Grund wird es angemessen sein, eine Risikobegrenzung (bspw. eine Garantie auf 90% des angewendeten UWS bei Rentenbeginn) ins Auge zu fassen und eine Garantie auf Zusatzleistungen bei vorhandenen freien Mitteln vorzusehen.[33]

Die beschriebene Anpassung des UWS stellt einen erheblichen Eingriff in die geltende Praxis dar und führt für die meisten Vorsorgeeinrichtungen und ihre Destinatäre zu deutlich tieferen Rentenansprüchen. Es versteht sich von selbst, dass die Umsetzung durch geeignete, jahrgangsspezifische Abfederungsmassnehmen begleitet werden muss. Die Frage ist, ob die Finanzierung dieser Massnahmen nicht die finanziellen Möglichkeiten der Kassen resp. Firmen übersteigt, ob eine (potenzielle) Ungleichbehandlung der Destinatäre aufgrund der finanziellen Situation der jeweiligen Vorsorgeeinrichtungen zumutbar ist, oder ob es ordnungspolitisch

[30] Die aktuelle Praxis besteht darin, dass die Generationentafeln nach fünf Jahren angepasst werden.

[31] Bei den von der OAK (2020) erfassten Vorsorgeeinrichtungen ohne Staatsgarantie beträgt der durchschnittliche technische Zinssatz 1.76% (mit Staatsgarantie 1.99%) bei einer skpe-Obergrenze von 1.68% bei der Verwendung von Periodentafeln resp. 1.98% bei Generationentafeln (Abb. 3 und 5).

[32] Die Ausnahme ergibt sich aus der Beteiligung der Rentenbezüger an Sanierungsmassnahmen: «Der Sanierungsbeitrag darf nur auf dem Teil der laufenden Rente erhoben werden, der in den letzten zehn Jahren vor der Einführung dieser Massnahme durch gesetzlich oder reglementarisch nicht vorgeschriebene Erhöhungen entstanden ist.» (Peter 2009, p. 799)

[33] Beim Automatismus der Festlegung des UWS ist bei umhüllenden Pensionskassen ein höherer Grad von Transparenz angezeigt als bei «klassischen» Kassen oder solchen, welche nur BVG-Löhne versichern. Umhüllende Kassen legen für das obligatorische und das überobligatorische Vorsorgevermögen einen einheitlichen – durchschnittlichen -- UWS fest. Dies beeinträchtigt die Transparenz über die Umverteilung zwischen den beiden Vermögenskomponenten, da für den BVG-Teil zwingend der BVG-Mindestzinssatz angewandt werden muss. Bezüglich der administrativen Vereinfachung ist die Praxis des umhüllenden UWS natürlich nachvollziehbar, jedoch sollte im Interesse der Transparenz der im BVG und Überobligatorium verwendete UWS offengelegt werden.

vertretbar ist, die daraus resultierenden Verpflichtungen über einen designierten, steuerfinanzierten Fonds (analog zu einer Bad Bank) zu finanzieren. Im Interesse einer zeitnahen Umsetzung der Reform wäre die letzterwähnte Lösung prüfungswert.

Mindestzinssatz: Der Mindestzinssatz legt fest, zu wie viel Prozent das Vorsorgeguthaben der Versicherten im BVG-Obligatorium mindestens verzinst werden muss. Er wird vom Bundesrat beschlossen, periodisch überprüft und berücksichtigt die Entwicklung der Rendite marktgängiger Anlagen.[34] Die Reform besteht darin, den jährlich festgesetzten Mindestzinssatz an die Rendite langjähriger Bundesobligation zu koppeln, abzüglich eines Discounts von bspw. 40%. Von negativen Mindestzinssätzen ist abzusehen.

- Der Mindestzinssatz stellt für die aktiv Versicherten eine zum Voraus festgelegte, also garantierte und damit risikolose jährliche Rendite dar: das angesparte Vermögen soll bei Jahresende nicht unterhalb des durch den Mindestzinssatz festgesetzten Mindestwert (Floor) absinken. Damit überhaupt noch ein Spielraum für etwas riskantere und damit im Durchschnitt höher rentierende Anlagen besteht, muss der Mindestzinssatz tiefer sein als der risikolose Zinssatz, der am Kapitalmarkt für die Dauer eines Jahres gilt.[35] Um die risikolose Verzinsung zu garantierten, muss der Barwert des auf Jahresende garantierten Mindestvermögenswerts in eine risikolose Anlage investiert werden. Würde der Mindestzinssatz auf der Höhe des risikolosen Zinssatzes festgelegt, müsste das gesamte Vermögen risikolos investiert werden, aber damit würde es unmöglich, durch risikobehaftete Anlagen höhere durchschnittliche Renditen zu erreichen. Darauf sind die Pensionskassen allerdings dringend angewiesen. Um wie viel tiefer der Mindestzinssatz angesetzt werden soll, hängt von der Anlagestrategie (d.h. dem Risiko) des risikobehafteten Vermögensanteils ab. Mit einem Discount von 40% erreicht man bei typischen Risikoprofilen eine adäquate Partizipation am nicht risikolos investierten Vermögensteil.
- Wird dagegen der Mindestzinssatz höher als der risikolose Zinssatz festgelegt, kann dies nur zulasten des Deckungsgrades der Kasse, d.h. der Schwankungsreserven oder der freien Mittel, erfolgen. Schwankungsreserven dienen dazu, Anlagerisiken aufzufangen und die Voraussetzung zur Erzielung höherer Renditen durch risikobehaftete Anlagen zu schaffen, während mit den freien Mitteln die Destinatäre an Kursgewinnen beteiligt werden können, sobald diese realisiert sind. Schwankungsreserven und freie Mittel sind nicht dazu da, überhöhte risikolose Zinsgutschriften vorzunehmen. Auch aus diesem Grund ist die heutige Praxis falsch, für die Begründung eines überhöhten Mindestzinssatzes auf die «gute Performance» der Aktien- oder Immobilienmärkte abzustellen.[36]

[34] Dies erfolgt aufgrund einer Empfehlung der BVG-Kommission, doch ist der Bundesrat in seiner Entscheidung frei und hat in der Vergangenheit den Mindestzins auch entgegen der Empfehlung festgelegt.
[35] Als Grundlage dafür können die von der Schweiz. Nationalbank per Monatsende publizierten Kassazinssätze herangezogen werden, die auf Basis der Renditen von Bundesanleihen berechnet werden.
[36] Als Begründung für die Beibehaltung des Mindestzinssatzes bei 1% im November 2020 wurde «die ausserordentlich positive Performance von Aktien, Anleihen und Liegenschaften im Jahr 2019» herangezogen. Nebenbei

- Die Partizipation an einer guten Anlageperformance hat durchaus ihre Berechtigung, aber nicht *ex ante* in Form eines höheren Mindestzinssatzes, sondern *ex post*, sobald die Pensionskasse freie Mittel verfügbar hat.[37] Dafür muss sie, im Unterschied zur heutigen Praxis, in einem definierten Umfang zwingend und gleichmässig an sämtliche die Destinatäre weitergegeben werden. Dies gilt, wenn die laufenden Altersrenten flexibilisiert werden, natürlich auch zugunsten der laufenden Renten.
- Zwei Probleme gilt es bei einer strikten Umsetzung des Reformvorschlags abzufedern: das erste hinsichtlich des relevanten Zeithorizonts, das andere bezüglich Negativzinssätzen. Der Mindestzinssatz bezieht sich gegenwärtig auf einen einjährigen Zeithorizont. Da der Anlagehorizont der meisten, insbesondere «jungen» Pensionskassen – gemessen an den zu leistenden Verpflichtungen – langjährig ist, sollte sich der risikolose Zinssatz an der Verzinsung von Bundesanleihen orientieren, die eine Laufzeit von mindestens zehn Jahren aufweisen. Dies führt für jene Destinatäre zu Vor- oder Nachteilen, deren Anlagehorizont kürzer ausfällt. Der lange Horizont hat ferner den Vorteil, dass die Zinsschwankungen träger sind und v.a. auch negative Zinssätze unwahrscheinlicher sind.[38] Unser Reformvorschlag würde darüber hinaus von negativen Mindestzinssätze absehen. Wir gehen davon aus, dass dies – obwohl finanzökonomisch adäquat (analog zu den Negativzinsen bei den Banken) – keine politische Unterstützung erhalten würde.[39] In diesem Falle würde es tatsächlich, analog zur heutigen Praxis, zu einer Bevorzugung der Destinatäre gelangen, welche in den Genuss einer solchen «Nullzinsrunde» gelangen. Bei länger anhaltenden Negativzinsen müsste diese Abfederung aufgegeben werden.

Wahlmöglichkeiten bei der Vermögensanlage: Weil Anlagerisiken unvermeidlich sind, müssen für die Destinatäre zumindest während der aktiven Beitragsdauer minimale Wahlmöglichkeiten hinsichtlich des Anlagerisikos der Vermögensanlage bestehen – und zwar im BVG- wie auch überobligatorischen Teil der 2. Säule.[40] Wir sehen explizit von einer freien Pensionskassenwahl ab, da erfahrungsgemäss dem Effizienzgewinns dieses Wettbewerbs hohe Kosten für Administration und Marketing gegenüberstehen. Hingegen soll die jeweilige Vorsorgeeinrichtung eine Mindestanzahl von Anlagegefässen anbieten, welche sich hinsichtlich

sei angemerkt, dass eine positive Performance von Anleihen durch *sinkende* risikofreie Zinssätze (und Risikoprämien) zustande kommt.

[37] Freie Mittel liegen vor, sobald die Schwankungsreserven vollständig geäufnet sind.

[38] Dies hängt mit der meistens (und bei negativen kurzfristigen Zinssätzen bisher stets) steigenden Zinsstrukturkurve zusammen.

[39] Dies wäre konsistent mit dem Rechtsgutachten, das das BSV 2017 in Auftrag gegeben hat und welches zum Schluss kommt, dass Negativzinsen auf Freizügigkeitskonten bei reinen Sparlösungen nicht zulässig seien. Die kantonalen BVG-Aufsichtsbehörden schlossen sich dieser Rechtsansicht an.

[40] Es wäre denkbar, die nachfolgend vorgeschlagenen Wahlmöglichkeiten auch während der Rentenbezugsdauer vorzusehen. Wir sehen im vorliegenden Vorschlag davon ab, da er die Reform unnötig erschweren würde. Letztlich kann für jene Versicherten, welche diese Wahlmöglichkeiten suchen, durch den Kapitalbezug schon heute die gewünschte Flexibilisierung erreicht werden. Das Langlebigkeitsrisiko kann durch eine (im aktuellen Zinsumfeld allerdings wenig attraktive) Leibrente abgesichert werden.

Risikoprofil der Vermögensanlagen unterscheiden. Diese Praxis hat sich bei den 1e-Plänen[41] im überobligatorischen Teil der 2. Säule bereits bewährt, wo Wahlmöglichkeiten zwischen bis max. 10 Anlagestrategien bestehen, wovon eine risikoarm sein sollte. Eine Mindestanzahl gibt es allerdings bei 1e-Plänen nicht, so dass eine Reform mit «minimalen» Möglichkeiten bspw. drei Vorsorgegefässe vorsehen kann.

Es ist davon auszugehen, dass zukünftige Beitragsgenerationen weitergehende Reformen mit weitergehenden Wahlmöglichkeiten ins Auge gefasst werden, welche sich an den bestehenden 1e-Plänen orientieren und durch die Individualisierung der Vermögenserträge intergenerationelle Umverteilungseffekte weitgehend ausschliessen. Unser Vorschlag stellt deshalb einen ersten, aber wichtigen Schritt dieser Entwicklung dar.

Diese Reform adressiert hauptsächlich die Punkte b und c des idealen Systems und formuliert einen Vorschlag, welcher

- den Umwandlungssatz flexibilisiert, indem dieser automatisch an die besten Schätzungen über Lebenserwartung und Renditeerwartung angepasst wird, und zwar für die Rentenansprüche der aktiv Versicherten wie auch die laufenden Renten – gleichzeitig jedoch das Risiko für letztere begrenzt und Partizipationsmöglichkeiten bei einer günstigen Veränderung der Parameter garantiert.
- die Flexibilisierung des Eintrittszeitpunkts in die Rente resp. der Ausgestaltung des Lebensarbeitszeitmodells ermöglicht.
- den Mindestzinssatz an den risikolosen Zinssatz des Kapitalmarktes koppelt – aber den strikten Mechanismus durch verschiedene Mechanismen abfedert (bspw. bei Negativzinsen)
- Wahlmöglichkeiten bei der Anlage des Vorsorgevermögens schafft und garantierte Partizipation am Anlageerfolg gewährt – aber die durch die Vorsorgeeinrichtungen angebotenen Wahlmöglichkeiten überschaubar gestaltet.

6. Fehlende Arbeitsplätze sind kein valables Gegenargument

Die bisherigen Ausführungen machen hoffentlich zur Genüge klar, dass an einer Erhöhung des Rentenalters in der Schweiz letztlich kein Weg vorbeiführen wird, dass es aber zentral ist, diesen Schritt rechtzeitig zu machen. Es gibt aber ein Argument, das man in dieser Diskussion immer wieder zu hören bekommt, dass nämlich die Arbeitsplätze fehlen würden, um Personen über 65 beschäftigen zu können. So plausibel dies klingen mag, so klar muss gesagt werden:

[41] Die Verordnung über 1e-Vorsorgepläne wurde im Oktober 2017 in Kraft gesetzt und gilt für Löhne über 129'060 CHF. Der Anlageerfolg wird den einzelnen Destinatären gutgeschrieben, so dass keine kollektiven Wertschwankungsreserven erforderlich sind. Die Destinatäre tragen aber auch das volle Risiko. Umverteilungseffekte sind dadurch ausgeschlossen.

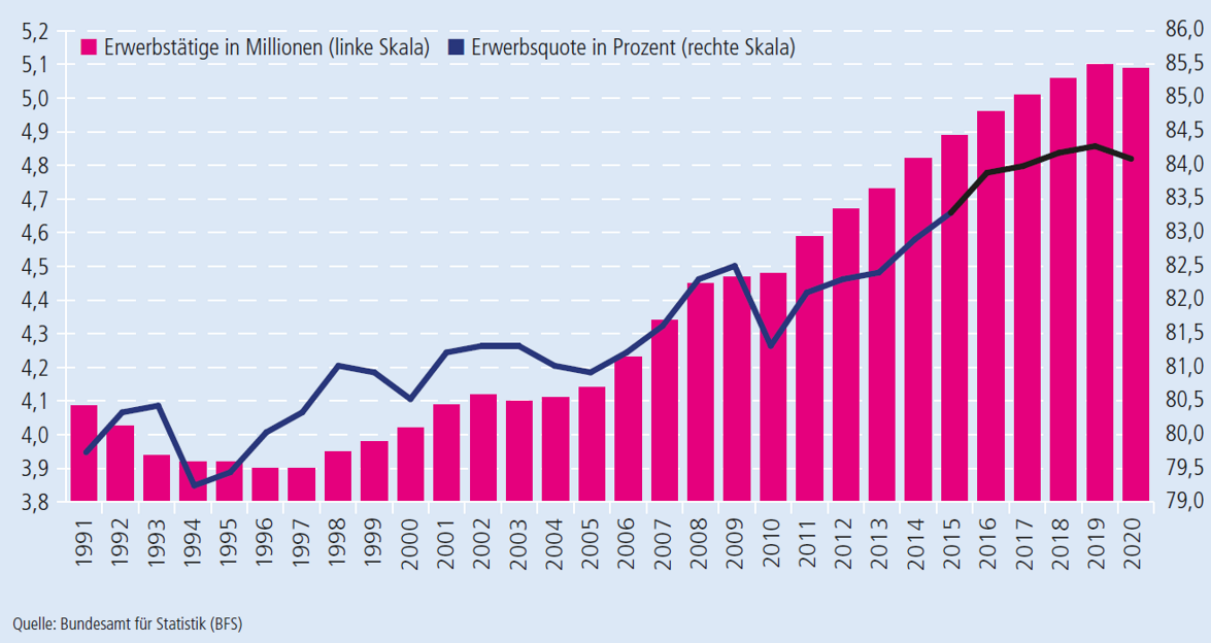
Diese Befürchtung ist wirklich unbegründet. Da das Argument in der politischen Diskussion eine so überragende Rolle spielt, ist es wichtig, zu verstehen, wieso es so falsch ist. Dies ist umso mehr angezeigt, als es für einen breiten Konsens zu dieser Reform entscheidend ist, dass bei den älteren Arbeitnehmenden das Vertrauen in die Wiederbeschäftigungsmöglichkeiten am Arbeitsmarkt gestärkt wird.

6.1 Was sagt die historische Erfahrung?

Die Angst vor einer Knappheit von Arbeitsplätzen sitzt tief. Seit den Maschinenstürmern waren technologische Durchbrüche stets vor der Sorge vor dem Ende der Arbeit verbunden. Und kommen neue Bevölkerungsgruppen auf den Arbeitsmarkt – man denke an die Immigration – dann geht es nicht lange und man hört die Befürchtung, dass die Neuen die Beschäftigung der Etablierten bedrohten. Woher kommt diese generelle und offenbar sehr tiefsitzende Angst vor einer bevorstehenden Verknappung der Arbeit? Ein zentraler Grund dafür ist sicher, dass Stellenabbau oft öffentlich wahrgenommen wird, während Stellenaufbau kaum Beachtung findet. Streicht ein Unternehmen in einer bestimmten Region 200 Stellen, dann ist dies eine Nachricht mit regionalem, oft auch nationalem Echo. Der Aufbau neuer Stellen dagegen erfolgt in der Regel verstreut über viele einzelne Unternehmen und über einen längeren Zeitraum; auch deshalb bleibt er medial meist unbeachtet. Dadurch entsteht der Eindruck, viel öfter mit Stellenabbau als mit Stellenaufbau konfrontiert zu sein. Da liegt dann rasch der Schluss nahe, dass neue Technologien insgesamt zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führen.

Tatsächlich zeigt aber ein Blick in die Statistik, dass dieser Eindruck täuscht. Die Erwerbstätigkeit geht in der Schweiz strukturell kontinuierlich in die Höhe. Das sieht man schon in den historischen Statistikreihen, die wir für die Anzahl Erwerbstätigen für mehr als ein Jahrhundert haben. Im Jahre 1900 gab es in der Schweiz 1.5 Millionen Erwerbstätige, 1950 waren es 2.3 Millionen und 1990 bereits 3.8 Millionen. Seit Anfang der 1990er-Jahre haben wir detailliertere Daten und die bestätigen eindrücklich, dass diese Entwicklung nicht nur unvermindert weitergegangen ist, sondern dass auch die Erwerbsquote auf hohem Niveau sogar noch weiter ansteigt. Diese Quote erfasst, welcher Teil der Personen im erwerbsfähigen Alter auf dem Arbeitsmarkt aktiv ist. Abbildung 7 zeigt die Entwicklung dieser beiden Datenreihen seit Beginn der 1990er-Jahre. Die Anzahl Erwerbstätige ist bis heute auf über 5 Millionen angewachsen und die Erwerbsquote stieg von im internationalen Vergleich bereits hohen 79% auf eindrückliche 84% an.

Abb. 7: Indikatoren der Erwerbstätigkeit in der Schweiz



Quelle: Brunetti (2021), basierend auf Daten des BfS.

Diese Daten verdeutlichen unmissverständlich, dass sich die Menge an Arbeit auch in Zeiten starker technologischer Umbrüche und intensivierter Globalisierung nicht reduzierte, sondern im Gegenteil laufend und stark erhöhte.[42] Angesichts dieses langfristigen Trends spricht wenig dafür, dass sich an diesem grundsätzlich stark integrierenden Schweizer Arbeitsmarkt in Zukunft etwas zum Negativen verändern sollte.

Die zweite Befürchtung, dass nämlich über-65-Jährige den Jüngeren Arbeitsplätze wegnehmen könnten, lässt sich aufgrund der eben gezeigten historischen Entwicklung der Beschäftigung ebenfalls leicht entkräften. Die stark wachsende Anzahl Erwerbstätige seit Beginn der 1990er-Jahre hat natürlich auch damit zu tun, dass zusätzliche Arbeitskräfte auf den Schweizer Arbeitsmarkt kamen. Einerseits sind in dieser Periode mehr Frauen im Arbeitsmarkt integriert worden; die Frauenerwerbsquote stieg von 68% im Jahre 1991 auf heute beinahe 80% an. Andererseits ist mit dem 2002 in Kraft getretenen Personenfreizügigkeitsabkommen mit der EU in dieser Periode die Nettoimmigration angestiegen. Gäbe es eine fixe Menge an Arbeit, die auf die Arbeitswilligen verteilt werden müsste, dann hätte beides bei den Schweizer Männern zu einem starken Rückgang der Erwerbstätigkeit führen müssen. Davon kann keine Rede sein. Die zusätzlichen Arbeitskräfte wurden im Schweizer Arbeitsmarkt einfach dadurch

[42] Auch das Arbeitsvolumen insgesamt (in Stunden) ist seit Mitte der 90er-Jahre stark gestiegen.

integriert, dass die Anzahl Jobs anwuchs. Warum sollte es anders sein, wenn mit einer Erhöhung des Rentenalters statt zusätzlicher Frauen und Ausländer zusätzliche über-65-Jährige auf dem Schweizer Arbeitsmarkt verbleiben werden?[43]

Auch die ökonomische Theorie macht im Übrigen unmissverständlich klar, dass es in funktionierenden Arbeitsmärkten – wie er in der Schweiz ohne jeden Zweifel besteht – keinen Grund zur Befürchtung gibt, dass zusätzliche Arbeitskräfte fehlen.[44]

6.2 Die demographische Entwicklung verstärkt das Argument

Eigentlich könnte man auf Basis der empirischen und analytischen Fakten die Überlegung, ob denn überhaupt genügend Arbeitsstellen vorhanden sein werden, wenn das Rentenalter erhöht wird, als erledigt betrachten. Die Antwort ist eindeutig. Allerdings bleibt auch angesichts dieser Analyse bei vielen oft doch ein latentes Unbehagen. Denn viele kennen einen über-55-jährigen Arbeitslosen, der Mühe hat, wieder eine Stelle zu finden, und nehmen das als Zeichen dafür, wie schwer es für Ältere ist, im Arbeitsmarkt integriert zu bleiben. Da hilft oft der Hinweis wenig, dass gerade bei den 55- bis 64-Jährigen in der Schweiz die Arbeitslosenquote besonders tief ist und die Dynamik der Erwerbstätigkeit sehr hoch.[45] Aber man kann hier etwas grundsätzlichere Punkte ins Feld führen.

Ein erstes Argument ist, dass die relativ wenigen über-55-Jährigen, die ihre Stelle verlieren, gerade deshalb Mühe haben, sich wieder im Arbeitsmarkt zu integrieren, weil sie relativ knapp vor dem offiziellen Pensionsalter stehen. Da lohnt es sich für ein Unternehmen oft nicht, die Investition einer Einstellung und Einarbeitung aufzuwenden, und stattdessen werden Jüngere angestellt. Wird aber das Rentenalter erhöht und fällt damit die starre Grenze 65, dann ändert sich die Situation für das Unternehmen. Bei höherem Rentenalter ist ein 55-Jähriger noch recht weit von der Pension entfernt, und zudem würde es dann hoffentlich auch «normaler», dass man über das offizielle Rentenalter hinaus arbeiten kann – vielleicht auch nur Teilzeit.

---

[43] Das Argument ist im Übrigen nicht nur für den Schweizer Arbeitsmarkt relevant. Börsch-Supan (2014) präsentiert eine international vergleichende Analyse, die ebenfalls der Befürchtung entgegentreten will, dass ein Aufschieben des Rentenalters die Beschäftigungschancen der Jungen reduzieren könnte. Die Grundaussage ist in einer Abbildung zusammengefasst, bei der auf der horizontalen Achse die Jugendarbeitslosigkeit und auf der vertikalen Achse der Anteil der Älteren abgetragen, die nicht mehr im Arbeitsmarkt integriert sind. Gäbe es tatsächlich eine fixe Anzahl von Arbeitsplätzen, so müsste die Jugendarbeitslosigkeit tiefer sein, je weniger ältere Arbeitnehmer beschäftigt wären, das heisst der Zusammenhang in der Abbildung müsste negativ sein. Tatsächlich ist er aber signifikant positiv. Ältere Beschäftigte drängen die Jungen nicht in die Arbeitslosigkeit. Die Schweiz etwa kombiniert denn auch eine relativ hohe Erwerbsbeteiligung der Älteren mit einer sehr tiefen Jugendarbeitslosigkeit.

[44] Für eine ausführlichere Erläuterung siehe Brunetti (2019).

[45] In den sechs Jahren von 2011 bis 2017 stieg die Zahl der Erwerbstätigen über 55 Jahren um sage und schreibe 200'000 Personen an. Und von diesen zusätzlichen Berufstätigen waren 50'000 Personen über 65 Jahre alt! Finanz und Wirtschaft (2018).

Grundlegender und bedeutender ist aber das zweite Argument. Die in Abschnitt 2 beschriebene demographische Entwicklung wird in den kommenden Jahren zu einer im Verhältnis zur Arbeitsnachfrage deutlichen Verknappung der Arbeitskräfte führen. Die Babyboomer, also die geburtenstarken Jahrgänge, erreichen in naher Zukunft das Rentenalter; in den nächsten 10 Jahren werden in der Schweiz fast 1 Million Menschen pensioniert.[46] Wie wir gesehen haben, führt das dazu, dass der Anteil der Erwerbsfähigen an der Gesamtbevölkerung drastisch sinkt. Und das bedeutet, dass die Unternehmen schon bald mit einem echten Arbeitskräftemangel konfrontiert sein dürften. Wenn man jetzt noch berücksichtigt, dass sich die Akzeptanz für Einwanderung deutlich reduziert hat – Stichwort Masseneinwanderungsinitiative – dann wird klar, dass sich dieses Problem noch akzentuieren dürfte. Schon vor diesem Hintergrund ist offensichtlich, wie unwahrscheinlich es ist, dass ein Mangel an Arbeitsplätzen ein ernsthaftes Problem für die Erhöhung des Rentenalters sein sollte. Die demographische Entwicklung spricht vielmehr dafür, dass die Unternehmen bald händeringend nach Arbeitskräften suchen und die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer stark fördern werden.

Historische Erfahrung, ökonomische Analyse sowie demographische Entwicklung kommen also zusammengefasst einmütig zum gleichen Resultat: Funktioniert der Arbeitsmarkt,, wie es in der Schweiz mit ihren rekordhohen Erwerbsquoten ohne Zweifel der Fall ist, wird die Beschäftigung auch einer grossen Anzahl über-65-Jähriger für den Schweizer Arbeitsmarkt kein Problem sein. Das insbesondere auch angesichts der Tatsache, dass die heute 65-Jährigen im Durchschnitt wesentlich gesünder und arbeitsfähiger sind als noch vor ein paar Jahrzenten.

6.3 Allfällige ergänzende Reformen, um Altersarbeit attraktiver zu machen

Um die Befürchtungen zusätzlich zu reduzieren, dass ältere Arbeitnehmenden auf dem Arbeitsmarkt Schwierigkeiten haben könnten, wären ergänzende Reformansätze denkbar. Die Grundidee wäre dabei Anreize zu setzen, um allfällige Vorbehalte gegen die Anstellung von Menschen, die älter sind als 65, zu mildern. Aus verschiedenen denkbaren Reformen[47] möchten wir dabei zwei Ansätze besonders hervorheben:

- Steuerreduktion für Personen, die über das Rentenalter hinaus arbeiten:
  Weil für Einkommen über einem relativ tiefen Freibetrag hinaus die AHV-Beitragspflicht auch nach der Pensionierung gilt, führt dies zu zusätzlichen Einnahmen für die Altersvorsorge ohne zusätzliche Ausgaben. Der Effekt einer solchen Reduktion auf die Arbeitsanreize könnten relativ hoch sein, weil Renteneinkommen und Arbeitseinkommen für die Steuerschuld addiert werden, was angesichts der progressiven Einkom-

[46] Siehe UBS (2014)

[47] Für Diskussionen zu möglichen Reformansätzen in diese Richtung siehe etwa die Übersicht in Suri et al. (2020) oder auch Schaltegger et al. (2018).

menssteuern oft zu hohen Grenzsteuersätzen führt. Die Massnahme erhöht für die älteren Arbeitnehmenden die Anreize länger zu arbeiten und macht dies gleichzeitig auch für die Arbeitgeber attraktiver, weil deren Lohnansprüche wegen der Steuersenkungen tendenziell tiefer sein sollten[48].

- Deutliche Reduktion der AHV-Beitragspflicht im Rentenalter: Da die Zahlungen in die AHV über das Pensionsalter hinaus nicht rentenbildend sind, sind sie eine reine Steuer. Eine deutlich über den heutigen Freibetrag hinausgehende Reduktion dieser letztlich schwer zu begründenden Beitragspflicht hätte die gleichen positiven Effekte wie die oben besprochene Steuerreduktion. Im Unterschied dazu brächte sie aber keine Verbesserung oder gar eher eine Verschlechterung der finanziellen Situation der Altersvorsorge

Interessant könnte allenfalls auch die Idee sein, eine frühzeitige Reduktion der Beitragspflicht bei Verpflichtung auf längere Arbeitstätigkeit vorzusehen: Um ältere, aber noch nicht pensionierte Arbeitnehmende auf dem Arbeitsmarkt noch attraktiver zu machen, würde man ihnen bei diesem Ansatz die Beiträge für die 1. und 2. Säule schon einige Jahre vor dem ordentlichen Rentenalter reduzieren, falls sie sich verpflichten würden, nach der Pensionierung zwei Jahre länger zu arbeiten[49]. Dies könnte für die Altersvorsorge finanziell neutral ausgestaltet werden. Mit einer solchen Massnahme könnte insbesondere auch die ältere Arbeitnehmende verteuernden Effekte der nach Alter gestaffelten Pensionskassenbeiträge gemildert werden. Für uns stünden aber – vor allem auch aus Sicht der relativ raschen Umsetzbarkeit – die beiden oben genannten direkten Optionen von Steuerreduktionen für ältere Erwerbstätige im Vordergrund.

Ausser diesen denkbaren Reformansätzen scheint die wichtigste Voraussetzung zur Beschäftigung älterer Arbeitnehmenden darin zu bestehen, diese in ihrem Vertrauen in die Wiederbeschäftigungsmöglichkeiten zu stärken und nach Möglichkeit Institutionen zu fördern, welche diesen Prozess unterstützen und begleiten.

7. Fazit

Den jahrzehntelangen Reformstau in der Altersvorsorge zu überwinden, wäre ohne Zweifel eine echte gesellschaftliche und wirtschaftliche Errungenschaft. Wir würden damit zurücktreten von einer völlig nicht-nachhaltigen Politik und stattdessen den zukünftigen Generationen ein funktionierendes Drei-Säulen-System weitergeben. Die hier skizzierten Reformen könnten

[48] Laun (2017) zeigt, dass eine Kombination von Steuergutschriften und Reduktion von Lohnnebenkosten für über-65-Jährige in Schweden zu einer Erhöhung der Erwerbstätigkeit von Arbeitnehmendem im Rentenalter geführt hat.
[49] Siehe Eichenberger und Bauer (2017).

verhindern, dass die politische Pattsituation zum Schaden der jüngeren Generationen weiterhin den Status Quo zementiert. Dieses Reformpaket besteht aus einer Hauptreform, welche das Finanzierungsproblem der ersten und der zweiten Säule gleichzeitig adressiert und einer zusätzlichen Reform, welche spezifische Probleme in der zweiten Säule angeht. Als begleitende Ergänzung empfehlen wir gewisse Massnahmen ins Auge zu fassen, die das Arbeiten im Alter steuerlich entlasten. Die Reformvorschläge in der Übersicht:

Die **Hauptreform** besteht in der Umsetzung der eingereichten Volksinitiative, welche die schrittweise Erhöhung des Rentenalters auf 66 Jahre sowie die anschliessende regelmässige Anpassung des Rentenalters an die Lebenserwartung vorsieht. Dieser Ansatz könnte in dreierlei Hinsicht ergänzt werden. Erstens mit einem Default-Ansatz, welcher der Politik explizit die Möglichkeit einräumt, mit alternativen Reformen (Beitragserhöhungen oder Rentenkürzungen) auf die höhere Lebenserwartung zu reagieren; gelingt das nicht, wird das Rentenalter erhöht. Zweitens mit dem Einbau eines vereinfachten Lebensarbeitszeitmodells, das es vor allem in körperlich anforderungsreichen Berufen erlaubt, etwas früher in die Rente gehen zu können. Vorausgesetzt ist dabei, dass mindestens eine zuvor definiert Anzahl von Beitragsjahren erreicht wurden und dass sich diese Anzahl ebenfalls mit steigender Lebenserwartung erhöht. Drittens – und weitergehend – könnte insbesondere bei einer Ablehnung der 11. AHV-Reform erwogen werden, auf die Angleichung des Rentenalters zwischen Mann und Frau zu verzichten.

Die **zusätzliche Reform für die 2. Säule** besteht darin den Mindestumwandlungssatz sowie den Mindestzinssatz nach einem vorgegebenen Mechanismus automatisch an die Veränderungen der Lebenserwartung und der Kapitalmarktsituation anzupassen. Ebenso soll mit einer gewissen Flexibilisierung der Rentenansprüche die Möglichkeit geschaffen werden, das Vorsorgevermögen etwas riskanter und damit ertragreicher anzulegen. Dabei sollen den Versicherten einfache Wahlmöglichkeiten der Anlagestrategie gegeben werden. Die Flexibilisierung ist, in einem zu definierenden maximalen Umfang, auch auf die laufenden Renten anzuwenden.

Als **begleitende Ergänzung** schlagen wir vor, den Bedenken zu den Arbeitsmarktchancen der über 65-Jährigen ggf. entgegenzutreten, indem die Altersarbeit steuerlich erleichtert wird. Das hilft je nach Ausgestaltung der finanziellen Nachhaltigkeit der Altersvorsorge nicht direkt, kann aber die Akzeptanz der Hauptreform u.U. deutlich verbessern und hat positive Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum. Im Vordergrund stünden hier Steuerreduktionen für ältere Arbeitnehmende oder die deutliche Reduktion der AHV-Beiträge pensionierter Erwerbstätiger.

Literaturverzeichnis

AON Hewitt, Deprez, Libera (Hrsg.) (2014): Machbarkeitsstudie: Versicherungstechnische Grundlagen für die berufliche Vorsorge, Schlussbericht im Rahmen des Expertenauftrags.

Börsch-Supan, Axel (2014): Note on the Myth that Older Workers Delaying Retirement Creates Unemployment for the Young, Munich Center for the Economics of Aging Discussion Paper 24-2014.

Brunetti, Aymo (2018a): Die Angleichung des Frauenrentenalters ist nur ein Nebenschauplatz, *Neue Zürcher Zeitung* vom 24. 3. 2018.

Brunetti, Aymo (2018b): Entpolitisierung der Altersvorsorge (2018), in Schweizerische Bundeskanzlei (Ed.): *Die Schweiz 2030: Was muss die Politik heute anpacken? 77 Antworten*, Zürich: NZZ Libro.

Brunetti, Aymo (2019): Nur eine schrittweise Erhöhung des Rentenalters kann die Nachhaltigkeit der Schweizer Altersvorsorge sichern: Ein Plädoyer, sich vom fixen Rentenalter 65 zu verabschieden, Diskussionspapier Universität Bern.

Brunetti, Aymo (2021): *Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung für die Schweiz, 5. Auflage*, Bern: hep Verlag AG.

Eichenberger, Reiner und Ann Barbara Luft (2017): Die bessere Rentenreform, *Sonntagszeitung* vom 27. 8. 2017.

Eugster, Patrick und Christoph Schaltegger (2020): Auswirkungen eines Reformvorschlags des Centre Patronal, Arbeitspapier.

Laun, Lisa (2017): The Effect of Age-Targeted Tax Credits on Labor Force Participation of Older Workers, *Journal of Public Economics* 152, pp. 102-118.

OAK (2017): Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2017, Oberaufsichtskommission über die Berufliche Vorsorge (OAK), publiziert am 8. Mai 2018.

OAK (2020): Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2020, Oberaufsichtskommission über die Berufliche Vorsorge (OAK), publiziert am 11. Mai 2021.

Peter, Erich (2009): Unterdeckung und Sanierung – Rechte und Pflichten der Vorsorgeeinrichtung, *Aktuelle Juristische Praxis (AJP)* 7/2009, pp. 783-802.

Schaltegger, Christoph, Patrick Leisibach und Lukas Schmid (2018): *Arbeitsanreize in der sozialen Sicherheit*, Bern: Arbeitsmarktpolitik Nr. 50, Staatsekretariat für Wirtschaft.

Seiler Zimmermann, Yvonne und Heinz Zimmermann (2017): *Kapitalgedeckte Vorsorge im Nullzinsumfeld*, Schweizerischer Pensionskassenverband ASIP, 47 Seiten; Kurzfassung in: Bedeutung der kapitalgedeckten Vorsorge: Lagebeurteilung und Entwicklung, ASIP Schweizerischer Pensionskassenverband (Ed.), 2018, pp. 55-62.

Seiler Zimmermann, Yvonne, Karsten Döhnert und Florian Schreiber (2021): *VorsorgeDIALOG – Financial Literacy mit Fokus Altersvorsorge*, Hochschule Luzern – Wirtschaft, Rotkreuz.

Seiler Zimmermann, Yvonne und Heinz Zimmermann (2021a): Umverteilung von hohen zu tiefen Löhnen in der zweiten Säule, *Die Volkswirtschaft* 94, 4/2021.

Seiler Zimmermann, Yvonne und Heinz Zimmermann (2021b): Auswirkungen der demografischen Alterung auf die Kapitaldeckung, *Schweizerische Personalvorsorge*, 12/2021.

Suri, Mirjam, Adrian Wüest und Michael Morlok (2020): *Erwerbstätigkeit über das ordentliche Rentenalter hinaus*, Bern: Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 13, Staatssekretariat für Wirtschaft.

UBS (2014): *Lasten in die Zukunft verschoben: Altersvorsorge und Schweizer Generationenbilanz*, Zürich: UBS.