

DIPLOMARBEIT

Die Pensionsproblematik im OECD-Raum mit Schwerpunkt Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge in Österreich

ausgeführt zur Erlangung des akademischen Grades

„Diplom-Ingenieur“

unter der Leitung von

a.o. Univ.Prof. DDr. Thomas Dangl (TU Wien)

am

Institut für Managementwissenschaften

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebstechnik

von

Dominik Kugi

Matrikelnummer: 0425479, Studienkennzahl: E 740

3. November 2013

1 Abstract

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Pensionsproblematik im OECD-Raum und geht dabei im Besonderen auf die *Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge* in Österreich ein. Durch die damit verbundene Stärkung der privaten Zukunftsvorsorge soll diese eine mögliche Entlastung für das staatliche Pensionssystem in Österreich schaffen. Nach der Beschreibung der Problemstellung wird eine Einführung in die Pensionssysteme gegeben, um die Grundlagen zum Verständnis späterer Analysen zu schaffen. Die erste Aufbereitung einer Analyse aus der Literatur beschreibt die Problematik der Prognosen in Österreich. In dieser Untersuchung trifft TOMANDL (2011) die Aussage, dass die vom österreichischen Gesetzgeber beauftragte Pensionskommission in der Vergangenheit nicht in der Lage war, hinreichende Prognosen bezüglich zukünftiger Entwicklungen zu erstellen, weswegen es TOMANDL (2011) zufolge auch nicht möglich war, ausreichende Maßnahmen zu treffen, um die nachhaltige Finanzierbarkeit des österreichischen Pensionssystems sicherzustellen. Anschließend werden die bisher durchgeführten Analysen zur *PZV* näher beschrieben. Es wird darauf eingegangen, dass die *PZV* mit ihrer nominellen Kapitalgarantie bei den Anbietern dieser Vorsorgeprodukte keine Anreize schafft, um die Vermögenswerte in riskante, ertragreiche Wertpapiere zu investieren und durch die sehr hohen Gebühren der Vorteil der staatlichen Prämie aufgebraucht wird. Zuletzt wird eine selbst durchgeführte empirische Analyse bezüglich der Attraktivität der Investition in *PZV*-Produkte beschrieben und mit der Investition in Alternativ-Portfolios verglichen. Das Ergebnis der empirischen Analyse ist, dass es in der Vergangenheit sehr vom gewählten *PZV*-Produkt abhängig war, ob die Investition in ein solches als sinnvoll angesehen werden kann. In jedem Fall ist es jedoch wichtig, die Kosten für ein *PZV*-Produkt möglichst gering zu halten.

This thesis describes the challenges of pension systems in the OECD-area and focuses mainly on the *Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge* in Austria. This state-aided pension provision is supposed to strengthen the private pension sector and therefore to relieve the public system. After the description of the challenges, an introduction into pension systems and pension models is given, to provide a basis for further analysis. In the first analysis the author claims, that the pension commission, which is responsible for the predictions in Austria, has so far not been able to make adequate predictions of future developments. According to TOMANDL (2011) therefore it has not been possible to take necessary actions to ensure the sustainable financing for Austria's public pension system. The next chapter describes several analyses regarding the *PZV* that have been conducted so far. Here the nominal capital-back guarantee that was implemented does not incentivize providers of such products to invest their assets in risky products with a high yield. The state premium ends up being eaten up by the high costs of the providers. The last chapter describes an empirical analysis which examines the attractiveness of investments in an Austrian *PZV* and compares such investments with an alternative portfolio. The outcome of the empirical analysis shows that in the past it depended very much on the chosen product, if the investment paid off or not. In any case it is important to keep the costs of a *PZV*-product low.

Inhaltsverzeichnis

1 Abstract	2
2 Erklärung zur Verfassung der Arbeit	5
3 Einleitung	9
3.1 Problemstellung	9
3.2 Ziel und Motivation der Diplomarbeit	11
3.3 Aufbau der Diplomarbeit	12
4 Einführung in Pensionssysteme	13
5 Analyse der Prognoseproblematik in Österreich nach TOMANDL (2011)	18
5.1 Die Pensionskommission	19
5.2 Die bisherige Treffsicherheit der Prognosen	20
5.2.1 Die grundlegenden Wirtschaftsdaten	21
5.2.2 Die Versichertenstände	21
5.2.3 Die durchschnittliche Beitragsgrundlagen	22
5.2.4 Die Beiträge	23
5.2.5 Die Pensionsstände und die Pensionshöhe	23
5.2.6 Die Gesamtausgaben	24
5.2.7 Die Bundesmittel	25
5.2.8 Die Annahmen des Referenzszenarios bis 2009	27
5.2.9 Wie treffsicher waren daher die Prognosen?	28
5.3 Die Langfristannahmen bei der Pensionsreform 2004 (Referenzszenario)	28
6 Die Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge	30
6.1 Einleitung	30
6.2 Gesetzliche Grundlagen zur PZV	30
6.3 Weitere Details zur PZV	36
6.4 Analyse nach HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004)	38
6.4.1 Voraussetzungen	38
6.4.2 Ansätze	38
6.4.3 Ergebnisse	40
6.4.4 Diskussion und Zusammenfassung	45
6.5 Analyse nach FISCHER (2004)	46
6.5.1 Ansätze	46
6.5.2 Ergebnisse	46
6.6 Einfluss der Kapitalgarantie nach DOCKNER (2012)	51
6.6.1 Ansätze	52
6.6.2 Ergebnisse	53
6.6.3 Diskussion und Zusammenfassung	55
6.7 Analyse zum Einfluss der PZV auf den österreichischen Aktienmarkt . .	56
6.7.1 Ansätze	56
6.7.2 Ergebnisse	56
6.7.3 Diskussion und Zusammenfassung	58

6.8	Tatsächliche Entwicklung der PZV laut Finanzmarktaufsicht (FMA) . . .	59
6.8.1	Entwicklung der abgeschlossenen Verträge	59
6.8.2	Entwicklung der staatlichen Prämie	61
6.8.3	Ausgestoppte Verträge	61
6.8.4	Diskussion und Zusammenfassung	62
7	Empirische Analyse der PZV	63
7.1	Benötigte Daten	63
7.2	Erhebung der Daten	66
7.3	Methode der Analyse	67
7.4	Ergebnisse der Analyse	71
7.4.1	Entwicklung der Veranlagung	71
7.4.2	Entwicklung der Veranlagung ohne Kosten	73
7.4.3	Entwicklung der ertragsrelevanten Kosten	80
7.4.4	Veranlagungserfolg	82
7.4.5	Netto-Erfolg für Anleger	84
7.5	Diskussion und Fazit	85
	Appendix	87
A	Bisherige Pensionsreformen der OECD-Staaten	87
A.1	Australien	87
A.2	Österreich	87
A.3	Belgien	89
A.4	Kanada	89
A.5	Chile	89
A.6	Tschechische Republik	90
A.7	Dänemark	91
A.8	Estland	91
A.9	Finnland	91
A.10	Frankreich	92
A.11	Deutschland	92
A.12	Griechenland	92
A.13	Ungarn	93
A.14	Island	93
A.15	Irland	93
A.16	Israel	94
A.17	Italien	94
A.18	Japan	95
A.19	Korea	95
A.20	Luxemburg	95
A.21	Mexiko	95
A.22	Niederlande	96
A.23	Neuseeland	96
A.24	Norwegen	96
A.25	Polen	97
A.26	Portugal	97

A.27Slowakei	97
A.28Slowenien	97
A.29Spanien	98
A.30Schweden	98
A.31Schweiz	99
A.32Türkei	99
A.33Großbritannien	99
A.34USA	99

2 Erklärung zur Verfassung der Arbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst habe, dass ich die verwendeten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben habe und dass ich die Stellen der Arbeit – einschließlich Tabellen, Karten und Abbildungen –, die anderen Werken oder dem Internet im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, auf jeden Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht habe.

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung an mich.

Abbildungsverzeichnis

1	Entwicklung der Bundesmittel in den Jahren 2005 bis 2012	14
2	Schematische Darstellung eines Generationenvertrages	15
3	Effizienzkurven des Alternativ-Portfolios und des PZV-Portfolios ohne (links) und mit (rechts) Berücksichtigung von steuerlichen Begünstigungen des PZV-Portfolios	41
4	Performancevergleich anhand des Schnittpunktes der Verteilungen der Endwerte des Alternativ-Portfolios und des PZV-Portfolios über einen Anlagehorizont zwischen 10 und 30 Jahren (Ausgabeaufschlag 1,5%, Managementgebühr 1%)	45
5	Renditen und Garantie-, Prämien- und Speseneffekt	50
6	Jährliche Rendite der prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge k in Abhängigkeit von der erwarteten diskreten Portfoliorendite α für die Fälle (a) bis (h)	51
7	Optimale Strategien bei variierender Volatilität und mittlerer Risikoaversion.	54
8	Optimale Strategien bei variierender Volatilität und geringer Risikoaversion.	54
9	Optimale Strategien bei variierender Volatilität und hoher Risikoaversion.	54
10	Ökonomisches Exposure	57
11	Performancevergleich	58
12	Anzahl der abgeschlossenen PZV-Verträge	59
13	Anzahl der PZV-Verträge nach Laufzeitklassen per 31.12.2011	60
14	Staatliche Förderung	61
15	Entwicklung der Veranlagung von Jan 2004 bis Dez 2012	72
16	Entwicklung der Veranlagung mit alternativer AA von Jan 2004 bis Dez 2012	72
17	Entwicklungen der Renditen von Versicherung A und des A-PF 60/40	73
18	Entwicklungen der Renditen von Versicherung B und des A-PF 60/40	74
19	Entwicklungen der Renditen von Versicherung C und des A-PF 60/40	74
20	Entwicklungen der Renditen von Versicherung D und des A-PF 60/40	75
21	Entwicklungen der Renditen von Versicherung E und des A-PF 60/40	75
22	Entwicklungen der Renditen von Versicherung F und des A-PF 60/40	76
23	Entwicklungen der Renditen von Versicherung G und des A-PF 60/40	76
24	Entwicklungen der Renditen von Versicherung H und des A-PF 60/40	77
25	Entwicklungen der Renditen von Versicherung I und des A-PF 60/40	77
26	Entwicklungen der Renditen von Versicherung J und des A-PF 60/40	78
27	Entwicklungen der Renditen von Versicherung K und des A-PF 60/40	78
28	Entwicklungen der Renditen von Versicherung L und des A-PF 60/40	79
29	Entwicklungen der Renditen der KAG und des A-PF 60/40	79
30	Entwicklung der Veranlagung ohne Kosten von Jan 2004 bis Dez 2012	80
31	Entwicklung der veranlagten Kosten von Jan 2004 bis Dez 2012	81
32	Endwerte der Entwicklung der veranlagten Kosten im Dezember 2012	82
33	Veranlagungserfolg im Dezember 2012	83
34	Veranlagungserfolg der <i>alternativen PZV-Portfolios</i> im Dezember 2012	83

35	Übersicht der bisherigen Reformmaßnahmen der OECD-Staaten	88
36	Asset Allokation der PZV nach KAGs	102

Tabellenverzeichnis

1	Wirtschaftsdaten Veränderung in %	21
2	Entwicklung der Versichertenstände im Jahresdurchschnitt	22
3	Entwicklung der Beitragsgrundlagen	23
4	Entwicklung der Beiträge	24
5	Entwicklung der Pensionsstände im Jahresdurchschnitt	25
6	Gesamtaufwand der Pensionsversicherung	26
7	Entwicklung der Bundesmittel	27
8	Annahmen im Referenzszenario 2003	29
9	Vergleich der Langfristprognosen. Reale Werte in Mrd. €	29
10	Wesentliche Charakteristika der PZV	31
11	Portfolioallokationsansatz	39
12	Optimale Portfolioallokationen	41
13	PZV-Portfoliocharakteristika	42
14	Faire Garantiegebühren in Basispunkten für unterschiedliche PZV-Portfolios, Investmenthorizonte, Managementgebühren und Ausgabeaufschläge . .	43
15	Parameter für das Ausgangsszenario mit Prämien für Base, Worst und Best Case	47
16	Jährliche Rendite der prämiengünstige Zukunftsvorsorge k in Abhän- gigkeit von der Laufzeit T für unterschiedliche Prämiensätze p	47
17	Rendite der prämiengünstige Zukunftsvorsorge k in Abhängigkeit vom Ausgabeaufschlag a für unterschiedliche Managementgebührensätze m	48
18	Prämien-, Garantie- und Speseneffekt	49
19	Parameterwerte des Basisszenarios	53
20	Netto-Performance für den Anleger über den Zeitraum von 9 Jahren und per annum	84

3 Einleitung

3.1 Problemstellung

Um der Frage nach der Lösung der Pensionsproblematik in Österreich nachzugehen, wurde als eine Möglichkeit die Stärkung der privaten Pensionsvorsorge betrachtet. Nachdem, wie in Kapitel 4 beschrieben, das österreichische Pensionssystem auf drei Säulen aufbaut, die staatlichen, die betrieblichen und die private Altersvorsorge, beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit einer der drei Säulen, nämlich mit der privaten Pensionsvorsorge. Dabei stellt sich die Frage, ob die *Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge*, die nach [3] im Jahr 2004 eingeführt wurde, für Anleger eine attraktive Alternative der privaten Vorsorge darstellt. Es muss also untersucht werden, inwiefern es für einen Anleger attraktiv ist, in ein PZV-Produkt zu investieren, welche andere Möglichkeiten der Investition er noch hat und wie diese Möglichkeiten relativ zueinander in letzter Zeit abgeschnitten haben. Da zukünftige Entwicklungen von finanziellen Investitionen nicht prognostiziert werden können, liegen der hier durchgeführten Analysen lediglich Daten aus der Vergangenheit zugrunde. Somit wird untersucht, wie sich die betrachteten PZV-Produkte und ihre Alternativen in einem definierten Zeitraum der Vergangenheit entwickelt haben und was dabei für den Anleger herauskommt.

Dabei ist es wichtig, zu verstehen, auf welcher Grundlagen die untersuchten PZV-Produkte beruhen und welche Analysen dazu bereits durchgeführt wurden. So argumentieren etwa HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11], dass es für Kleinanleger, an die sich PZV-Produkte richten, im Allgemeinen schwierig sein wird, ihre Attraktivität zu beurteilen, da sie zumeist nicht mit der notwendigen Sachkenntnis betraut sind. Laut diesen drei angeführten Autoren hängt die Attraktivität von PZV-Produkten im Wesentlichen von der Gebührenstruktur der Anbieter, der Laufzeit des Produktes und dem Risiko des Portfolios ab. Hier beschreiben HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] die Gebühren als wichtigen Faktor, der in jedem Fall gering gehalten werden muss. Daneben sollen Anleger eine möglichst kurze Laufzeit von PZV-Produkten wählen und Investitionen seiner Vermögenswerte in riskante Wertpapiere bevorzugen. So können die Anleger höhere Renditen erwarten und sind keinem Risiko ausgesetzt, da die Beiträge durch die nominelle Kapitalgarantie abgesichert sind. HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] kritisieren außerdem die Anlagerestriktionen, sowie die Intransparenz seitens der PZV-Anbieter.

In FISCHER (2004) [8] wird die *Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge* aus der Sicht des Financial Engineerings bewertet und analysiert. FISCHER (2004) [8] kommt zu dem Ergebnis, dass die staatlichen Prämien bei geringen Anlagerenditen unter Umständen von den Spesen der Emittenten aufgezehrt werden. Ferner verdeutlicht er, dass auf Seiten der Anbieter, im Gegensatz zu den Kunden, kein Interesse an einer volatilen Kapitalanlage besteht, da hier eine höhere Eintrittswahrscheinlichkeit der Garantiezusage besteht.

DOCKNER (2004) [7] geht bei seiner Analyse mehr auf die Kapitalgarantie ein und analysiert die Frage, unter welchen Bedingungen ein Finanzprodukt mit einer Kapitalgarantie für einen Investor eine attraktive Investitionsstrategie darstellt. Es zeigt sich, dass ein Investor je nach Risikopräferenz und Ausstattungsmerkmalen der riskanten Anlageform unterschiedliche Strategien bevorzugt, wobei laut DOCKNER (2004) [7]

nur ein risikoscheuer Anleger ein Finanzprodukt mit Kapitalgarantie gegenüber einer riskanten Veranlagung bevorzugt. Ein risikofreudiger Anleger wählt immer, unabhängig von der Volatilität, das riskante Finanzprodukt ohne Kapitalgarantie.

RANDL (2013) [18] beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Einführung der *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* durch ihre quasi-Anlagerestriktionen, wie in Abschnitt 6.3 beschrieben, einen positiven Einfluss auf den österreichischen Kapitalmarkt hatte, da mit der gesetzlichen Regelung (siehe 6.2) eine hinsichtlich internationaler Diversifikation ineffiziente Asset Allocation für Anleger in Kauf genommen wurde. Er kommt zu dem Ergebnis, dass der Wiener Börse ökonomisch gesehen kaum nachhaltiges Aktienkapital zugeflossen sein dürfte. Der Zielkonflikt aus Mindestaktienquote und nomineller Kapitalgarantie konnte nicht gelöst werden.

Eine Analyse der bisher gemachten Prognosen hinsichtlich der Deckung eines eventuellen Mehrbedarfs an finanziellen Mitteln liefert TOMANDL (2011) [19]. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, dass die Pensionskommission (in Abschnitt 5 näher beschrieben), die mit dieser Aufgabe betraut wurde, nicht in der Lage war, hinreichend exakte Prognosen für die vergangenen Jahre zu erstellen. Damit ist fraglich, inwiefern die Prognosen für die zukünftigen Jahre mit den tatsächlich eintretenden Werten übereinstimmen.

Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt in der empirischen Analyse der Attraktivität von Investitionen in ein PZV-Produkt. Dabei werden, wie in Kapitel 7 näher beschrieben, sämtliche, verfügbaren PZV-Produkte, die am österreichischen Markt erhältlich sind und zu denen im Rahmen dieser Arbeit Daten erhoben werden konnten, miteinander und mit Alternativ-Portfolios verglichen. So kann letztendlich eine Aussage darüber getroffen werden, ob die Investition in ein PZV-Produkt für Kleinanleger sinnvoll ist und falls ja, unter welchen Vorraussetzungen. Das heißt, es wird die Frage beantwortet, worauf Anleger bei der Investition in ein PZV-Produkt achten müssen und an welche Stellschrauben sie drehen können bzw. in welche Richtung sie diese trimmen sollen. Die Schwierigkeiten liegen dabei einerseits in der Erhebung der erforderlichen Daten - im Wesentlichen der Gebührenstruktur der verschiedenen Anbieter - da davon auszugehen ist, dass die Anbieter mehr an dem Verkauf von PZV-Produkten, als an der tatsächlichen Beschreibung mit Vor- und Nachteilen, interessiert sind. Wie sich in Kapitel 7 zeigt war die Erhebung der Daten tatsächlich der schwierigste Teil der Analyse. Andererseits ist beim Vergleich der verschiedenen Portfolios darauf zu achten, dass man diese unter den gleichen Rahmenbedingungen vergleicht und auch bei der Wahl der Alternativ-Portfolios die richtigen Annahmen trifft. So ist es notwendig, dass man die *alternativen PZV-Portfolios* mit den normalen PZV-Portfolios, die sich nur durch die Asset Allokation unterscheiden sollen, auch so vergleicht, dass man die Kosten und Gebühren bei beiden Arten gleich setzt, um wirklich die Auswirkungen der unterschiedlichen Asset Allokation zu zeigen. Das Alternativ-Portfolio hingegen kann sehr wohl hinsichtlich der Kosten anders konfiguriert sein, da dieses eine alternative Investitionsmöglichkeit zu allen anderen Portfolios darstellen soll. So werden hier realistische Annahmen bezüglich Depotgebühr und Transaktionskosten, sowie Kapitalertragssteuer getroffen.

3.2 Ziel und Motivation der Diplomarbeit

Das Gefühl der wachsenden Unzufriedenheit mit dem österreichischen Pensionssystem auf der einen Seite und die Schaffung einer neuen Möglichkeit zum Abschluss einer privaten Zukunftsvorsorge auf der anderen Seite gaben Anlass, um sich mit den Themen Pensionssysteme im Allgemeinen, sowie der *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* im Speziellen zu beschäftigen. Da zum Thema Pensionssysteme im Allgemeinen eine Vielzahl an Literatur existiert und eine genaue Darstellung der Pensionssysteme in den OECD-Staaten den Rahmen sprengen würde, wird in dieser Arbeit bewusst nur auf die bisherigen Reformen in den OECD-Staaten, sowie auf eine ausgewählte Darstellung der Problematik der Prognosen in Österreich eingegangen. Der Grund für die Auswahl dieser Darstellung aus TOMANDL (2011) [19] liegt darin, dass man sich aufgrund seiner Ausführungen, die in Kapitel 5 näher beschrieben werden, die Frage stellt, woran es liegt, dass bei der Erstellung der Entscheidungsbasis, also der Prognosen, die als Grundlage für politische Entscheidungen dienen sollten, Missstände vorliegen. Dabei ist auch interessant, wer für die Erstellung dieser Prognosen verantwortlich ist und was getan werden kann, um Prognosen hinsichtlich der Deckung eines eventuellen Mehrbedarfs an finanziellen Mitteln, in guter Qualität erstellen zu können. Dennoch liegt es nicht nur an den unzureichenden Prognosen, sondern auch an den unzureichenden Maßnahmen, die laut TOMANDL (2011) [19] getroffen werden, um das österreichische Pensionssystem finanziell nachhaltig zu gestalten. So soll etwa die *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* eine sinnvolle Möglichkeit zur privaten Vorsorge für den durchschnittlichen Arbeitnehmer bieten. Doch auch hier scheint die Politik, zumindest bei der Treffsicherheit der Förderung dieser Zukunftsvorsorge, versagt zu haben. Wie einige Autoren, auf die sich Kapitel 6 stützt, anfangs vermuteten, kann gezeigt werden, dass die Prämie, mit der solche eine PZV gefördert ist, auch durch die hohen Gebühren für die nominelle Kapitalgarantie, durch die Gebühren der Emittenten (also der Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften) aufgebraucht wird. Damit schwindet nicht nur der Vorteil der Prämienförderung für den Kleinanleger gänzlich, sondern die Kapitalgarantie veranlasst auch die Emittenten, ihre Vermögenswerte möglichst risikoarm zu veranlagern (siehe Abschnitt 6.1). So bezahlen die Anleger einerseits hohe Gebühren und erhalten andererseits niedrige Renditen auf ihre Einzahlungen. In welchem Ausmaß dies geschieht, soll im Rahmen einer empirischen Untersuchung, bei der sämtliche Anbieter von PZV-Produkten kontaktiert wurden, herausgefunden werden. Wie in Abschnitt 7.2 näher beschrieben wird, gestaltete sich die Einholung der notwendigen Daten für diese Untersuchung als schwierig. Dennoch ist es gelungen, von einigen Emittenten und einer KAG, die die Vermögenswerte verwaltet, sehr brauchbare Daten zur Berechnung der wichtigsten Kennzahlen von PZV-Produkten zu erhalten. Damit soll es möglich sein, für Kleinanleger darzustellen, inwiefern eine Investition in PZV-Produkte oder etwa in ein vergleichbares Alternativ-Portfolio Sinn macht. Ebenso soll herausgefunden werden, welche Erträge bzw. Kosten dabei zu erwarten sind und worauf Anleger bei der Investition in ein PZV-Produkt achten bzw. an welchen Parametern (wie beispielsweise der Laufzeit oder der Auswahl des Anbieters hinsichtlich Kosten) sie, soweit möglich, Änderungen vornehmen sollen.

3.3 Aufbau der Diplomarbeit

Die Gliederung dieser Arbeit erfolgt in vier Hauptkapitel und einem zusätzlichen Kapitel. Zu Beginn soll in Kapitel 4 mit der Beschreibung von Pensionssystemen im Allgemeinen die Grundlage für die weiteren Kapitel geschaffen werden. Dabei wird vor allem das österreichische Pensionssystem mit seinen drei Säulen herangezogen und beschrieben. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die zweite Säule, also die betriebliche Vorsorge jedoch außen vor gelassen und nicht näher beschrieben. Die staatliche Vorsorge findet in Kapitel 5 Berücksichtigung, die private Vorsorge in Kapitel 6.

Anschließend beschreibt Kapitel 5 die Problematik der Prognosen in Österreich und bezieht sich dabei auf die Darstellung von TOMANDL (2011) [19]. Eingangs zu diesem Kapitel 5 wird die Pensionskommission, die mit der Erstellung der Prognosen und dem Vorschlag der Maßnahmen zur Deckung des finanziellen Mehraufwandes beauftragt ist, etwas näher beschrieben. Im weiteren Verlauf werden die Untersuchungen von TOMANDL (2011) [19] bezüglich der Treffsicherheit der bisherigen Prognosen zusammengefasst.

Kapitel 6 geht näher auf die *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* ein und versucht dabei, einen guten Überblick über die bisherige Literatur, sowie allgemeine Fragestellungen zur *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* zu verschaffen. Hier wird zuerst sämtliche, relevante Literatur aufbereitet und zusammengefasst, um die verschiedenen Darstellungen und Untersuchungen der Autoren wiederzugeben. Außerdem wird die PZV in ihren gesetzlichen Grundlagen beschrieben, um die Basis für das Verständnis der nachfolgenden Analysen zu bilden. FISCHER (2004) [8], sowie HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] untersuchten dabei die Attraktivität von PZV-Produkten für Kleinanleger, wobei FISCHER (2004) [8] einen etwas mathematischeren Ansatz verfolgte. DOCKNER (2012) [7] untersuchte den Einfluss der Kapitalgarantie, mit der die PZV versehen ist und die österreichische Finanzmarktaufsicht (2011) [16] gibt schließlich einen Überblick über den Markt für die PZV. Zuletzt werden die durchgeführten empirischen Analysen in Kapitel 7 beschrieben und zusammengefasst, sowie deren Ergebnisse präsentiert und diskutiert, um den privaten Anleger letztendlich eine gute und verständnisvolle Möglichkeit bieten zu können, um über die Investition in ein PZV-Produkt objektiv entscheiden zu können. Außerdem soll die empirische Analyse in Kapitel 7 den Anlegern zeigen, worauf sie bei einer Investition in ein PZV-Produkt achten sollten und wie sich Veränderungen gewisser Parameter (wie beispielsweise der Laufzeit oder der Auswahl des Anbieters hinsichtlich Kosten) auf die Attraktivität von PZV-Produkten auswirken.

Als Anhang fasst Appendix A einige Untersuchungen aus einer Studie der OECD (2011) [15] zusammen. Dabei werden die bisherigen Maßnahmen, die die einzelnen OECD-Staaten zur Wahrung der finanziellen Nachhaltigkeit ihrer Pensionssysteme getroffen haben, aufbereitet und für jeden OECD-Staat einzeln dargestellt. Wie bereits in Abschnitt 3.2 erwähnt, wird den Systemen, wie sie vorher bestanden sind, keine nähere Berücksichtigung geschenkt. Es wird jedoch jeder OECD-Staat in alphabetischer Reihenfolge einzeln angeführt und beschrieben, welche Änderungen in den staatlichen und privaten Pensionssystemen zu welchem Zeitpunkt implementiert wurden.

4 Einführung in Pensionssysteme

Der erste Teil der Diplomarbeit befasst sich mit den unterschiedlichen Pensionssystemen.

Das Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013) [5] beschreibt das Ziel des Gesetzgebers als solches, den Lebensstandard auch im Alter, nach Beenden der beruflichen Karriere, aufrechtzuerhalten. Dabei gilt es nicht nur, die betreffenden Personen im Ruhestand abzusichern, sondern auch einen sozialen Ausgleich zu schaffen. In vielen OECD-Staaten, wie auch in Österreich, gibt es drei sogenannte Säulen der Altersvorsorge. Man unterscheidet:

- die gesetzliche Pensionsversicherung (1. Säule)
- die betriebliche Altersvorsorge seitens der Arbeitgeber (2. Säule) und
- die (in Österreich freiwillige) private Vorsorge (3. Säule)

In Österreich und einigen anderen OECD-Staaten ist die erste Säule ein *umlagefinanzierter defined benefit*-Plan, bei dem die Beiträge der derzeitigen Arbeitnehmer zur sofortigen Auszahlung der Pensionen verwendet werden. Dieses sogenannte *Umlageverfahren* wird im Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Umlageverfahren, (2013) [10] folgendermaßen definiert:

„Nach dem Umlageverfahren werden die Einnahmen (Beiträge) so bemessen, dass sie die innerhalb des betreffenden Zeitraums anfallenden Ausgaben decken. Insofern können sich die Beiträge bzw. Beitragssätze von Periode zu Periode ändern.“

Die zweite Säule sollte in Österreich ursprünglich durch die 1990 eingeführten Pensionskassen abgedeckt werden, wobei die Einführung der verpflichtenden betrieblichen Vorsorge durch das betriebliche Mitarbeitervorsorgegesetz 2002, BGBl. I Nr. 100 letztendlich den größeren Teil der zweiten Säule darstellt. Dadurch wurden Unternehmen dazu verpflichtet, für ihre Mitarbeiter unter bestimmten Voraussetzungen Beiträge in ein (betriebliches) Pensionssystem zu leisten. Zum Pensionsantritt haben die Arbeitnehmer dann Anspruch auf eine zweite Pensionsleistung neben der staatlichen Auszahlung.

Nach dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013) [5], ist das österreichische Altersversorgungssystem

„(...) im internationalen Vergleich quantitativ und qualitativ sehr gut ausgebaut und in hohem Grad auf die öffentliche Altersversorgung konzentriert.“

Da die Mittelaufbringung nach dem Umlageverfahren (in der englischen Literatur als *Pay-as-you-go (PAYGO oder PAYG)* bezeichnet) erfolgt, werden mit den Pensionsbeiträgen des jeweiligen Kalenderjahres die Pensionsverbindlichkeiten der Pensionsversicherung bezahlt. Wegen des, im internationalen Vergleich, sehr guten Ausbaus des öffentlichen Systems, reichen die entrichteten Beiträge nicht aus, um das öffentliche Pensionssystem vollständig zu finanzieren. Deswegen muss die Differenz aus den Pensionsverbindlichkeiten und den Beiträgen durch den Bund getragen werden.

Die Entwicklung dieser Bundesmittel, die gleichermaßen als Differenz der Pensionsverbindlichkeiten und der entrichteten Beiträge verstanden werden kann ist in Abbildung 1 dargestellt.

BUNDESBEITRAG/BUNDESMITTEL

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bundesbeitrag gesamt (ohne Ausgleichszulagen) in Mio. €							
5.744,768	5.884,435	5.985,695	6.490,136	7.564,711	7.771,218	7.877,094	8.573,444
Änderung zum Vorjahr							
-2,7%	2,4%	1,7%	8,4%	16,6%	2,7%	1,4%	8,8%
Bundesbeitrag in % des BIP							
2,34%	2,27%	2,18%	2,30%	2,74%	2,71%	2,62%	2,76%
Bundesmittel in % des BIP (inkl. Ausgleichszulagen)							
2,67%	2,60%	2,52%	2,64%	3,09%	3,06%	2,94%	3,10%
Entwicklung der Bundesmittel (Bundesbeitrag gesamt und Ausgleichszulagen) in Mio. Euro							
	Pensionsversicherung nach dem			gesamte Pensionsversicherung	Veränderung geg. VJ in %		
	ASVG	GSVG und FSVG	BSVG				
2005	3.894,253	1.260,355	1.403,964	6.558,572	-2,3		
2006	4.039,331	1.242,988	1.453,350	6.735,669	2,7		
2007	4.107,797	1.294,920	1.513,557	6.916,274	2,7		
2008	4.478,111	1.381,803	1.598,744	7.458,658	7,8		
2009	5.445,612	1.434,724	1.666,442	8.546,778	14,6		
2010	5.494,215	1.564,952	1.692,327	8.751,494	2,4		
2011	5.617,401	1.529,388	1.706,083	8.852,872	1,2		
2012	6.170,216	1.626,074	1.765,240	9.561,530	8,0		

Abbildung 1: Entwicklung der Bundesmittel in den Jahren 2005 bis 2012 ¹

Bei näherer Betrachtung von Abbildung 1 erkennt man, dass sich der absolute Bundesbeitrag in den Jahren 2005 bis 2012 in jedem Jahr (mit Ausnahme von 2005) erhöht hat, im Jahr der Finanzkrise 2009, sogar um 16,6%. Gleichmäßiger erfolgte diese Erhöhung, wenn man die Entwicklung der Bundesmittel relativ zum BIP betrachtet. Hier erhöhten sich diese jährlich um durchschnittlich 2,49% (bzw. 2,83% inkl. Ausgleichszulagen). Nimmt man für die Zukunft die gleichen Entwicklungen der Beiträge, sowie der Pensionsverbindlichkeiten an, wie in dem betrachteten Zeitraum und schließt man von der vergangenen Entwicklung der Bundesmittel auf die zukünftige, ist anzunehmen, dass sich diese weiter erhöhen werden.

Zusätzlich zu den Bundesmitteln und den Beiträgen der Arbeitnehmer treten noch die Beiträge der Arbeitgeber. Somit bedient sich das österreichische Pensionssystem zur Tilgung der Pensionsverbindlichkeiten zusammenfassend dreier Mittel:

- Beiträgen der Versicherten (Dienstnehmer)
- Beiträgen der Dienstgeber und

¹Quelle: http://www.dnet.at/opis/Pdf/B2_Bundesbeitrag.pdf, Datenquelle: Gutachten der Kommission zur langfristigen Pensionssicherung für das Jahr 2013 (2013) [17]

- Beiträgen aus öffentlichen Mitteln (Bund).

Generationenvertrag

Die Grundlage der gesetzlichen Pensionsversicherung in Österreich ist der sogenannte *Generationenvertrag*. Nach dem Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Generationenvertrag, (2013) [9] ist dies ein

„(...) fiktiver „Solidar-Vertrag zwischen jeweils zwei Generationen“ (W. Schreiber) als theoretisch-institutionelle Grundlage einer im Umlageverfahren finanzierten dynamischen Rente. Ziel ist die Einführung von Zurechnungsregeln für die Verteilung des Arbeitseinkommens Erwerbstätiger mit der Absicht, die individuellen Konsummöglichkeiten angemessen auf die drei Lebensphasen Kindheit und Jugend, Erwerbsphase und Alter aufzuteilen.“

Somit leisten die Arbeitnehmer einer Generation die Beitragszahlungen, erwerben damit den Anspruch auf eine staatliche Pension und erhalten ihre Pensionszahlungen durch die Beitragszahlungen der nachkommenden Generationen (Schema siehe Abbildung 2). Wie schon eingangs erwähnt, besteht dieses Umlageverfahren (in der englischen Literatur als *Pay-as-you-go (PAYGO oder PAYG)* bezeichnet) auch trotz der Umstellung auf individuelle Pensionskonten weiter, da diese Konten nur virtueller Art sind und kein echtes Kapital beinhalten.

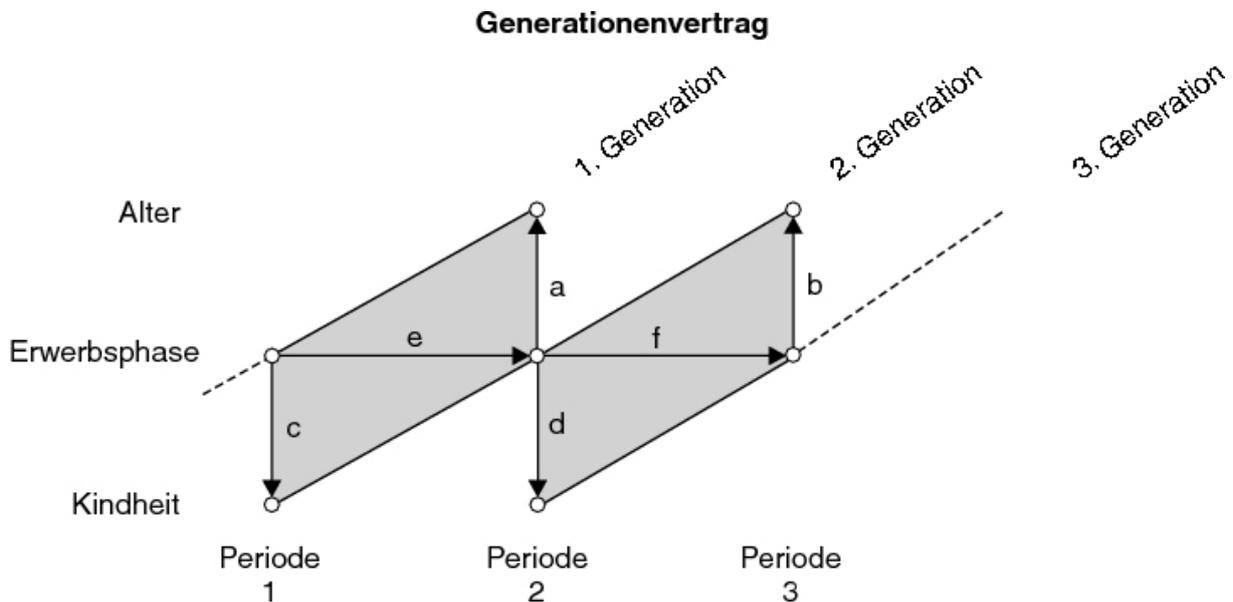


Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Generationenvertrages ²

Nach dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013) [5] wird dem umlagefinanzierten Pensionssystem in Österreich auch in Zukunft das größte Gewicht zukommen. Man vertritt die Meinung, das System so anpassen zu können, dass Änderungen konjunktureller oder demografischer Faktoren ausgeglichen werden können und damit die Finanzierbarkeit erhalten bleibt. Wie in Kapitel 5

²Quelle: Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Generationenvertrag [9]

näher beschrieben, ist TOMANDL (2011) [19] jedoch der Ansicht, dass die jüngste Vergangenheit gezeigt hat, dass die reine Fortführung, vergangener Entwicklungen bestimmter Faktoren keine annähernd brauchbaren Ergebnisse liefert. Laut TOMANDL (2011) [19] führt dies dazu, dass Annahmen für die Zukunft getroffen werden, die in keinem nachvollziehbaren Zusammenhang mit den tatsächlich eintretenden Werten stehen, da man diese schlicht nicht mit hinreichender Genauigkeit prognostizieren kann. Infolgedessen entstehen durch die falschen Prognosen falsche oder unzureichende Reaktionen und Änderungen im Pensionssystem, beispielsweise das Mindestantrittsalter oder das Festhalten an einem umlagefinanzierten Pensionsplan. Damit entsteht die Frage, ob es in Zukunft möglich sein wird, ein umlagefinanziertes Pensionssystem ohne der hinreichenden Abschätzung demografischer oder konjunktureller Entwicklungen nachhaltig finanzierbar zu machen.

Ohne näher auf die bisherigen Pensionssysteme in den verschiedenen OECD-Staaten einzugehen, soll Appendix A einen Überblick über die bisherigen Reformmaßnahmen in den OECD-Ländern geben und damit zeigen, welche unterschiedlichen Möglichkeiten es gibt, um auf Änderungen zu reagieren und welche Staaten welche Möglichkeiten für sinnvoll bzw. für umsetzbar halten. Dabei spielen politische Motive eine nicht unwesentliche Rolle, zumal sich die Frage stellt, inwiefern notwendige Reformmaßnahmen zur nachhaltigen Finanzierbarkeit eines Pensionssystems in der Bevölkerung auf Akzeptanz und Verständnis stoßen.

Nachhaltigkeitsfaktor

Zur Wahrung der Finanzierbarkeit des österreichischen Pensionssystems führte man außerdem einen *Nachhaltigkeitsfaktor* ein, der gewährleisten soll, dass man rechtzeitig Maßnahmen ergreifen kann, wenn die Finanzierung des Pensionssystems gefährdet ist. KNELL (2005, S. 33) [13] beschreibt den österreichischen Nachhaltigkeitsfaktor, im Gegensatz zum deutschen Nachhaltigkeitsfaktor, als

„(...) keine explizite Formel, sondern kann besser als die Vorgabe eines Prozesses beschrieben werden. Dieser wird in Paragraph 108e Abs. 9 ASVG geregelt (...)“

Nach den Gesetzeserläuterungen von § 108e Abs. 2 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (2013) [2] wird dieser Nachhaltigkeitsfaktor folgendermaßen zusammengefasst:

„Um die Finanzierung langfristig zu sichern, wird ein Nachhaltigkeitsfaktor eingeführt. Dieser basiert bis zum Jahr 2050 auf einem Sollpfad des Anstiegs der periodenbezogenen Lebenserwartung zum Alter 65 des mittleren Szenarios der Statistik Austria. Abweichungen von der „mittleren Prognose“ wirken sich automatisch zur Sicherung der Finanzierbarkeit mit gleicher finanzieller Auswirkung auf Beitragssatz, Steigerungsbeitrag, Antrittsalter, Pensionsanpassung und Bundesbeitrag aus.“

Ausschlaggebend dafür ist nach dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013) [5] somit die Abweichung der angenommenen Lebenserwartung um mehr als 3% vom Szenario mit der höchsten Eintrittswahrscheinlichkeit („mittleres Szenario der Statistik Austria“), das durch die *Kommission zur langfristigen*

Pensionssicherung ermittelt wird. Stellt man eine höhere Abweichung fest, muss die erwähnte Kommission Maßnahmen zur Gegensteuerung erstatten, wobei die Aufteilung des Mehraufwandes gleichmäßig auf folgende Faktoren erfolgen soll:

- Beitragssatz
- Kontoprozentsatz
- Anfallsalter
- Pensionsanpassung und
- Bundesbeitrag

Einer Untersuchung des IHS (2011, S. 1) [12] zufolge ist es jedoch fraglich, inwiefern dieser Nachhaltigkeitsfaktor die langfristige Finanzierung des Pensionssystems sicherstellen kann:

„Aus der Sicht des Instituts für Höhere Studien ist der gesetzlich vorgesehene Nachhaltigkeitsmechanismus nicht geeignet den prognostizierten Mehraufwand zur Finanzierung der Pensionsversicherung tatsächlich zu kompensieren.“

Der Grund dafür liegt gemäß IHS (2011, S. 2) [12] darin, dass die Anpassung gewisser, erwähnter Faktoren volkswirtschaftliche Effekte habe. So kommt IHS (2011, S. 2) [12] zu dem Ergebnis, dieser Nachhaltigkeitsmechanismus könne:

„(...) den prognostizierten Anstieg der Aufwendungen im Bereich der Pensionsversicherung nicht adäquat korrigieren und enthält zudem volkswirtschaftlich nachteilige Effekte. Da zwei der fünf Parameter (Erhöhung des Beitragssatzes und Ausweitung des Bundeszuschusses) auf der Einnahmenseite ansetzen, folgt, dass dieser Mechanismus die Gesamtausgaben im ungünstigen Fall lediglich um 47% des entstehenden Mehraufwands verringert. Zudem folgen aus Erhöhungen des Beitragssatzes negative Folgewirkungen für Arbeitsmarkt und Wirtschaftswachstum. Modellberechnungen des IHS ergeben, dass bei der erforderlichen Erhöhung des Beitragssatzes die Arbeitslosenquote von 6,2% auf 7% ansteigt und das Bruttoinlandsprodukt langfristig um mehr als einen Prozentpunkt gedämpft wird.“

Falls notwendig, kann die Kommission auch zusätzliche Parameter, wie Ausmaß der Erwerbsbeteiligung im Alter oder die generelle (auch migrationsbedingte) demografische Entwicklung, überprüfen. Zurückblickend wurde bereits bei der ersten Überprüfung der Lebenserwartung im September 2007 bzw. im Februar 2008 eine Abweichung von mehr als 3% festgestellt, da aktuelle demografische Prognosen der Statistik Austria mit einbezogen wurden. Da jedoch demografische Veränderungen eine steigende Erwerbsbeteiligung und eine höhere Beschäftigungsquote zur Folge hatte, sah man seitens der Verantwortlichen keinen Reformbedarf. Das Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz [5] begründete dies damit dass

„(...) durch höhere Beitragseinnahmen die Einnahmen-Ausgaben-Relation nicht verschlechtert hat und somit die Sicherung der Finanzierbarkeit der gesetzlichen Pensionsversicherung gewahrt ist.“

5 Analyse der Prognoseproblematik in Österreich nach TOMANDL (2011)

Im folgenden Kapitel 5 werden die Untersuchungen aus TOMANDL (2011) [19] dargestellt und beschrieben. Zur Ausarbeitung von Prognosen und Vorschlägen zur Deckung eines unerwarteten Mehrbedarfs an finanziellen Mitteln für das Pensionssystem hat der österreichische Gesetzgeber die Pensionskommission gegründet. Diese Pensionskommission wird im Gesetzestext als *die Kommission zur langfristigen Pensionssicherung* bezeichnet und vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013) [6] folgendermaßen definiert:

„Die Kommission zur langfristigen Pensionssicherung ist ein Gremium von Vertretern der im Nationalrat befindlichen Parteien, Sozialpartnern, Pensionistenvertretern und Experten, deren Aufgabe neben der Errechnung des Richtwerts für das jeweils folgende Kalenderjahr und der Erstellung eines Gutachtens über die voraussichtliche Gebarung der gesetzlichen Pensionsversicherung für die nächsten 5 Jahre auch die Erstattung eines Berichts über die langfristige Entwicklung und Finanzierbarkeit der gesetzlichen Pensionsversicherung ist.“

In IHS (2011, S. 1) [12] wird die Aufgabe der Pensionskommission wie folgt beschrieben:

„Laut Gesetz ist die Kommission verpflichtet Vorschläge zu unterbreiten, wie der identifizierte Mehraufwand bedeckt werden soll. Dabei ist vorgesehen die Reformmaßnahmen so zu gestalten, dass deren Wirkung gleichmäßig auf folgende fünf Parameter verteilt wird:

- *Beitragssatz*
- *Kontoprozentsatz*
- *Anfallsalter*
- *Pensionsanpassung*
- *Bundesbeitrag*“

TOMANDL (2011) [19] zufolge lag dabei das Hauptaugenmerk der Pensionskommission jedoch nicht darin, das Pensionssystem an sich zu verbessern, sondern Prognosen und Vorschläge für die Zukunft auszuarbeiten. Laut TOMANDL (2011) [19] ist es grundsätzlich schwierig, zukünftige Entwicklungen vorherzusagen, wenn man sich an vergangenen Entwicklungen orientiert und diese einfach weiterführt, da man gewisse Ereignisse nicht vorhersehen und damit nicht in die Prognosen mit einfließen lassen kann. Diese Unsicherheit steigt zudem auch mit der Anzahl an Faktoren, die in solch einer Prognose berücksichtigt werden.

Im Gegensatz dazu bedienen sich viele Unternehmen in der Privatwirtschaft sogenannter *Szenarien*. Diese unterscheiden sich von Prognosen insofern, dass man die zu

berücksichtigenden Faktoren in verschiedene Richtungen variiert und aus der Kombination dieser Variationen eine bestimmte Anzahl an möglichen Entwicklungen bildet. Dabei gibt es Entwicklungen oder *Szenarien*, deren Eintreten am wahrscheinlichsten ist und jene unwahrscheinlicheren Extremsituationen, die die positivsten und die negativsten Entwicklungen beschreiben. Je weiter man im Zeitverlauf vorwärts schreitet, desto stärker unterscheiden sich die *Szenarien* voneinander und desto stärker wird auch die Unsicherheit.

Eine nicht unwesentliche Frage für TOMANDL (2011) [19] ist, woran man die Eintrittswahrscheinlichkeit misst, denn, wie schon eingangs erwähnt, genügt es nicht, sich der Vergangenheit zu bedienen und diese linear weiterzuführen. Außerdem benötigt man eine Bewertung, ob man zukünftige Entwicklungen eher optimistisch oder pessimistisch sieht.

Nun verlangt der Gesetzgeber jedoch von der Pensionskommission nicht, unterschiedliche *Szenarien* zu erstellen, sondern lässt die den Mehrbedarf an finanziellen Mitteln feststellen und Vorschläge machen, wie dieser Mehrbedarf in Zukunft gedeckt werden soll. Dadurch muss die Kommission sich letztendlich für eine mögliche Entwicklung entscheiden, um diese dann den weiteren Berechnungen zugrunde zu legen. Hier sieht TOMANDL (2011) [19] das weitere Problem, dass die Stabilität des Pensionssystems vom Zusammenspiel vieler Faktoren, wie von der Anzahl der Versicherten und Pensionisten oder von der Höhe der Beiträge und Pensionen, abhängt. Diese Faktoren hängen jedoch selbst wieder von bestimmten Entwicklungen, wie die der Wirtschaftsleistung, Arbeitsproduktivität oder Inflation ab, die wiederum auch in Zusammenhang stehen. Dadurch benötigt man für eine qualitativ wertvolle Prognose eigentlich ein gesamtwirtschaftliches Modell, das die erwähnten Zusammenhänge berücksichtigt.

Die Pensionskommission verwendet für ihre Annahmen die demografischen Prognosen der Statistik Austria, die wirtschaftlichen Prognosen des Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) und des Instituts für Höhere Studien (IHS), sowie eigene Prognosen des Sozialministeriums für Annahmen über die Entwicklung des Pensionsaufwands. Um im weiteren Verlauf dieses Kapitel Missverständnissen vorzubeugen, sei hier erwähnt, dass die Pensionskommission die Prognose, die der Pensionsreform aus dem Jahr 2004 zugrunde liegt als *Referenzszenario* und die neue Prognose aus dem Jahr 2010 als *Basisszenario* bezeichnet.

5.1 Die Pensionskommission

Die Aufgabe der österreichischen Pensionskommission ist es, festzulegen, von welchen Varianten man bei der Ausarbeitung der Prognosen ausgehen soll. Jedoch entwickelt sie die Grundlagen für die Prognosen nicht selbst und kann auch die erforderlichen Berechnungen nicht durchführen. Dies erfolgt im Sozialministerium, wo Experten unter Verwendung dieses makroökonomischen Modells und eines pensionsrechtlichen Mikrosimulationsmodells auf die getroffenen Annahmen der Pensionskommission eingehen. Die Pensionskommission besteht aus 33 Mitgliedern und einem Vorsitzenden. TOMANDL (2011) [19] kritisiert hier, dass sich darunter jedoch keine Sachverständigen, sondern lediglich fachlich versierte Vertreter von politischen und beruflichen Interessengruppen, befinden. Elf der 33 Mitglieder kommen aus dem parteipolitischen Bereich, acht von den Sozialpartnern und sieben sind Vertreter an-

derer Interessengruppen. Die restlichen sieben Mitglieder sind die Einzigen, die in keinem Naheverhältnis zu politischen Parteien, Institutionen oder Interessengruppen stehen und so völlig objektiv sein können. Diese Zusammensetzung hat zur Folge, dass die Auswahl der Annahmen und die Ausarbeitung der Vorschläge oftmals politisch motiviert sind und der Anreiz besteht, die Prognosen möglichst optimistisch darzustellen, was dazu führt, dass die Annahmen zumeist sehr vorsichtig getroffen werden.

Weiters ist die Pensionskommission gesetzlich dazu verpflichtet, jeweils bis Ende Oktober ihre mittelfristigen Prognosen (finanzielle Entwicklung der jeweils nächsten fünf Jahre) und bis Ende September die langfristige Prognose (Entwicklung bis zum Jahr 2050) vorzulegen. Da die Prognose jedoch auf möglichst aktuellen Daten basieren soll, wartet das Sozialministerium mit der Ausarbeitung so lange wie möglich, sodass der Entwurf der Pensionskommission meistens erst ein bis zwei Wochen vor der Beschlussfassung zukommt. Dadurch entsteht ein hoher Zeitdruck für die Pensionskommission.

5.2 Die bisherige Treffsicherheit der Prognosen

Um die Treffsicherheit der bisher getroffenen Prognosen der Pensionskommission mit den tatsächlich eingetretenen Werten zu vergleichen, versuchte TOMANDL (2011) [19] die mittelfristigen Prognosen der letzten 20 Jahre daraufhin zu analysieren. Dabei musste er jedoch feststellen, dass es in jeder, der untersuchten 5-Jahres-Perioden zu Gesetzesänderungen kam, von denen man zum Zeitpunkt der Prognose noch nichts wissen konnte und die daher auch nicht berücksichtigt wurden. Deswegen wurden bei der Untersuchung nur jene Faktoren berücksichtigt, die mit den Gesetzesänderungen in keinem unmittelbaren Zusammenhang standen. TOMANDL (2011) [19] beschreibt die durchgeführte Untersuchung wie folgt:

„Untersucht wurden die in den Jahren 1991 bis 2011 erstatteten Gutachten für die jeweils nächsten fünf Jahre. Die Prognosegenauigkeit wird dabei durch den Vergleich der Prognose mit dem Endpunkt des jeweiligen Gutachtens mit dem tatsächlich realisierten Wert dargestellt. Für das Gutachten 1991 wird daher der Prognosewert für das Jahr 1995 dem tatsächlich realisierten Wert des Jahres 1995 gegenübergestellt. Soweit finanzielle Daten noch in Schillingbeträgen angegeben waren, wurden diese in Eurobeträge umgerechnet. Ein Problem ergibt sich allerdings daraus, dass der Pensionskommission zum Zeitpunkt der Anfertigung ihrer jeweiligen Gutachten die endgültigen Daten des jeweils laufenden Jahres noch nicht zu Verfügung stehen. Die Gutachten gehen aber davon aus, dass die für das jeweilige Vorjahr vorhandenen Daten die endgültigen sind. Aus späteren Gutachten ergibt sich jedoch, dass diese Werte mitunter nachträglich verändert wurden. Um eine einheitliche Vorgangsweise zu gewährleisten, habe ich jedoch entsprechend des Gutachten angenommen, dass die tatsächlichen Werte ein Jahr nach der erfolgten Prognose vorlagen. In den Jahren 2001 und 2002 wurde das Anpassungsverfahren ausgesetzt; daher liegen für diese Jahre keine Gutachten der Pensionskommission vor. Für das Gutachten von 2002 konnte ich jedoch den von Sozialministerium vorbereiteten Entwurf verwenden.“

5.2.1 Die grundlegenden Wirtschaftsdaten

Da von den allgemeinen Wirtschaftsdaten die Beschäftigungsentwicklung und die Einkommensentwicklung abhängt, sind diese besonders relevant. Jedoch unterlagen die Annahmen teilweise hohen Schwankungen, was vermutlich einen wesentlichen Einfluss auf die Prognosen hatte. Tabelle 1 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 2002 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten für diesen Zeitraum.

Letztes Jahr der Prognose	BIP nom. erwartet	BIP nom. eingetreten	Inflation erwartet	Inflation eingetreten	Einkommen erwartet	Einkommen eingetreten
2002	4,0	3,0	1,9	1,8	2,8	2,2
2003	3,6	2,0	1,3	1,3	2,9	1,9
2004	4,1	4,2	1,5	2,1	3,0	1,8
2005	4,6	4,6	1,6	2,3	3,0	2,4
2006	4,6	5,5	1,6	1,5	3,0	3,2
2007	2,9	5,9	1,6	2,2	2,4	3,1
2008	3,6	4,1	1,5	3,2	2,2	2,9
2009	4,3	-3,1	1,6	0,5	2,2	1,5

Tabelle 1: Wirtschaftsdaten Veränderung in %³

Wie man in Tabelle 1 gut erkennen kann, ist TOMANDL (2011) [19] der Ansicht, dass der Pensionskommission nicht gelungen sei, die wirtschaftliche Entwicklung richtig abzuschätzen, wobei zu bemerken ist, dass die Abweichungen in beide Richtungen streuen.

Das BIP wurde lediglich im Jahr 2005 richtig prognostiziert, in vier Jahren wurde es unterschätzt, in zwei Jahren überschätzt. Dabei fällt auf, dass die Abweichungen mit einer Überschätzung von 1,6%-Punkten und einer Unterschätzung von 3%-Punkten massiv waren, zumal sich die Erwartungen in einem Bereich von 2,9% bis 4,0% bewegten. Infolge dessen war etwa das Wirtschaftswachstum im Jahr 2003 nur etwas mehr als halb so groß und im Jahr 2007 doppelt so hoch, wie erwartet. Ebenso wurde die Inflationsrate in vier Fällen über- und zweimal unterschätzt und auch hier gab es mit Werten zwischen 1,3% und 1,9% starke Abweichungen mit bis zu 1,7%-Punkten. Betrachtet man die Einkommensentwicklung waren die Prognosen hier am treffsichersten, da es bis zum Jahr 2009 in relativ (zu den anderen Werten) geringem Maße überschätzt und ab dem Jahr 2006 überschätzt wurde. Die Unterschätzung im Jahr 2009 ist der Finanzkrise geschuldet. Außerdem liegt die größte Abweichung hier bei relativ geringeren 1,2%-Punkten.

5.2.2 Die Versichertenstände

Die Anzahl der versicherten Personen ist ein entscheidender Parameter für die Einnahmenseite und aufgrund der mangelnden Treffsicherheit der wirtschaftlichen Prognosen aus Abschnitt 5.2.1 geht TOMANDL (2011) [19] davon aus, dass sich diese auch auf die Prognose der Versichertenstände auswirkt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es im Jahr 1996 eine wesentliche Rechtsänderung gab, da freie Dienst- und

³Quelle: TOMANDL (2011, S. 32) [19]

Werkverträge auch in die Versicherungspflicht inkludiert wurden. Deswegen konnten jene Personen in solch einem Dienstverhältnis erst bei der Prognose für das Jahr 2000 berücksichtigt werden. Tabelle 2 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 1995 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten für diesen Zeitraum.

Letztes Jahr der Prognose	Versicherte Vorschau	Versicherte real	Differenz nominell	Differenz Prozent
1995	3.024.800	3.014.549	-10.251	-0,34
1996	3.117.200	2.998.256	-118.944	-3,82
1997	3.133.400	3.020.715	-112.685	-3,60
1998	3.069.900	3.057.624	-12.276	-0,40
1999	3.114.000	3.105.244	-8.756	-0,28
2000	3.016.200	3.153.544	137.344	4,55
2001				
2002	3.098.600	3.185.914	87.314	2,82
2003	3.158.100	3.205.508	47.408	1,50
2004	3.239.400	3.231.874	-7.526	-0,23
2005	3.244.100	3.276.521	32.421	1,00
2006	3.288.100	3.339.933	51.833	1,58
2007	3.260.000	3.418.789	158.789	4,87
2008	3.276.500	3.514.403	237.903	7,26
2009	3.359.600	3.483.802	124.202	3,70

Tabelle 2: Entwicklung der Versichertenstände im Jahresdurchschnitt⁴

Bei näherer Betrachtung von Tabelle 2 lässt sich kein Trend erkennen, da es sowohl Über- als auch Unterschätzungen gab. Die Überschätzungen kann man bis zur Prognose für das Jahr 1999 beobachten, danach wurde die Anzahl der Versicherten unterschätzt. Die größten Abweichungen von mehr als 3,5% gab es in den Jahren 2007 und 2008 und lassen sich nur dadurch erklären, dass in diesen Jahren auch die Entwicklung der Wirtschaftsdaten unterschätzt wurde.

5.2.3 Die durchschnittliche Beitragsgrundlagen

Bei der Entwicklung der durchschnittlichen Beitragsgrundlagen, die eine weitere wichtige Größe darstellt, wird erst ab dem Jahr 2000 der Gesamtdurchschnittswert angegeben, davor lediglich Angaben für die Berufsgruppen. Tabelle 3 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 2000 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten für diesen Zeitraum. Die angegebenen Beitragsgrundlagen sind anhand der Einkommensentwicklung leicht zu ermitteln.

Die Werte für die Jahre 2004 und 2005 sind durch eine Gesetzesänderung, womit die Höchstbeitragsgrundlage angehoben wurde, beeinträchtigt. Somit beschreibt TOMANDL (2011) [19] in Tabelle 3 zumeist eine Überschätzung der Beitragsgrundlage und somit eine Überschätzung der Einkommensentwicklung. Besonders die Jahre 2006, 2007 und 2009 fallen dabei mit Abweichungen bis über 7% auf. Vergleicht

⁴Quelle: TOMANDL (2011, S. 34) [19]

Letztes Jahr der Prognose	In € Vorschau	In € tatsächlich	Differenz nominell	Differenz Prozent
2000	2.025	1.932	-93	4,60
2001				
2002	2.018	2.032	14	0,67
2003	2.069	1.990	-79	-3,18
2004	2.126	2.049	-77	-3,62
2005	2.136	2.088	-48	-2,24
2006	2.318	2.148	-170	-7,35
2007	2.332	2.203	-129	-5,54
2008	2.332	2.253	-79	-3,39
2009	2.424	2.301	-123	-5,07

Tabelle 3: Entwicklung der Beitragsgrundlagen⁵

man Tabelle 3 mit Tabelle 1, sieht man jedoch, dass das Pro-Kopf-Einkommen, das in Tabelle 1 angegeben wird, für 2006 bis 2008 unterschätzt wurde.

5.2.4 Die Beiträge

Die Entwicklung der Pensionsbeiträge hängt von den Veränderungen der Versicherungsstände, der Beitragsgrundlagen und der Beitragshöhe ab, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Änderungen kumulativ oder alternativ sind. Das heißt, sie können einander abschwächen oder verstärken, womit beispielsweise auch schon geringe Veränderungen der einzelnen Faktoren in Summe eine signifikante Auswirkung haben. Die letzte Erhöhung der Beitragshöhe gab es bei der letzten Pensionsreform, und zwar bei den selbständig Erwerbstätigen, jedoch wird ein Teil der jeweiligen Beiträge vom Bund übernommen. Im Jahr 2005 wurde außerdem eine Teilversicherung eingeführt, die seitdem auch in der Pensionsversicherung Berücksichtigung findet. Tabelle 4 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 1995 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten der Entwicklung der Beiträge für diesen Zeitraum.

Der Vergleich der Prognosewerte mit den tatsächlichen Werten in Tabelle 4 lässt nach TOMANDL (2011) [19] zwei Tendenzen erkennen. Einerseits wurden die Beiträge bis zum Jahr 1999 unterschätzt, andererseits ab dem Jahr 2000 überschätzt, mit Ausnahme von 2006. Betrachtet man die Abweichungen, findet man Überschätzungen bis über 11% und Unterschätzungen bis fast 20%, wobei hier festzuhalten ist, dass letztere an einer unerwartet hohen Zunahme der Versicherten und genannter Gesetzesänderung liegt.

5.2.5 Die Pensionsstände und die Pensionshöhe

Folgender Abschnitt behandelt die Entwicklung der Anzahl von Pensionsempfängern als wichtige Kenngröße auf der Ausgabenseite. Tabelle 5 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 1995 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten der Entwicklung der Pensionsstände für diesen Zeitraum.

⁵Quelle: TOMANDL (2011, S. 35) [19]

Letztes Jahr der Prognose	In € Vorschau	In € inflationbereinigt	Differenz nominell	Differenz Prozent
1995	13.530	13.056	-474	-3,50
1996	14.656	13.359	-1.297	-8,85
1997	15.566	13.816	-1.750	-11,24
1998	15.573	14.328	-1.245	-7,99
1999	16.138	14.870	-1.268	-7,86
2000	13.463	15.377	1.914	14,22
2001				
2002	13.616	16.302	2.686	19,73
2003	14.408	16.835	2.427	16,84
2004	14.996	17.354	2.358	15,72
2005	15.157	18.151	2.994	19,75
2006	19.402	18.946	-456	-2,35
2007	19.076	19.928	852	4,47
2008	19.267	20.696	1.429	7,42
2009	20.656	21.246	590	2,86

Tabelle 4: Entwicklung der Beiträge⁶

Hier sieht man, dass die Zunahme an Personen, die eine Pension beziehen, bis auf den Zeitraum vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2004, zu gering eingeschätzt wurde, wobei die Fehler der Prognosen zumeist weit über 1% lagen. In sechs Fällen der Prognosen lagen die Abweichungen sogar bei über 3%. Man kann gut erkennen, dass das Ausmaß der Überschätzung bis zum Jahr 2009 jährlich angestiegen ist und im Jahr 2009 den Höchstwert von 5,5% erreichte. Der Grund, warum man in den Jahren 2000 bis 2004 eine Unterschätzung vorfindet, liegt laut TOMANDL (2011) [19] in der gesetzlichen Anhebung des Pensionsantrittsalters.

Was die Pensionshöhe betrifft, findet TOMANDL (2011) [19] konkrete Angaben erst ab dem Jahr 2007. Dort lag die Durchschnittspension bei EUR 835,68, wobei der Wert im Gutachten von 2010 auf EUR 847,30 korrigiert wurde. Obwohl sich die durchschnittliche Pensionshöhe bis zum Jahr 2009 auf nur EUR 873,22 erhöhen hätte sollen, lag der tatsächliche Wert im Jahr 2009 bei EUR 913,51. Somit gab es in diesem Zeitraum eine Erhöhung um 9% oder absolute EUR 78.

5.2.6 Die Gesamtausgaben

Die Gesamtausgaben der Pensionsversicherungen ist für TOMANDL (2011) [19] der wichtigste Faktor. Tabelle 6 zeigt den Vergleich der Prognosen für die Jahre 1995 bis 2009 mit den tatsächlich eingetretenen Werten der Entwicklung des Gesamtaufwandes der Pensionsversicherung für diesen Zeitraum.

Es gab auch bei den Prognosen zu den Gesamtausgaben Abweichungen von bis zu 3% in drei Jahren und bis zu 5% in weiteren vier Jahren, wobei die letzten beide Jahre die größten Abweichungen aufweisen. Hier erwähnt TOMANDL (2011) [19] ex-

⁶Quelle: TOMANDL (2011, S. 36) [19]

Letztes Jahr der Prognose	Vorschau	real	Differenz nominell	Differenz Prozent
1995	1.764.330	1.822.290	57.960	3,29
1996	1.802.742	1.856.770	54.028	3,00
1997	1.834.105	1.882.989	48.884	2,67
1998	1.850.705	1.927.386	76.681	4,14
1999	1.887.322	1.927.386	40.064	2,12
2000	1.968.007	1.961.233	-6.774	-0,34
2001				
2002	2.032.001	1.997.719	-34.282	-1,69
2003	2.052.373	2.007.857	-44.516	-2,17
2004	2.071.865	2.025.740	-46.125	-2,23
2005	2.048.344	2.055.973	7.629	0,37
2006	2.038.039	2.082.816	44.777	2,20
2007	2.042.991	2.111.237	68.246	3,34
2008	2.042.134	2.140.599	98.465	4,82
2009	2.059.623	2.172.651	113.028	5,49

Tabelle 5: Entwicklung der Pensionsstände im Jahresdurchschnitt⁷

plizit, dass die angegebenen 11,31% in absoluten Zahlen über EUR 3 Milliarden sind. Weiters stellt er fest, dass die Prognosen bis zum Jahr 2006 zu gering und ab dem Jahr 2007 zu hoch ausfielen, wobei die Überschätzungen ein viel höheres Ausmaß hatten. Ein Grund dafür kann die Unterschätzung der Zunahme der Pensionsstände sein, wie in Tabelle 5 ersichtlich.

5.2.7 Die Bundesmittel

Grundsätzlich sollten die Einnahmen aus den Beitragszahlungen den Aufwand der Pensionsversicherung decken. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Differenz durch Bundesmittel ausgeglichen werden. Da ihre Höhe durch das Zusammenspiel aller wichtigen Faktoren zur Finanzierung bestimmt wird, bietet Tabelle 7 ein gutes Kriterium zur Beurteilung der Treffsicherheit bisheriger Prognosen.

Die Interpretation der Ergebnisse aus Tabelle 7 führt TOMANDL (2011) [19] zu folgendem Schluss. Nur die Prognose für das Jahr 2007 stimmt mit den tatsächlich eingetretenen Werten nahezu überein, alle anderen Prognosen weisen Abweichungen von bis zum Rekordwert von gut 28% auf, wobei die Abweichungen in beide Richtungen zeigen. Er erkennt außerdem, dass bis zum Jahr 2007 die Prognosen stets zu hoch ausgefallen sind, was bedeutet, dass die tatsächlichen Ausgaben geringer waren, als die zuvor abgeschätzten. Der Grund dafür liegt laut TOMANDL (2011) [19] in Budgetentlastungsmaßnahmen, wie der 51. Novelle zum ASVG aus 1993 (jährliche Verminderung der Bundesmittel um EUR 1,3 Milliarden) oder dem Strukturangepassungsgesetz 1996, wo die Frühpensionen verschärft, die Höhe der Neupensionen verringert und die Pensionsanpassung für das Jahr 2007 ausgesetzt wurden. In den

⁷Quelle: TOMANDL (2011, S. 37) [19]

Letztes Jahr der Prognose	Gesamtaufwand Vorschau in Millionen €	Gesamtaufwand tatsächlich in Millionen €	Differenz nominell	Differenz Prozent
1995	18.416	18.382	-34	-0,18
1996	20.353	19.288	-1.065	-5,23
1997	21.957	19.777	-2.180	-9,93
1998	21.504	20.453	-1.051	-4,89
1999	22.244	21.319	-925	-4,16
2000	23.974	22.321	-1.653	-6,89
2001				
2002	24.434	23.944	-490	-2,01
2003	25.435	24.664	-771	-3,03
2004	26.382	25.338	-1.044	-3,96
2005	26.917	26.192	-725	-2,69
2006	27.341	27.323	-18	-0,07
2007	27.228	28.584	1.356	4,98
2008	27.083	30.147	3.064	11,31
2009	28.511	31.737	3.226	11,31

Tabelle 6: Gesamtaufwand der Pensionsversicherung⁸

Jahren 2000 bis 2004 gab es zudem Pensionsreformen, die das Mindestantrittsalter für Frühpensionen erhöhten, die Höhe der Neupensionen durch eine Änderung in der Pensionsformel reduzierten und die Abschläge bei vorzeitigem Antritt einer Alterspension anhoben.

Zitat aus TOMANDL (2011, S. 41) [19]:

„Die Prognosen waren aber auch nicht in der Lage, die Entwicklung jener Einflussgrößen einigermaßen präzise vorherzusagen, die durch Eingriffe des Gesetzgebers zumindest nicht unmittelbar verändert wurden. Die analysierten Daten machen deutlich, dass mittelfristige wirtschaftliche Prognosen konjunkturelle Zyklen nicht adäquat abbilden können. Dies betrifft die Hochkonjunkturphasen Ende der 1990er-Jahre und 2006-2008 einerseits, sowie die Rezession 2001-2003 und die Wirtschaftskrise 2009 andererseits. Auffallend ist vor allem, die extrem hohe Unterschätzung von 28% im Jahr 200 als Folge der starken Zunahme der Versichertenstände, verbunden mit einer Überschätzung der Pensionsstände und Pensionshöhen. Ab 2008 änderte sich die Richtung. Nunmehr waren mehr Bundesmittel erforderlich als vorgesehen, im Jahr 2009 sogar um den Rekordwert von 23%. Und dies ungeachtet einer Zunahme der Versichertenzahlen; entschwindend dafür war die erheblich stärkere Zunahme der Zahl und Höhe der Pensionen.“

In weiterer Folge ermittelt TOMANDL (2011) [19] die Treffsicherheit der längerfristigen Prognosen durch den Vergleich der Langzeitannahmen für die Pensionsreform von 2004 (Referenzszenario) mit der Langfristprognose 2010 (Basisszenario).

⁸Quelle: TOMANDL (2011, S. 38f) [19]

Letztes Jahr der Prognose	Vorschau	tatsächlich	Differenz nominell	Differenz Prozent
1995	5.424	4.612	-812	-15,0
1996	5.120	4.710	-410	-8,0
1997	5.780	4.793	-987	-17,1
1998	5.066	4.921	-145	-2,9
1999	5.328	5.218	-110	-2,1
2000	6.807	4.895	-1.912	-28,1
2001				
2002	6.857	5.683	-1.174	-17,1
2003	7.008	6.678	-330	-4,7
2004	7.183	6.715	-468	-6,5
2005	7.453	6.559	-894	-12,0
2006	6.885	6.736	-149	2,2
2007	6.951	6.916	-35	-0,5
2008	7.008	7.459	451	6,4
2009	6.926	8.547	1.621	23,4

Tabelle 7: Entwicklung der Bundesmittel⁹

5.2.8 Die Annahmen des Referenzszenarios bis 2009

Da die Pensionskommission im Jahr 2010 den gesetzlichen Auftrag hatte, zu prüfen, ob der erwartete Gesamtaufwand aus dem *Referenzszenario* bis zum Jahr 2050 konstant bleiben oder zunehmen würde, verglich sie als erstes die Annahmen des *Referenzszenarios* mit den tatsächlich eingetretenen Werten im Jahr 2009.

Der Vergleich zeigte, dass sich die Ausgaben mit EUR 836 Millionen oder einem Plus von 2,8% stärker als erwartet erhöhten, was TOMANDL (2011) [19] darauf zurückführte, dass im Jahr 2009 etwa 15.000 Personen (0,7%) mehr eine Pension bezogen und die durchschnittliche Höhe der Pensionen um 2% (oder EUR 20) gestiegen ist. Auf der anderen Seite stellte er zwar eine 5,2%-ige Zunahme (plus 172.000 Personen) bei der Anzahl der Versicherten fest und trotzdem fielen die Einnahmen um 1,4% (EUR 312 Millionen) geringer aus, als erwartet. Den Grund sieht er in der Verminderung der durchschnittlichen Beitragsgrundlage um 3,6% (EUR 79). In Summe kommt TOMANDL (2011) [19] damit auf die Erhöhung der Ausgaben um 2,8% (EUR 836 Millionen) und eine Erhöhung bei den Bundesmitteln um 7,2% (EUR 529 Millionen), was einer Erhöhung von 0,3%-Punkten bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) entspricht.

Die Erklärung seitens der Verantwortlichen war, dass man die Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen zusätzlich zu den Schwierigkeiten in der Prognose der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung nicht abschätzen konnte. Da aber die Gesetzesänderungen der Pensionsreform im Jahr 2004 schon bekannt waren und daher beim *Referenzszenario* auch Berücksichtigung fanden (die Vorverlegung erstmaliger Anpassungen von Pensionen ab 2009 galt nur für Neuzugänge), kann diese Argumentation von TOMANDL (2011) [19] nicht unterstützt werden.

⁹Quelle: TOMANDL (2011, S. 40) [19]

5.2.9 Wie treffsicher waren daher die Prognosen?

Wie in den vorangehenden Abschnitten erläutert, vertritt TOMANDL (2011) [19] die Ansicht, dass die Pensionskommission nicht in der Lage war, die relevanten Faktoren zur Ermittlung der finanziellen Situation der Pensionsversicherung, hinreichend abzuschätzen, da oftmals weder Ausmaße noch die Richtung erkannt wurden, wie etwa bei den Versicherungsständen. Andere Faktoren, wie die durchschnittliche Beitragsgrundlage, wurden überschätzt, die Anzahl der Pensionen unterschätzt, was zur Folge hatte, dass die tatsächlichen Kosten noch weiter in die Höhe getrieben wurden, als angenommen. Bei Gegenüberstellung der Annahmen des *Referenzszenarios* mit den tatsächlichen Werten vom Jahr 2009 erkennt er abermals eine Unterschätzung der Anzahl der Pensionisten, sowie eine Überschätzung der Höhe der Beitragseinnahmen. Dies führte zu einem Mehrbedarf aufgrund nicht getätigter Einnahmen von über 7% und lässt für TOMANDL (2011) [19] den Schluss zu, dass die Abweichungen sowohl bei langfristigen, als auch bei mittelfristigen Prognosen beträchtlich waren.

In Summe kann hier gesagt werden, dass TOMANDL (2011) [19] die Vorhersehbarkeit der Zukunft, wie bereits eingangs in diesem Kapitel erwähnt, unmöglich befindet. Zumindest ist dies nach ihm nicht verlässlich genug möglich, um damit derartige Prognosen anstellen zu können, wie es getan wurde. Es wäre sinnvoller, diese Prognosen viel vorsichtiger anzustellen, die Annahmen bezüglich der wahrscheinlichsten Hauptvariante etwas zurückzunehmen und eine Strategie zu wählen, deren Ziel die ein nachhaltiges System ist.

5.3 Die Langfristannahmen bei der Pensionsreform 2004 (Referenzszenario)

Unter der ÖVP/FPÖ-Bundesregierung wurde im Jahr 2000 eine Pensionsreform gestartet, die 2004 beendet wurde. Zu dieser Reform zählen unter anderem die Neueinführung der Pensionskonten, aber auch Zurücknahmen von Teilen der Reform im Jahr 2003. Wie bereits in Abschnitt 5.1 erwähnt, muss die Pensionskommission jeweils bis Ende September ihre Langfristprognose bis zum Jahr 2050 abgeben. Nun wurden für die Langfristprognose im Jahr 2003 auch die Daten dieses Jahres verwendet und die Annahmen in Tabelle 8 getroffen.

Im Gegensatz zu den mittelfristigen Prognosen, wird bei der langfristigen Prognose mit dem realen BIP gerechnet und nicht mit dem nominellen. Das reale BIP erhält man, indem man das nominelle BIP preisbereinigt. In Tabelle 8 zeigt TOMANDL (2011) [19], dass erwartet wird, dass sich das BIP bis zum Jahr 2050 um 76% erhöht, wobei damit auch eine Erhöhung der Bundesmittel am BIP um 0,95%-Punkte einhergehen soll. Des weiteren kann man erkennen, dass im Zeitraum 2012 bis 2035 die größte Finanzierungslücke entsteht, was man dann auch mit erhöhten Bundesmitteln ausgleichen wird müssen. In diesem Fall rechnet man mit einer Erhöhung der Bundesmittel um 1,34%-Punkte.

In Tabelle 9 gibt TOMANDL (2011) [19] noch eine Übersicht, wie sich die Reformmaßnahmen der Jahre 2003 und 2004 auf den Gesamtaufwand, sowie den Bundesbeitrag auswirken sollen.

¹⁰Quelle: TOMANDL (2011, S. 44) [19]

¹¹Quelle: TOMANDL (2011, S. 45) [19]

	2009/2010	2011-2025	2012-2035	2036-2050
Einnahmen Mill. €	23.931	26.750	32.423	40.283
Einnahmen in % des BIP	8,0	7,9	7,9	7,9
Aufwendungen Mill. €	30.377	37.042	48.533	58.081
Aufwendungen in % des BIP	10,6	10,9	11,8	11,4
Bundesmittel Mill. €	7.341	10.200	15.965	17.847
Bundesmittel in % des BIP	2,55	3,02	3,89	3,50
BIP in Mrd. €	288,0	337,8	410,4	505,7
Pensionen in 1.000	2.194	2.382	2.674	2.736
Versicherte in 1.000	3.321	3.339	3.279	3.267
Pensionshöhe €	989	1.108	1.296	1.509
Beitragsgrundlage €	2.173	2.510	3.098	3.831
Pensionsbelastungsquote	661	713	815	837

Tabelle 8: Annahmen im Referenzszenario 2003¹⁰

Rechtslage	Parameter	2005	2035	2050
vor 2003	Gesamtaufwand	24,9	56,0	66,7
vor 2003	Gesamtaufwand in % des BIP	10,2	13,2	12,5
vor 2003	Bundesbeitrag	6,3	23,9	26,2
vor 2003	Bundesbeitrag in % des BIP	2,6	5,6	4,9
Reform 2003	Gesamtaufwand	24,9	52,0	61,1
Reform 2003	Gesamtaufwand in % des BIP	10,2	12,3	11,6
Reform 2003	Bundesbeitrag	6,3	19,6	20,8
Reform 2003	Bundesbeitrag in % des BIP	2,6	4,6	3,9
Reform 2004	Gesamtaufwand	24,8	50,9	58,5
Reform 2004	Gesamtaufwand in % des BIP	10,1	12,0	10,9
Reform 2004	Bundesbeitrag	5,5	17,2	16,2
Reform 2004	Bundesbeitrag in % des BIP	2,2	4,0	3,0

Tabelle 9: Vergleich der Langfristprognosen. Reale Werte in Mrd. €¹¹

6 Die Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge

6.1 Einleitung

Wie bereits in Kapitel 4 beschrieben, baut das österreichische Pensionssystem auf 3 Säulen auf. Die 3. Säule stellt die private Vorsorge dar, welche in Österreich freiwillig ist. Zur Stärkung dieser privaten Altersvorsorge hatte es sich die schwarz-blaue Bundesregierung unter Bundeskanzler Wolfgang Schüssel und Finanzminister Karl-Heinz Grasser zum Ziel gesetzt, einen Vorsorgeplan ins Leben zu rufen, der, wie die seinerzeit beliebten Sparbücher, prämienbegünstigt ist. Mit dieser sogenannten *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge (kurz PZV)* sollte der Anreiz geschaffen werden, dass möglichst viele Arbeitnehmer, einen Teil ihres Einkommens in ein sicheres Anlageprodukt zur Altersvorsorge investieren, da sie aufgrund der staatlichen Prämie einen Bonus dafür bekommen. Des Weiteren sind sämtliche Erträge aus dem investierten Kapital in eine solche Vorsorge steuerfrei. Durch die Ausnahme der Prämienbegünstigung und der Steuerfreiheit bei vorzeitiger Auflösung des Vertrages wird zudem der Anreiz geschaffen, nicht vorzeitig aus einer PZV auszusteigen.

Nun soll in diesem Kapitel gezeigt werden, dass verschiedene Untersuchungen, dieser prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge zu dem Ergebnis geführt haben, dass diese an sich kein besonders sinnvolles Investment für Arbeitnehmer ist. Die gebotene nominelle Kapitalgarantie, für den Fall, dass die investierten Vermögenswerte negative, keine oder sehr geringe Erträge aufweisen, entpuppt sich als Anreiz für die Banken und Versicherungsanstalten, die diese Produkte anbieten, in möglichst risikolose Vermögenswerte zu investieren. Das führt einerseits dazu, dass die erwarteten Erträge der Wertpapiere, in die investiert wird, relativ gering sind. Andererseits begünstigt die staatliche Prämie, die bei schlechter Performance der Wertpapiere noch bleibt, weniger die privaten Investoren, da die Banken und Versicherungsanstalten (in weiterer Folge auch oft als Zukunftsvorsorgeeinrichtung bezeichnet) relativ hohe Gebühren für die nominelle Kapitalgarantie, für das Management der Vermögenswerte und den Ausgabeaufschlag berechnen. Somit bleibt für den privaten Investor am Ende nur die Hoffnung auf eine positive Performance der Wertpapiere und die Kapitalgarantie, die aufgrund ihrer nominellen Ausführung jedoch lediglich den nominellen Wert des eingesetzten Kapitals absichert, nicht aber den realen Kapitalwert.

Die aus FISCHER (2004) [8] entnommene Tabelle 10 zeigt eine Übersicht der wichtigsten Charakteristika der *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge (kurz PZV)*.

6.2 Gesetzliche Grundlagen zur PZV

Die *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge (kurz PZV)* wird im Einkommensteuergesetz von 1988 §108g bis §108i [3] geregelt. Hier wird die PZV als Ergänzung zur *Abfertigung-Neu*, die im Betrieblichen Mitarbeiter- und Selbständigenvorsorgegesetz (BMSVG) geregelt ist, beschrieben und soll allen Steuerpflichtigen eine geförderte Zukunftsvorsorge ermöglichen. Weiteres soll es keine Rolle spielen, ob ein Teilnehmer ein Einkommen bezieht oder Einkommensteuer bezahlt, da die Beiträge selbständig einbezahlt werden. Dennoch erfolgt die Auszahlung der Prämie in Form einer Erstattung der Einkommenssteuer bzw. Lohnsteuer.

Wer?	Berechtigt sind alle unbeschränkt Steuerpflichtigen §1 (2) EStG), die das gesetzliche Pensionsalter (60 für Frauen und 65 für Männer) noch nicht erreicht haben.
Wieviel?	Die jährliche Höchstgrenze der Beitragszahlungen beträgt 1,53% des 36-fachen der Höchstbemessungsgrundlage zur Sozialversicherung (§45 (2) ASVG). Das ergibt für das Jahr 2003 einen Höchstbetrag von 1851 EUR.
Wie lange?	Die Mindestlaufzeit beträgt zehn Jahre.
Wozu?	Drei Vorteile für den Anleger: <ul style="list-style-type: none"> • Staatliche Prämien Für die jährlichen Beitragszahlungen erhält er eine jährliche staatliche Prämie. Deren Höhe richtet sich nach der Sekundärmarktrendite von Anleihen an der Wiener Börse, wird jährlich neu festgelegt und beträgt zwischen 8,5 und 13,5% p.a. Für das Jahr 2003 beträgt die Prämie 9,5% der Jahresbeitragszahlungen. • Steuervorteile während der Ansparphase Während der Ansparphase sind die Prämien und Erträge der Portfolioveranlagung völlig steuerfrei (keine Kapitalertrag-, Einkommen-, Erbschaft- oder Versicherungssteuer). • Garantie Die Bank/Versicherung garantiert zum Laufzeitende als Mindestkapital die Beitragszahlungen & die staatlichen Prämien.
Was dann?	Der Investor hat am Laufzeitende folgende Optionen: Der Pensionsbetrag kann einkommensteuerfrei verrentet werden (frühestens ab dem vollendeten 40. Lebensjahr), steuerfrei wiederveranlagt werden, oder als Einmalauszahlung ausbezahlt werden (in diesem Fall muss eine Nachversteuerung der Erträge und die Rückzahlung der halben Prämien erfolgen).
Veranlagungsvorschriften	Mindestens 40% der Beitragszahlungen und staatlichen Prämien müssen in Aktien an der Wiener Börse von Ländern mit einer Börsenkapitalisierung von höchstens 30% des BIP investiert werden. Dies sind derzeit österreichische Aktien (griechische und portugiesische Aktien haben 2003 und 2004 das angeführte Kriterium nicht mehr erfüllt) und seit dem Beitritt der neuen EU-Mitgliedsstaaten Aktien aus sieben dieser zehn Länder.

Tabelle 10: Wesentliche Charakteristika der PZV¹²

Voraussetzungen

Nach §108g Abs. 1 EStG 1988 kann grundsätzlich jeder in Österreich Einkommensteuerpflichtige, der keine Alterspension bezieht, an einer PZV teilnehmen, wobei die Förderung dem Teilnehmer bis zu dem Kalenderjahr zusteht, in dem er zum ersten Mal eine Alterspension¹³ bezieht. Als einzige persönliche Voraussetzung bleibt somit die unbeschränkte Einkommensteuerpflicht, nicht jedoch die Tatsache, dass wirklich Einkommensteuer bezahlt oder Einkommen bezogen wird. Bei Personen, die keine Beiträge zu einer gesetzlichen Pensionsversicherung leisten, besteht keine zeitliche Begrenzung (wie etwa bei Arbeitnehmers der Zeitpunkt des Pensionsantrittes) bei der Prämie.

Es besteht eine gesetzliche Mindestbindungsdauer von zehn Jahren, vor dessen Ablauf keinesfalls einbezahltes Kapital rückbezahlt werden darf. Eine variable Vertragsdauer mit zehn Jahren als Untergrenze ist jedoch zulässig. Bei Übertrag der geleisteten Beiträge aus einer in eine andere Zukunftsvorsorgeeinrichtung beginnt die 10-jährige Mindestbindungsdauer neu zu laufen, außer diese andere veranlagt ihre Vermögenswerte in selben Investmentfonds. Ebenso können Verträge jederzeit geändert werden, ohne dabei Einfluss auf die Mindestvertragsdauer zu haben.

Für Steuerpflichtige, die das 50. Lebensjahr vollendet haben bestehen bezüglich der Vertragsdauer zwei Möglichkeiten:

1. Laufzeit von 10 Jahren oder
2. variable Laufzeit bis zum Jahr des Bezuges einer gesetzlichen Alterspension,

wobei sich letztere der zwei Möglichkeiten wiederum an einer gesetzlichen Mindestbindungsdauer von zehn Jahren orientiert.

Prämie bzw. Förderung

Die Auszahlung der Prämie bzw. Rückerstattung der Einkommensteuer erfolgt als Pauschalbetrag, dessen Höhe sich nach dem Arbeitnehmerabsetzbetrag aufgrund des Budgetbegleitgesetzes 2001 (von damals 5,5% oder EUR 54 - heute kann sie zwischen 8,5% und 13,5% variieren) richtet, wobei der jeweils gültige Prozentsatz für die Bausparprämie des betreffenden Kalenderjahres dazukommt. Die entrichteten Beiträge können in der Einkommensteuererklärung jedoch nicht als Sonderausgaben deklariert werden. Als Bemessungsgrundlage für die staatliche Prämie gilt der eingezahlte Betrag. Falls jedoch in der Abgabenerklärung ein geringerer Betrag ausgewiesen wird, so gilt dieser Betrag. Eine weitere Einschränkung besteht in der Beitragsleistungen im Ausmaß von maximal 1,53% des 36-fachen der Höchstbeitragsgrundlage zur Sozialversicherung. Falls ein Teilnehmer mehrere Abgabenerklärungen einreicht, wird die erste (ausschlaggebend ist das Datum neben der Unterschrift) zur Prämienberechnung herangezogen. Bei Beantragung einer Erhöhung der Bemessungsgrundlage muss der Abgabepflichtige eine neue Abgabenerklärung abgeben.

¹²Quelle: FISCHER (2004, S. 162) [8]

¹³Unter gesetzliche Alterspension ist eine Pension zu verstehen, deren Anspruch aufgrund eigener Beitragsleistungen zu einer gesetzlichen Pensionsversicherung erworben wurde.

Nachzahlungen und Vorauszahlungen

Es dürfen keine Beiträge für vergangene Kalenderjahre nachbezahlt werden und führen daher auch zu keiner Prämiegutschrift. Nach dem 15. Dezember des laufenden Jahres sind jedoch bereits Beitragszahlungen für das folgende Jahr erlaubt.

Zahlungen nach Inanspruchnahme einer gesetzlichen Alterspension

Wie bereits eingangs erwähnt, besteht für einen Teilnehmer an der PZV in dem Kalenderjahr, in dem er zum ersten Mal eine gesetzliche Alterspension bezieht, letztmalig Anspruch auf eine Prämie, unabhängig davon, ob der Vertrag vor dem Pensionsantritt abgeschlossen wurde. Sofern er in darauffolgenden Jahren noch Beitragszahlungen leistet, sind diese nicht mehr prämienbegünstigt.

Befreiung von der Versicherungssteuer

Die Prämien auf Beitragszahlungen im Rahmen einer PZV sind von der Versicherungssteuer befreit.

Erstattung der Prämie

Der Rechtsträger, bei dem die Abgabenerklärung abgegeben wurde ist für die Auszahlung der Prämie zuständig, wobei die Prämie nicht dem Teilnehmer einer PZV, sondern dem jeweiligen Institut, bei dem die PZV abgeschlossen wurde, zugeführt wird. Sofern aufgrund von schlechter Performance der investierten Vermögenswerte die Kapitalgarantie schlagend, muss die Prämiegutschrift darin auch beinhaltet sein. Die Einforderung der Prämie vom Finanzamt obliegt dem erwähnten Rechtsträger einmal im Jahr, wobei eine etwaige Korrekturmeldung seitens des Rechtsträgers spätestens bis zum 30. Juni des darauffolgenden Jahres einzubringen ist, wobei diese nur für die letztendlich gültige Abgabenerklärung (siehe Absatz *Prämie bzw. Förderung* auf der vorangehenden Seite) möglich ist. bei Kürzung von Prämienerrstattungen durch das Finanzamt Wien 1/23 muss das dem Rechtsträger mitgeteilt werden.

Datenübermittlung

Die Anforderung der Prämie mittels FinanzOnline muss gemäß der Abgabenerklärung folgende Daten beinhalten:

- Bezeichnung des Rechtsträgers
- Vertragsnummer
- Name des Abgabepflichtigen
- Sozialversicherungsnummer (Geburtsdatum) des Abgabepflichtigen
- Adresse des Abgabepflichtigen
- Bemessungsgrundlage für die Prämienbegünstigung
- Höhe der Prämie
- Datum der Unterschrift der Abgabenerklärung

Rückforderung der Prämie

Unter bestimmten Bedingungen, die später näher erläutert werden, ist es möglich, Prämien für eine PZV zu Unrecht zu erhalten, beispielsweise wenn sich ein Teilnehmer nach der Mindestbindungsdauer von zehn Jahren die Beiträge als Pauschalsumme ausbezahlen lässt. In diesem Fall müssen 50% der Prämie zurückbezahlt werden. Bei Kündigung des Vertrages innerhalb der ersten 10 Jahre - was zwar, wie bereits erwähnt, gesetzlich untersagt, jedoch aufgrund einer Entscheidung des Handelsgerichts Wien nun möglich ist - ist die gesamte staatliche Prämie zurückzuzahlen. Zusätzlich zur Rückzahlung der Prämie in diesen beiden Fällen müssen auch die Erträge aus dem investierten Kapital mit der 25%-igen Kapitalertragssteuer nachversteuert werden, womit jeglicher Vorteil der PZV schwindet (es besteht auch kein Anspruch auf die nominelle Kapitalgarantiemehr). Dieser Steuerbetrag ist von der Zukunftsvorsorgeeinrichtung, bei der die PZV abgeschlossen wurde einzubehalten und an das Finanzamt abzuführen und berechnet sich aus der Differenz der ausbezahlten Pauschalsumme und der einbezahlten Beiträge, sowie der erhaltenen Prämien.

Zukunftsvorsorgeeinrichtungen

Wie bereits in der Einleitung zu diesem Kapitel 6 beschrieben sind Zukunftsvorsorgeeinrichtungen Institutionen, die PZV-Produkte anbieten. Diese haben die Möglichkeit, die Vermögenswerte ihrer (privaten) Investoren in Pensionsinvestmentfonds, Betriebliche Vorsorgekassen oder in Pensionszusatzversicherungen zu veranlagern, müssen dabei jedoch folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Alle Verträge, die nach dem 31. Dezember 2009 abgeschlossen wurden, müssen nach dem *Lebenszyklusmodell* veranlagt werden. Das bedeutet, dass das Portfolio für ältere Teilnehmer weniger Risiko beinhalten darf, als für jüngere, da bei jüngeren Teilnehmern mehr Zeit verbleibt um eventuelle Schocks am Kapitalmarkt wieder auszugleichen. Um dies sicherzustellen verringert sich mit steigendem Lebensalter auch der vorgeschriebene Mindestanteil an Aktien und beträgt bis zum 45. Lebensjahr 30%, bis zum 55. Lebensjahr 25% und danach lediglich 15%.
- Die Berechnung des Aktienanteiles im Portfolio ist gesetzlich festgelegt, wobei die dazugezählten Aktien an Börsen von kapitalschwächeren (als Österreich) EWR-Mitgliedstaaten beheimatet sind und in Österreich öffentlich angeboten werden.
- Es darf keine Ausschüttung von Erträgen erfolgen
- Die nominelle Kapitalgarantie zur Sicherung des eingezahlten Kapitals (inkl. Prämien) der Anleger muss seitens des Rechtsträgers oder einer Bank bzw. Versicherung abgegeben werden.
- Diese Kapitalgarantie umfasst auch den Betrag, der sich im Zuge eines Wechsels der Zukunftsvorsorgeeinrichtung durch die Überweisung ergibt.

Verfügung über das Kapital

Für den Teilnehmer an einer PZV gibt es nach der Mindestbindungsfrist von zehn Jahren folgende Möglichkeiten, um über sein Kapital zu verfügen:

- Der Teilnehmer lässt sich die gesamten Beiträge als Pauschalsumme ausbezahlen, jedoch ist er damit zur Rückzahlung sämtlicher Prämien sowie Nachversteuerung eventueller Portfolioerträge verpflichtet.
- Der Teilnehmer transferiert die entrichteten Beiträge zu einer anderen Zukunftsvorsorgeeinrichtung.
- Der Teilnehmer transferiert die entrichteten Beiträge an ein Versicherungsunternehmen in Form einer Einmalprämie für eine bereits bestehende Pensionszusatzversicherung. Hier darf die Auszahlung als sogenannte Zusatzpension schon ab dem 40. Lebensjahr erfolgen.
- Der Teilnehmer beauftragt eine Bank mit der Investition in einen Pensionsinvestmentfonds und verwendet dafür sein angehäuften Kapital der PZV. Eine Voraussetzung dafür ist jedoch der Abschluss eines unwiderruflichen Auszahlungsplans.
- Der Teilnehmer überweist sein Kapital an eine Pensionskasse, wo er bereits an einem Vorsorgeplan teilnimmt.

Steuerfreiheit der Kapitalerträge

Die Erträge aus dem investierten Kapital in eine PZV sind steuerfrei und unterliegen daher nicht der 25%-igen Kapitalertragssteuer. Bei Kombination der PZV mit einer (Ab)Lebensversicherung besteht auf die Versicherungsprämie der (Ab)Lebensversicherung kein Anspruch auf eine staatliche Prämie (im Sinne einer Förderung) und die Erträge aus der (Ab)Lebensversicherung sind nicht steuerfrei.

Umstieg von der Pensionsvorsorge auf die PZV

Seit dem 1. Januar 2006 kann die Investition privater Anleger in Pensionsinvestmentfonds rückgängig gemacht und die Anteile verkauft werden, ohne dabei nachträglich versteuert werden oder die erhaltenen Prämien zurückzahlen zu müssen, da die Prämienbegünstigung für Pensionsinvestmentfonds aufgehoben wurde. Davor konnten Überträge nur ohne Anspruch auf eine Prämie durchgeführt werden, außer diese wurde an eine Pensionszusatzversicherung durchgeführt. Da jedoch ein solcher Umstieg immer einen Neubeginn des Vertrages darstellt, beginnt auch die Mindestbindungsdauer von zehn Jahren neu zu laufen. Eine Ausnahme besteht für Übertragungen von Beiträgen, die erstmalig im Jahr 2003 entrichtet worden sind, da für Übertragungen bis inkl. des Jahres 2004 kein Neubeginn des Vertrages vorliegt.

Steuerliche Behandlung der PZV im Todesfall

Falls ein privater Anleger während der Ansparphase verstirbt, kann sein Erbe den Vertrag übernehmen und ihn weiterführen. In diesem Fall muss keine Nachversteuerung oder Prämienrückzahlung erfolgen, auch die 10-jährige Mindestvertragsdauer bleibt unangetastet und der Vertrag wird nicht automatisch verlängert. Einzig die Prämien, die bis zum Todestag des Verstorbenen anfallen, stehen auch diesem zu, sodass der Erbe die Prämien unter der Vertragsnummer seines Vorgängers anfordern muss. Lässt sich der Erbe die entrichteten Beträge als Pauschalsumme auszahlen,

müssen die Prämien zurückbezahlt und eventuelle Erträge nachversteuert werden. Für den Fall, dass der Erbe bereits eine eigene PZV abgeschlossen hat, gilt für die Prämienberechnung die Höchstbemessungsgrundlage. Verstirbt ein Teilnehmer nach dem Pensionsantritt, also während der Auszahlungsphase, kann sein Erbe den Vertrag und somit das Recht auf die zukünftigen Auszahlungen ebenso übernehmen. Seine Ansprüche sind gleich zu behandeln, wie jene des Verstorbenen. In beiden Fällen, also bei Ableben vor und nach Pensionsantritt, besteht die Befreiung von Erbschafts- und Schenkungssteuer.

6.3 Weitere Details zur PZV

Wie bereits in Abschnitt 6.1 kurz angeführt soll die PZV die dritte Säule des österreichischen Pensionssystems, nämlich, die private Vorsorge verstärken. Um für private Anleger, also zumeist Arbeitnehmer, Anreize zu schaffen, in PZV-Produkte zu investieren, wurde die PZV so gestaltet, dass sie im Wesentlichen auf drei Punkten aufbaut:

- Steuerbegünstigungen,
- staatliche Prämien und
- einer nominellen Kapitalgarantie.

Zusätzlich wurden die Rahmenbedingungen so geschaffen, dass die Verantwortlichen damit argumentieren konnten, den österreichischen Finanzmarkt zu stärken. Diese Stärkung sollte durch die Einschränkung erfolgen, mindestens 40% der Vermögenswerte in Aktien zu investieren, die an einer Börse im EWR-Raum erstzugelassen sind und dessen Marktkapitalisierung nicht 30% des BIP jenes Landes, in dem die emittierende Börse liegt, überschreiten dürfen. Wie in Tabelle 10 ganz unten ersichtlich ist, erfüllte zunächst auch griechische und portugiesische Aktien dieses Kriterium, seit den Jahren 2003 bzw. 2004 jedoch nicht mehr, sodass de facto nur mehr österreichische Aktien überblieben. Mit dem Beitritt der neuen zehn EU-Mitgliedsstaaten kamen weitere sieben Länder (Slowenien, Slowakei, Tschechien, Ungarn, Polen, Litauen und Lettland) dazu, deren Börsen Aktien emittierten, die eine Marktkapitalisierung von unter 30% des BIP des Staates hatten. Da jedoch der EU-Beitritt dieser zehn Staaten bei der Einführung der PZV nicht bedacht werden konnte und nicht bedacht wurde, gab es somit quasi eine indirekte Einschränkung der Investition von Vermögenswerten (zumindest 40% davon) in österreichische Aktien. Dies geschah mit dem Argument, zusätzlich zur Forcierung der dritten Säule des österreichischen Pensionssystems auch den österreichischen Kapitalmarkt zu stärken. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels soll jedoch gezeigt werden, dass von dieser Stärkung des österreichischen Kapitalmarktes nichts bis wenig zu spüren ist.

Ein weiterer Punkt, der hier zu erwähnen ist, ist der Anreiz von Anbietern dieser PZV-Produkte in riskantere Wertpapiere zu investieren. Grundsätzlich hätte die Investition in riskantere Wertpapiere, wenn etwa mehr als die zumindest geforderten 40% in Aktien investiert würden, zwei Effekte im Vergleich zu einer risikoloserer Investition, etwa in Anleihen. Bei höheren Investitionen in Aktien gäbe es einerseits eine größere Stärkung des österreichischen Aktienmarktes, womit die Verantwortlichen

ihre Investitionseinschränkungen ja auch argumentiert hatten. Andererseits würden die Erträge für die Anleger höher, wenn auch mit mehr Risiko behaftet, was jedoch aufgrund der nominellen Kapitalgarantie den Anlegern egal wäre. Nun liegt es auf der Hand, dass die anbietenden Institutionen im Falle einer schlagend werden- den Kapitalgarantie diese erfüllen müssten. Da es auf der anderen Seite aber keine Performance-Garantie oder Mindestverzinsung der Vermögenswerte gibt, bestehen für die anbietenden Zukunftsvorsorgeeinrichtungen wenig bis keine Anreize in riskantere Wertpapiere zu investieren, als notwendig und gefordert. HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) bezeichnen dieses Thema in ihrer Arbeit [11] *Opportunitätskosten aufgrund der Portfoliorestriktionen*. Sie beschreiben diese Restriktionen (einerseits die geforderte Aktienquote von 40%, andererseits die quasi Beschränkung auf den österreichischen Aktienmarkt) als Nebenbedingungen einer *Markowitz-Optimierung*, wo es offensichtlich sei, dass solch ein PZV-Portfolio mit diesen Nebenbedingungen vor Steuern nicht optimal sein kann und dass ein alternatives Portfolio existieren muss, das bei gleichem Risiko höhere Renditen erzielt. Bereits andere Autoren begründen diese Annahme mit der ineffizienten oder überhaupt fehlenden Ausnützung von Diversifikationseffekten.

Auf diese *Opportunitätskosten aufgrund der Portfoliorestriktionen* wird in der folgenden Analyse, die von HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] mittels einer *Monte Carlo Simulation* durchgeführt wurde untersucht und bewertet. Ebenso soll die Attraktivität einer Investition in PZV-Produkte unter Berücksichtigung der staatlichen Prämien, sowie der Steuerbefreiung analysiert und bewertet werden. Daneben wird auch ein kritischer Blick auf die nominelle Kapitalgarantie, die den Anlegern als Vorteil verkauft wird, geworfen, da die Annahme besteht, dass diese Kapitalgarantie kein Vorteil, sondern eher ein Nachteil für die Anleger sei. Dabei stehen die Kosten für die Kapitalgarantie im Vordergrund.

Nun ist es aufgrund der Bevölkerungsverteilung so, dass Arbeitnehmer unterschiedlichen Alters eine PZV abschließen und dies auch mit unterschiedlicher Laufzeit tun. Auch wenn man sich auf den ersten Blick fragt, worin der Unterschied besteht, wenn man eine relativ konstante und niedrige Verzinsung annimmt und der Schock eines eventuellen Performance-Einbruchs durch die nominelle Kapitalgarantie abgesichert ist - gäbe es keine Kapitalgarantie, würde es natürlich einen beträchtlichen Unterschied machen, ob man nach einem Schock am Kapitalmarkt 2 oder 20 Jahre Zeit hat, damit sich die Vermögenswerte wieder erholen. HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 400)[11] bringen das Argument, dass

„(...) staatliche Förderung nur als einmaliger Zuschuss zu den Einzahlungen gewährt wird, die Kosten durch die Portfoliorestriktion jedoch in jeder Periode wirksam werden (...)“

Dadurch wirkt sich der Anlagehorizont auf die Attraktivität der PZV-Produkte aus und es kann gezeigt werden, dass bei kürzerem Anlagehorizont (bis zu 20 Jahren) die Gebührenstruktur den größten Einfluss auf die Attraktivität hat. Wie schon in der Einleitung zu diesem Kapitel erwähnt, zeigen auch HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 400) [11] dass:

„Ein positiver Nettoeffekt der staatlichen Begünstigungen (...) durch Gebühren sehr rasch aufgebraucht (...) wird. Ausserdem beobachten wir einen

positiven Zusammenhang zwischen Portfoliorisiko und Attraktivität von PVZ-Produkten, da mit steigendem Risiko der Nachteil aufgrund der Anlagerestriktionen sinkt.“

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die Analysen, die HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11], FISCHER (2004) [8], DOCKNER (2012) [7], der Finanzmarktaufsicht (2012) [16] und RANDL (2013) [18] durchgeführt haben, beschrieben, wobei das Hauptaugenmerk in der Präsentation und Interpretation der Ergebnisse liegt. Dabei wird auch noch auf die einzelnen Komponenten der PVZ etwas näher eingegangen.

6.4 Analyse nach HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004)

6.4.1 Voraussetzungen

Da in Österreich PVZ-Produkte sowohl von Banken, als auch von Versicherungsanstalten angeboten werden, jedoch für diese zwei Arten von Institutionen unterschiedliche Rahmenbedingungen gelten und sich die Gebührenstrukturen für die Produkte unterscheiden, wird darauf kurz eingegangen. Zum Beispiel erfordern PVZ-Produkte in Form von Lebensversicherungen einen bestimmten Deckungsstock und neben dem Ziel der Altersvorsorge müssen zusätzliche Risiken, wie etwa der Tod eines Anlegers, abgesichert werden. Dafür werden von der anbietenden Versicherung zusätzliche Kosten verrechnet. Für die Untersuchung von HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) wird jedoch angenommen, dass für beide Arten von Institutionen die gleichen Rahmenbedingungen gelten. So werden die Vertriebskosten, die Versicherungen für die Ausgabe ihrer Produkte üblicherweise veranschlagen, mit dem Ausgabeaufschlag, den eine Bank verlangt, gleichgestellt. Dies stellt für die Analyse auch keineswegs ein Problem dar, da die unterschiedlichen Strukturen die Ergebnisse hinsichtlich Attraktivität für Anleger nicht beeinflussen. Außerdem sei vorausgesetzt, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen über den untersuchten Zeitraum gleich bleiben und sich so beispielsweise die Prozentsätze bei den Gebühren, wie Management- und Garantiegebühr oder Ausgabeaufschlag, und staatlichen Prämien als konstant angenommen werden.

6.4.2 Ansätze

Um die Attraktivität von PVZ-Produkten für Anleger zu untersuchen, werden zwei PVZ-Portfolios zwei alternativen Standardportfolios gegenübergestellt und verglichen. Für alle vier Portfolios werden zunächst die optimalen Portfolioallokationen (mit historischen Daten) berechnet, um anschließend die *Monte Carlo Simulation* durchführen und letztendlich unterschiedliche Gebührenszenarien und unterschiedliche Laufzeiten miteinander vergleichen zu können.

Es werden fünf Anleihenmärkte und sieben Aktienmärkte für die Asset Allokation in Betracht gezogen. Zitat aus HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 403) [11]:

„Wir gehen daher von einem passiven Investitionsstil aus und verwenden folglich breite Anleihen- und Aktienindizes. Für die Anleihen wählen wir Indizes für 3–5 jährige Government Bonds aus der Euro-Zone, Japan, Schweiz,

Grossbritannien und den USA. Für Aktien wählen wir die gebräuchlichsten Indizes der Märkte Österreich, Frankreich, Deutschland, Japan, Schweiz, Grossbritannien und USA. Wir berechnen die Standardabweichungen und Korrelationen für diese Assetklassen auf Basis wöchentlicher Daten von 1.1.1999 (Start der europäischen Währungsunion) bis 15.8.2003. Bezüglich der Berechnung erwarteter Renditen gehen wir bei Anleihen von der aktuellen Rendite von fünfjährigen Government Bonds in der Eurozone aus.“

Zur Ermittlung der optimalen Portfolioallokation wird die *statische Mittelwert-Varianz Optimierung* verwendet, da sie häufiger zur Anwendung kommt, als dynamische Methoden zur Portfolioallokation. Die vier unterschiedlichen Portfolios werden folgendermaßen erstellt.

Das erste Portfolio wird unter der Annahme minimaler Varianz und den Einschränkungen bei der Asset Allokation erstellt und bekommt den Namen PZV_{MV} oder Minimum-Varianz Portfolio. Aus der Sicht der Anbieter von PZV-Produkten wird es sinnvoll sein, die Varianz des Portfolios gering zu halten, da sich damit die Kosten für die Kapitalgarantie minimieren. Dazu wird ein alternatives Standardportfolio mit unter der Annahme minimaler Varianz, jedoch ohne Einschränkungen bei der Asset Allokation gewählt und $A-PZV_{MV}$ genannt, wobei das A für Alternativ-Portfolio steht. Der Unterschied zum PZV_{MV} -portfolio besteht darin, dass das Optimierungskriterium hier die Maximierung der erwarteten Erträge sind. Weiters seien zwei Portfolios mit durchschnittlicher Varianz für durchschnittliches Investitionsverhalten erstellt. Ersteres sei ein Markowitz-effizientes Portfolio und wird unter den Anlagerestriktionen als PZV_{DV} bezeichnet. Letzteres hat wiederum keine Einschränkungen bei der Asset Allokation und ist somit das Alternativ-Portfolio $A-PZV_{DV}$.

Tabelle 11 zeigt die Tabelle der vier unterschiedlichen Portfolios, die zur Analyse angesetzt werden. Dabei werden die wichtigsten Einflussfaktoren für die Portfolios dargestellt, man darf jedoch nicht vergessen, dass die PZV-Portfolios durch staatliche Prämien und die nominelle Kapitalgarantie unterstützt werden.

	PZV_{MV}	$A-PZV_{MV}$	PZV_{DV}	$A-PZV_{DV}$
Steuern	Keine Steuern	25% Steuern auf Zinsen und Dividenden	Keine Steuern	25% Steuern auf Zinsen und Dividenden
Mindestgewichte	40% in österreichische Aktien, sonst 0%	0% (keine Shortpositionen)	40% in österreichische Aktien, sonst 0%	0% (keine Shortpositionen)
Portfoliorisiko	Wird minimiert (Optimalitätskriterium)	Entspricht dem Portfoliorisiko des PZV-Portfolios	Entspricht dem Durchschnittsrisiko eines österreichischen Fonds	Entspricht dem Durchschnittsrisiko eines österreichischen Fonds
Erwarteter Portflioreturn	Wird berechnet	Wird maximiert (Optimalitätskriterium)	Wird maximiert (Optimalitätskriterium)	Wird maximiert (Optimalitätskriterium)

Tabelle 11: Portfolioallokationsansatz¹⁴

Zur Bewertung der nominellen Kapitalgarantie wird eine *Monte Carlo Simulation* mit 100.000 Durchläufen verwendet, wobei angenommen wird, dass die stochastischen Einzahlungen in die PZV-Portfolios - also die Beiträge der Teilnehmer - dem gesetzlichen Höchstbetrag gemäß der ASVG-Höchstbemessungsgrundlage entsprechen.

¹⁴Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 404) [11]

Für das Jahr 2003 waren dies EUR 1851, wobei angenommen wird, dass sich dieser Betrag jedes darauffolgende Jahr um 2,39% mit einer Standardabweichung von 0,69% erhöht.

Im zweiten Schritt werden die Gebührenszenarien untersucht. Leider geben jedoch nur die wenigsten Anbieter von PZV-Produkten ihre Gebühren Preis, weswegen HAL-LING, MOSBURGER und RANDL (2004) diesbezüglich realistische Annahmen für drei verschiedene Gebühren treffen:

- Ausgabeaufschläge, die einmalig auf Einzahlungen zu entrichten sind, in der Höhe von 1,5% und 3%,
- Managementgebühren, die einmal jährlich vom gesamten angehäuften Vermögen im Portfolio abgezogen werden, in der Höhe von 1% und
- Gebühren für die Kapitalgarantie, die ebenfalls einmal jährlich vom gesamten angehäuften Vermögen im Portfolio abgezogen werden, in der Höhe von 0%, 1% oder 2%, wobei der Optimalfall mit 0% hier nur der Vollständigkeit halber angeführt sei.

Die selben Gebühren gelten bei der Analyse auch für die Alternativ-Portfolios, mit Ausnahme der Gebühr für die Kapitalgarantie. Diese beträgt 0%, da die Alternativ-Portfolios keine Kapitalgarantie bieten. Auch bei der Untersuchung der Gebührenstrukturen werden die Einzahlungen in die PZV-Portfolios wieder gemäß der ASVG-Höchstbemessungsgrundlage mit anfangs (für das Jahr 2003) EUR 1851 festgelegt. Die jährliche Steigerung beträgt ebenfalls 2,39% mit einer Standardabweichung von 0,69%.

6.4.3 Ergebnisse

Optimale Portfolioallokationen

Die erste Darstellung in Abbildung 3 vergleicht die Effizienzkurven, also die erwarteten Erträge aus investiertem Kapital, in Abhängigkeit der Volatilität. Mit steigender Volatilität steigt das Risiko im Portfolio und somit auch die erwarteten Renditen. Der Abstand zwischen den Kurven ist der Unterschied im Ertrag, wobei in der linken Grafik festzustellen ist, dass dieser Unterschied wesentlich höher ist, als in der rechten Grafik. Dies liegt daran, dass die linke Grafik Steuervorteile aufgrund der Steuerfreiheit von Erträgen in PZV-Portfolios außen vor lässt und lediglich die Einschränkungen bei der Asset Allokation beurteilt. Hier sieht man, dass das Alternativ-Portfolio A-PZV bei jeder Volatilität einen klaren Vorteil von etwa 0,3 bis 1,5%-Punkten gegenüber dem PZV-Portfolio bietet. Bei Betrachtung der rechten Grafik erkennt man, dass der Vorteil der Alternativ-Portfolios A-PZV nur noch bei relativ niedriger Volatilität in der Größenordnung von bis zu 0,6%-Punkten besteht und dass mit ansteigender Volatilität die Kapitalertragssteuer, die nun bei den Alternativ-Portfolios berücksichtigt wird, den Vorteil bei den Renditen auffrisst. Der Schnittpunkt beider Kurven unter Berücksichtigung der Steuerbefreiung von PZV-Portfolios liegt bei einer Volatilität von etwa 8%, das heißt darunter investiert man besser in ein Alternativ-Portfolio, darüber in ein PZV-Produkt. Nun wurde etwas weiter vorne im Text bereits erwähnt, dass die Anbieter von PZV-Produkten den Anreiz haben werden, das Risiko, also die Volatilität

gering zu halten, um die Kosten der nominellen Kapitalgarantie zu minimieren. Unter dieser Voraussetzung zeigt Abbildung 3, dass die Investitionsbeschränkungen bei PZV-Portfolios deren Attraktivität für Anleger ausbremsen.

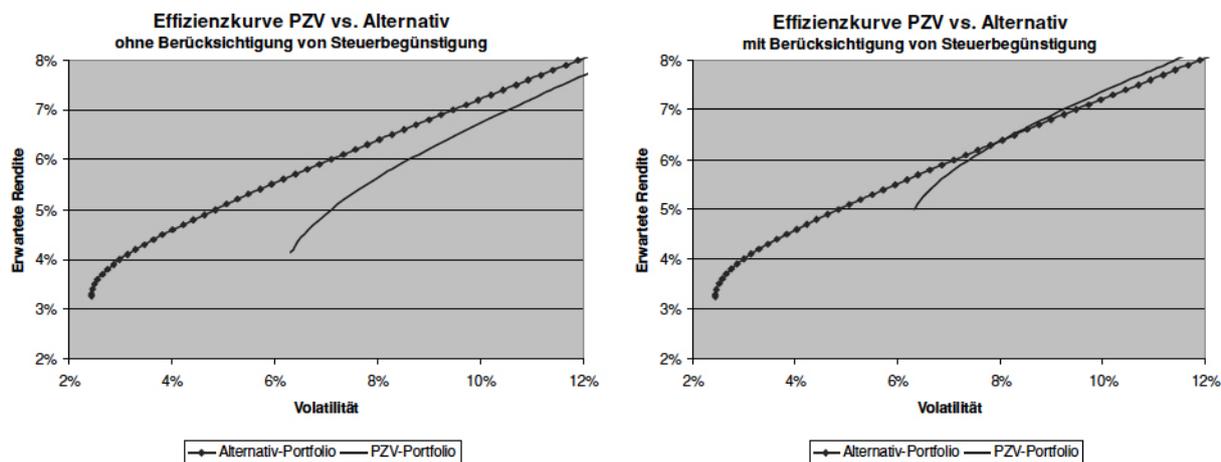


Abbildung 3: Effizienzkurven des Alternativ-Portfolios und des PZV-Portfolios ohne (links) und mit (rechts) Berücksichtigung von steuerlichen Begünstigungen des PZV-Portfolios¹⁵

Um nun die optimalen Portfolioallokationen ermitteln zu können, müssen die Kurven aus Abbildung 3 horizontal fixiert werden. Das heißt, es muss für die vier unterschiedlichen Portfolios eine fixe Volatilität gewählt werden. Aufgrund der angesprochenen Risikoaversion der Anbieter von PZV-Produkten werden daher die Minimum-Varianz-Portfolios PZV_{MV} mit der niedrigsten Volatilität und die PZV_{DV} -Portfolios mit einer Volatilität von 7,5% fixiert. Diese 7,5% entsprechen der durchschnittlichen Volatilität der in Bloomberg erfassten österreichischen Open End Mischfonds.

	PZV_{MV}	A- PZV_{MV}	PZV_{DV}	A- PZV_{DV}
Euro-Anleihen	56.1%	59.5%	36.3%	51.8%
US Anleihen	3.9%		5.6%	
UK Anleihen			2.0%	
Österreichische Aktien	40.0%	6.6%	40.0%	7.5%
Japanische Aktien		8.8%	3.5%	10.3%
US Aktien		21.45%	12.7%	26.2%
Schweizer Aktien		3.7%		4.1%
Portfoliostandardabweichung	6.3%	6.3%	7.5%	7.5%
Erwartete PF-Rendite (nach Steuern bzw. unter Berücksichtigung der Steuerbefreiung)	5.0%	5.7%	6.1%	6.2%

Tabelle 12: Optimale Portfolioallokationen¹⁶

Tabelle 12 zeigt die errechneten optimalen Portfolioallokationen für die vier unterschiedlichen Portfolios, inklusive der Standardabweichungen und der erwarteten Renditen. Dabei ist zu beachten, dass bei den PZV-Portfolios die Kapitalgarantie, im Gegensatz zur Steuerbefreiung, keine Berücksichtigung findet. Des Weiteren musste

¹⁵Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 408) [11]

¹⁶Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 409) [11]

die staatliche Prämie, die bei PZV-Produkten einmal jährlich auf die Beiträge des jeweiligen Jahres gewährt wird, aus diesem Grund annualisiert werden. Da sich die Beiträge gemäß der ASVG-Höchstbemessungsgrundlage mit den angenommenen 2,39% erhöhen, musste dieser Effekt miteinbezogen werden und resultiert in einer jährlichen staatlichen Prämie von 1,64%. Dieser Wert folgte aus der Berechnung mit einer gleichbleibenden Prämie von 9,5% und einer Laufzeit von 10 Jahren.

Die folgende Tabelle 13 gibt die Kosten und Nutzen der Analyse aus HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] zur Portfolioallokation der PZV-Portfolios wieder. Hier sieht man sofort, dass die Laufzeit ein wichtiger Parameter für die Beurteilung des Prämieneffektes ist, da die annualisierte Prämie mit längerer Laufzeit sinkt. So liegt sie bei sonst gleichen Parametern, wie für Tabelle 12 gewählt, aber einem Anlagehorizont von 30 Jahren nur mehr bei 0,57% p.a.. Im Gegensatz dazu sind die Effekte der Steuerbefreiung und der Einschränkung in der Asset Allokation laufzeitunabhängig. Daher muss die Prämie als Barwert einer Annuität betrachtet werden, die sich mit steigender Laufzeit verringert.

		PZV _{MV}	PZV _{DV}
Erwartete PF-Rendite ohne Steuerbefreiung		4.1%	5.3%
Kosten aufgrund der Allokationseinschränkung		1.5%	0.9%
Effekt der Steuerbefreiung		0.9%	0.8%
10 Jahre Horizont	Annualisierte Prämie	1.6%	1.6%
	PZV-Rendite (vor Gebühren und Kapitalgarantie)	6.6%	7.7%
	Nettoeffekt der staatlichen Vorschriften	1.0%	1.6%
30 Jahre Horizont	Annualisierte Prämie	0.6%	0.6%
	PZV-Rendite (vor Gebühren und Kapitalgarantie)	5.6%	6.7%
	Nettoeffekt der staatlichen Vorschriften	-0.1%	0.5%

Tabelle 13: PZV-Portfoliocharakteristika¹⁷

In der obersten Zeile wird mit der Gegenüberstellung der erwarteten Renditen, jeweils für das PZV_{MV}-Portfolio und das PZV_{DV}-Portfolio begonnen, um in den folgenden Zeilen die verschiedenen Effekte miteinzubeziehen. Hier erkennt man, dass die Kosten der Allokationseinschränkung höher sind, als der Nutzen der Steuerbefreiung, wobei dieser Effekt beim PZV_{DV}-Portfolio geringer (0,9% Allokationsnachteil zu 0,8% Steuervorteil) ist, als beim PZV_{MV}-Portfolio (1,5% Allokationsnachteil zu 0,9% Steuervorteil). Daraus folgt also, dass bei höherem Risiko der Nachteil, der aus der Einschränkung bei der Asset Allokation entsteht, sinkt. Die annualisierte Prämie ist mit 1,6% bei beiden Portfolios gleich, ändert sich jedoch um etwa 1%-Punkt bei Verlängerung des Anlagehorizonts von 10 auf 30 Jahre. Dadurch verringert sich mit Verdreifachung des Anlagehorizonts auch die PZV-Rendite vor Steuern und Gebühren um denselben 1%-Punkt. Mit den Effekten der staatlichen Vorschriften wird klar, dass für die Berechnung von Gebühren seitens der PZV-Anbieter nur mehr wenig Spielraum besteht, wenn PZV-Produkte für Anleger noch attraktiv bleiben sollen. Gerade beim PZV_{MV}-Portfolio sieht man, dass bei 30-jährigem Anlagehorizont der Effekt der staatlichen Vorschriften mit -0,1% sogar negativ wird, beim PZV_{DV}-Portfolio und 10-jährigem Anlagehorizont hingegen liegt er bei 1%. Vergleicht man lediglich die beiden PZV-Portfolios unter Fixierung der 10- bzw. 30-jährigen Veranlagungslaufzeit, ergibt sich

¹⁷Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 410) [11]

daraus ein Unterschied im Effekt der staatlichen Vorschriften von 0,6%-Punkten. Bei reinem Vergleich der Anlagehorizonte, ist der Unterschied im Effekt der staatlichen Vorschriften mit 1,1%-Punkten nahezu doppelt so groß. Abschließend kann also gesagt werden, dass es für Anleger sinnvoll ist, kürzere Laufzeiten für PZV-Produkte zu wählen und die Investition der Anbieter in riskantere Vermögenswerte ebenso in höheren Erträgen für die Anleger resultiert. Dabei wurde jedoch weder die Kosten für die Kapitalgarantie, noch die Gebührenstruktur der Anbieter berücksichtigt.

Wert der nominellen Kapitalgarantie

In weiterer Folge werden die finanzmathematisch ermittelten fairen Gebühren, die Anbieter von PZV-Produkten für die nominelle Kapitalgarantie veranschlagen sollten, ermittelt. Dass die Institutionen diese Gebühren in einem höheren Ausmaß einheben, liegt auf der Hand. Wie schon bei der Ermittlung der optimalen Portfolioallokation, wird mit 2 unterschiedlichen Höhen der Managementgebühren (1% und 2%) und jeweils wieder zwei unterschiedlichen Ausgabeaufschlägen (1,5% und 3%) gerechnet. Tabelle 14 zeigt die Ergebnisse der Ermittlung der fairen Garantiegebühren für die acht verschiedenen Fälle.

Managementgebühr	PZV _{MV}				PZV _{DV}			
	1%		2%		1%		2%	
Ausgabeaufschlag	1.5%	3%	1.5%	3%	1.5%	3%	1.5%	3%
10 Jahre	17	22	44	58	29	37	67	87
15 Jahre	7	8	22	28	13	17	36	44
20 Jahre	3	4	13	16	7	8	22	26
25 Jahre	2	2	8	10	4	5	15	17
30 Jahre	1	1	5	6	2	3	10	12

Tabelle 14: Faire Garantiegebühren in Basispunkten für unterschiedliche PZV-Portfolios, Investmenthorizonte, Managementgebühren und Ausgabeaufschläge¹⁸

Hier werden zwei Effekte deutlich. Auf der einen Seite steigt die faire Gebühr für die nominelle Kapitalgarantie mit Verkürzung des Veranlagungshorizonts rapide an. Als grobe Näherung kann man beobachten, dass sich die faire Gebühr vor allem beim PZV_{MV}-Portfolio, die bei einem langen Anlagehorizont von 30 Jahren bei lediglich 0,01% liegt (oder 1 Basispunkt), mit Verkürzung des Anlagehorizonts um 5 Jahre verdoppelt. Das liegt daran, dass die Vermögenswerte bei einem längeren Anlagehorizont mehr Zeit haben, um sich von einem eventuellen Schock am Kapitalmarkt zu erholen, was bei sehr kurzem Anlagehorizont nicht der Fall ist. Deswegen steigen die fairen Garantiegebühren bei dem minimalen Veranlagungshorizont von nur 10 Jahren sehr stark an. Ebenso verdoppeln sich die Gebühren mit dem Übergang von PZV_{MV}-Portfolio zum PZV_{DV}-Portfolio, da bei letzterem das Risiko bedeutend höher ist und somit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass die Kapitalgarantie schlagend wird.

Auf der anderen Seite sieht man, dass die Managementgebühr einen größeren Einfluss auf die fairen Gebühren für die Kapitalgarantie haben, als der Ausgabeaufschlag. Dieser treibt die Gebühren nur bei kurzem Anlagehorizont in die Höhe und verschwindet bei länger werdenden Laufzeiten. Die Managementgebühren haben jedoch in jedem Fall großen Einfluss auf die Gebühren, da diese bei Verdopplung eine

¹⁸Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 410) [11]

Verdopplung bis Verfünffachung (abhängig vom Anlagehorizont) der fairen Gebühren zur Folge haben. Der unterschiedlich starke Effekt zwischen Managementgebühren und Ausgabeaufschlag ist damit zu argumentieren, dass die Managementgebühren jedes Jahr einbehalten werden und somit jedes Jahr den erwarteten Ertrag schmälern, der Ausgabeaufschlag hingegen nur einmal, zu Beginn der Veranlagung.

Weiters kann gesagt werden, dass es für Anbieter von PZV-Produkten Sinn machen würde, eine laufzeitabhängige Gebühr für die Kapitalgarantie zu verlangen, was jedoch nicht passiert. Da die Gebühren für jeden Veranlagungshorizont gleich sind, kann man diese als in höchstem Maße unfair gegenüber den Anlegern bezeichnen.

Vergleich der Portfolios mit Gebühren

Zuletzt kombinieren HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] die bisherigen Untersuchungen und Ergebnisse, um die Attraktivität von PVZ-Produkten unter verschiedenen Gebührenszenarien miteinander zu vergleichen. Dazu werden zwei unterschiedliche Ausgabeaufschläge (1,5% und 3%), eine Managementgebühr von 1%, sowie drei unterschiedliche Gebühren für die Kapitalgarantie (0%, 1% und 2%) betrachtet. Die staatliche Prämie wird mit 9,5% fixiert.

In Abbildung 4 werden abschließend der Einfluss der staatlichen Prämie, sowie der Laufzeiteffekte analysiert. Dafür wurde ein Ausgabeaufschlag von 1,5% und eine Managementgebühr von 1% gewählt.

Die Abbildung 4 zeigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Alternativ-Portfolio A-PZV am Ende der Laufzeit höhere Erträge bietet, als das PZV-Portfolio, wobei auf der x-Achse die Laufzeit und auf der y-Achse die Wahrscheinlichkeit in Prozent aufgetragen ist. Die vier Plots zeigen die Fälle für die zwei gewählten Volatilitäten, einmal für das Minimum-Varianz-Portfolio und einmal für das Mittelwert-Varianz-Portfolio, wo eine durchschnittliche Risikobereitschaft gewählt wurde, jeweils mit einer Garantiegebühr von 1% bzw. 2%. Weiters wurden in jedem der vier Plots zwei Kurven gezeichnet, wobei die staatliche Prämie variiert wurde (9,5% bzw. 13,5%).

Bei Betrachtung der ersten zwei Plots, mit einer Garantiegebühr von 1%, wird deutlich, dass die Erhöhung der staatlichen Prämie einen starken Einfluss auf die Attraktivität von PVZ-Portfolios hat. Dieser Effekt schwindet jedoch mit der Erhöhung der Garantiegebühr auf 2%, wie im dritten und vierten Plot deutlich wird. Bei dem theoretischen Fall von Garantiegebühren von 0% würde die Wahrscheinlichkeit, dass ein Alternativ-Portfolio höhere Erträge bietet, in den meisten Fällen gleich oder nahe null sein. Würde man andererseits die Garantiegebühren weiter erhöhen, beispielsweise auf 3% wären beide PVZ-Portfolios in jedem Fall uninteressant. Der zweite Effekt ist der Anlagehorizont, da mit Verlängerung von diesem die PZV-Portfolios immer schlechter abscheiden, als die Alternativ-Portfolios. Dies beobachtet man vor allem bei der Garantiegebühr von 1%, wo ein PZV-Portfolio ab einer Laufzeit von 25 Jahren immer schlechter abschneidet und daher unattraktiv ist. Es sei hier noch anzumerken, dass eine Erhöhung des Ausgabeaufschlages nur geringen Einfluss auf die Performance von PVZ-Portfolios hat, da der Effekt vor allem bei kurzen Veranlagungshorizonten sichtbar und bei längeren Laufzeiten verschwindend gering ist.

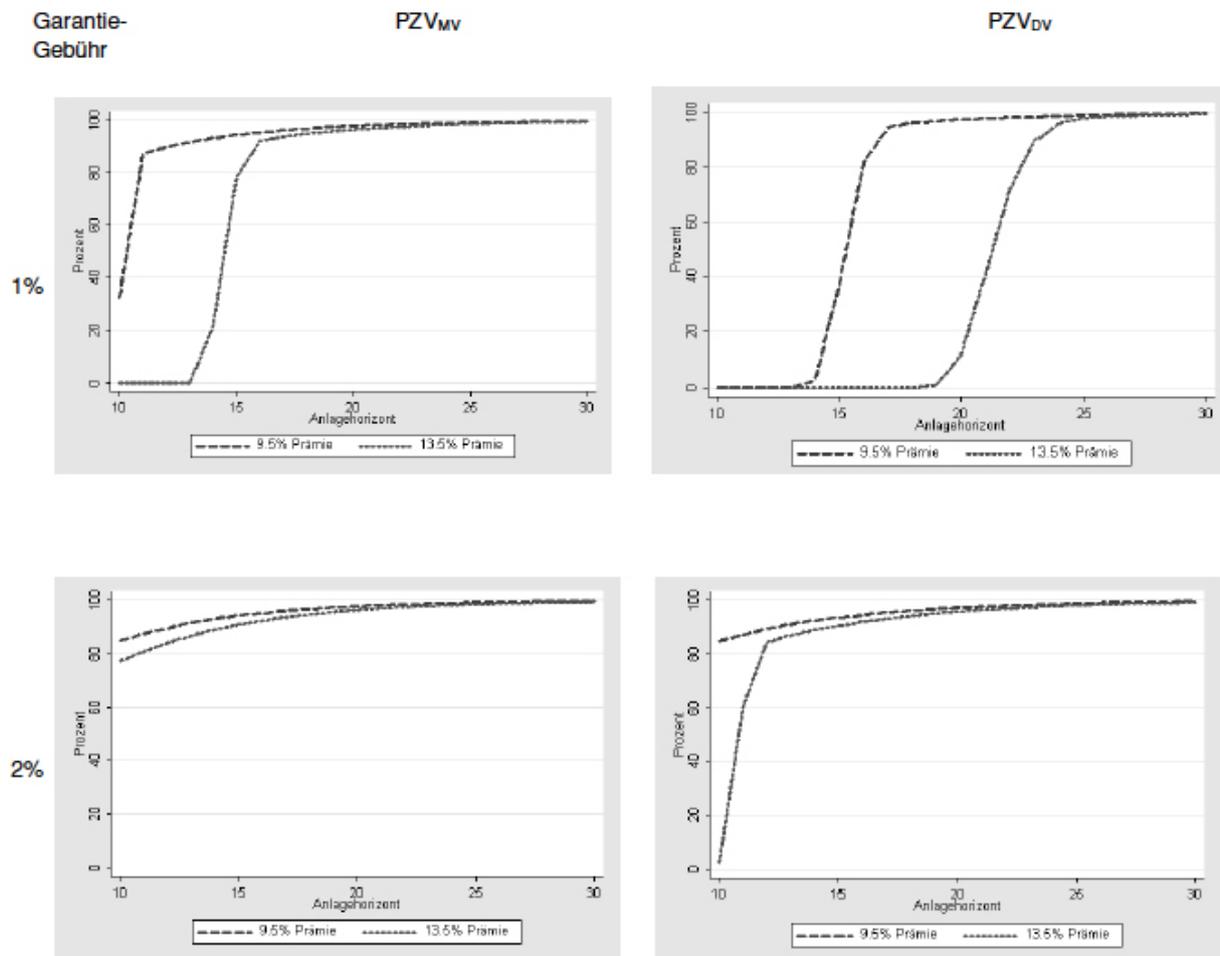


Abbildung 4: Performancevergleich anhand des Schnittpunktes der Verteilungen der Endwerte des Alternativ-Portfolios und des PZV-Portfolios über einen Anlagehorizont zwischen 10 und 30 Jahren (Ausgabeaufschlag 1,5%, Managementgebühr 1%)¹⁹

6.4.4 Diskussion und Zusammenfassung

Rückblickend auf die von HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] durchgeführten Analysen und präsentierten Ergebnisse kann gesagt werden, dass es für Kleinanleger, an die sich PZV-Produkte richten, im Allgemeinen schwierig sein wird, ihre Attraktivität zu beurteilen, da sie zumeist nicht mit der notwendigen Sachkenntnis betraut sind. Grundsätzlich hängt diese Attraktivität besonders von drei Faktoren ab:

- Gebührenstruktur,
- Anlagehorizont des Anlegers und
- Risiko des Portfolios.

¹⁹Quelle: HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 414) [11]

HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004) [11] geben für Anleger, die an PZV-Produkten interessiert sind, die Empfehlung, besonders auf die Gebühren der Anbieter zu achten und sicherzustellen, dass diese nicht während der Laufzeit erhöht werden können. Generell sollten kürzere Anlagehorizonte, sowie die Investition in risikantere Wertpapiere bevorzugt werden, zumal die Anleger durch die nominelle Kapitalgarantie ausreichend abgesichert sind. Deswegen sollten PVZ-Produkte unterschiedlicher Anbieter eingeholt und auch sorgsam verglichen werden.

Zitat aus HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 416) [11]:

„In jedem Fall sollte der Gesetzgeber das Ziel verfolgen, die PZV Rahmenbedingungen so zu definieren, dass die individuellen Investoren für die zusätzlichen Kosten (z.B. aufgrund der Anlagerestriktionen) kompensiert werden. Unsere Analyse lässt den Schluss zu, dass die aktuelle Prämienstruktur und die vorherrschende Intransparenz und Flexibilität der Gebührenstrukturen diesem Ziel in unzureichendem Ausmass nachkommen.“

6.5 Analyse nach FISCHER (2004)

6.5.1 Ansätze

EDWIN O. FISCHER analysiert und bewertet in seiner Arbeit [8] die PZV mit der nominellen Kapitalgarantie aus der Sicht des *Financial Engineers*. Dabei geht er sehr mathematisch vor und zerlegt die PZV in ihre originären und derivativen Bestandteile.

FISCHER (2004) [8] wählt zunächst die Randbedingung auf Basis dessen, dass ein PZV-Portfolio am Ende seiner Laufzeit einen bestimmte Wert hat. Dieser Wert ergibt sich aus dem Maximum des Endwert des investierten Portfolios und der Summe seiner Beitragszahlungen inklusive aller staatlichen Prämien. Als erstes zerlegt er diese Randbedingung in eine *Long Position* im Portfolio und eine *Long Position* in einem *Europäischen Put* auf das Portfolio. Als zweiter Schritt folgt eine Zerlegung in eine *Nullkuponanleihe (Zero Bond)* als *Long Position* und ein *Europäischer Call* auf das Portfolio, ebenfalls als *Long Position*. Mit dem jährlichen Prämienatz, der von der Sekundärmarktrendite SMA abhängt, wird in weiterer Folge der Erwartungswert für das Portfolio und der Erwartungswert für die Zukunftsvorsorge berechnet. Nach FISCHER (2004, S. 164) [8] handelt es sich bei der Sekundärmarktrendite

„(...) um die durchschnittliche Rendite aller an der Wiener Börse am Zirkulationsmarkt notierter Anleihen, die börsentäglich von der Österreichischen Kontrollbank ermittelt wird.“

Zur Berechnung der Rendite werden die Daten aus Tabelle 15 als Ausgangsszenario verwendet. Hier ist zu beachten, dass die nominellen diskreten Renditen zwar direkt von den Prämienätzen abhängen, sich jedoch aufgrund von Steuern, Spesen und der Annualisierung wesentlich unterscheiden.

6.5.2 Ergebnisse

Die Tabelle in folgender Tabelle 16 zeigt die jährliche Rendite der PZV in Abhängigkeit der Laufzeit und der staatlichen Prämie. Hier wird deutlich, dass die jährliche Rendite

Parameter	Wert
Erwartete diskrete Portfoliorendite α	5 % p.a.
Portfoliovolatilität σ	5 % p.a.
Laufzeit T	10 Jahre
Ausgabeaufschlag a	3,0 %
Managementgebührensatz m	1,5 % p.a.
Prämiensatz p	Base Case: 9,5 % Worst Case: 8,5 % Best Case: 13,5 %

Tabelle 15: Parameter für das Ausgangsszenario mit Prämien für Base, Worst und Best Case²⁰

sowohl mit sinkender Prämie, als auch mit steigender Laufzeit sinkt. Dabei kann man beobachten, dass die Verdoppelung der Laufzeit sich bei einer höheren staatlichen Prämie viel stärker auswirkt, als bei einer niedrigeren. Bei langer Laufzeit wirkt sich die staatliche Prämie in geringerem Maße aus, als bei kurzer. Ebenso verringert sich die Rendite bei einer etwa 1,6-fachen Senkung der staatlichen Prämie (hier von 13,5% auf 8,5%) um 0,4%-Punkte, während sie sich bei einer 1,6-fachen Verlängerung des Anlagehorizontes (von 20 auf 30 Jahre) um nur gut 0,3%-Punkte verringert.

Laufzeit T in Jahren	Prämiensatz p in %		
	8,5	9,5	13,5
10	4,5639	4,7274	5,3657
20	3,9314	4,0124	4,3279
30	3,7344	3,7867	3,9904

Tabelle 16: Jährliche Rendite der prämierten Zukunftsversorgung k in Abhängigkeit von der Laufzeit T für unterschiedliche Prämienätze p ²¹

Tabelle 17 zeigt die Auswirkungen des Ausgabeaufschlages und der Managementgebühren auf die jährliche Rendite der PZV. Daraus geht hervor, dass die Managementgebühr einen viel höheren Einfluss auf die jährliche Rendite hat, als die staatliche Prämie. Bei Verdopplung der Managementgebühr von 0,75% auf 1,5% beobachtet man einen Rückgang der Rendite um etwa 0,7%-Punkte, bei Verdopplung des Ausgabeaufschlages hingegen, ist der Effekt mit etwa 0,25%-Punkten beinahe um den Fak-

²⁰Quelle: FISCHER (2004, S. 169) [8]²¹Quelle: FISCHER (2004, S. 170) [8]

tor 3 geringer. Der Grund dafür liegt darin, dass der Ausgabeaufschlag nur einmal, zu Beginn der Laufzeit einbehalten wird, jedoch bezahlt man die Managementgebühr jährlich auf die gesamten Vermögenswerte, nicht etwa nur die Vermögenszuwächse. Interessant ist hier auch, dass es in jeder Zelle der Tabelle die gleichen Effekte gibt und sich diese nicht etwa bei höheren oder niedrigeren Gebühren mehr oder weniger auswirken. Dies liegt an der Linearität der Gebühren, die unabhängig von anderen Faktoren, immer als fixer Prozentsatz von den Vermögenswerten subtrahiert werden.

Ausgabeaufschlag <i>a</i> in %	Managementgebührensatz <i>m</i> in % p.a.		
	0	0,75	1,5
0	6,6487	5,9036	5,1869
1,5	6,3954	5,6578	4,9553
3	6,1480	5,4191	4,7274

Tabelle 17: Jährliche Rendite der prämiengünstigen Zukunftsvorsorge k in Abhängigkeit vom Ausgabeaufschlag a für unterschiedliche Managementgebührensätze m ²²

Des Weiteren trifft FISCHER (2004) [8] die Unterscheidung von acht Fällen, welche die verschiedenen Kombinationen, jeweils mit oder ohne der Existenz von Prämie, Garantie und Gebühren (Ausgabeaufschlag und Managementgebühren) betrachten (3 Komponenten mit jeweils 2 möglichen Werten - mit und ohne - ergibt in Kombination $2^3 = 8$ Fälle). Das Ergebnis ist in allen acht Fällen die erwartete PZV-Rendite, die jedoch in jedem Fall anders ist. Ihr zugrunde liegt eine erwartete Portfoliorendite, die mithilfe angenommener Daten, wie Asset Allokation oder Volatilität, zuvor berechnet wurde. Die nächste Tabelle 18 zeigt die Entwicklung des Miteinbeziehens von Prämie, Garantie und Gebühren (in Tabelle 18 als Spesen bezeichnet) und ihre Auswirkung auf die PZV-Rendite, wobei die reinen Effekte gesondert in einer Spalte dargestellt werden.

Ausgehend von einer 5%-igen Rendite des zugrundeliegenden Portfolios werden in den ersten vier Zeilen die PZV-Rendite mit und ohne Garantie verglichen. Ohne der nominellen Kapitalgarantie entspricht die der Portfolio-Rendite von 5%, mit der Garantie liegt sie bei 5,0386%. Dieser sogenannte Garantiefekt beträgt also geringe 0,0386%-Punkte. Die nächsten vier Spalten betrachten den Einfluss der Prämie auf das PZV-Portfolio, wobei in diesem Fall der Prämieneffekt 1,1601% ausmacht. Drittens wird auf der negativen Seite der Effekt der Gebühren betrachtet. Dieser beträgt 1,9213%-Punkte und schmälert somit die Rendite des PZV-Portfolios auf 4,7274%, was unter der Ausgangsrendite des zugrundeliegenden Portfolios von 5% liegt. Es kann gesagt werden, dass der Garantiefekt nur eine verschwindend geringe Rolle in der Beeinflussung der Rendite spielt, zumal der Prämieneffekt etwa um das 30-fache höher ist. Auf der anderen Seite überwiegt jedoch letztlich der Speseneffekt, der mit gut 1,9%-Punkten knapp 1,7 mal so hoch ist, wie der Prämieneffekt.

Bei grafischer Betrachtung dieser Entwicklung der erwarteten PZV-Rendite zeichnet sich ein noch klareres Bild. Abbildung 5 verdeutlicht die Größenordnung der unterschiedlichen Effekte aus der Tabelle in Tabelle 18. Geht man die Grafik von

²²Quelle: FISCHER (2004, S. 173) [8]

Fälle	Effekte in % p.a.	Renditen in % p.a.
Rendite ohne Garantie-, Prämien- und Speseneffekt α		5,0000
(c) Ohne Prämie, mit Garantie, ohne Spesen	5,0386	
-(a) Ohne Prämie, ohne Garantie, ohne Spesen	-5,0000	
= Garantiefekt	0,0386	
Rendite mit Garantiefekt		5,0386
(e) Mit Prämie, mit Garantie, ohne Spesen	6,6487	
-(c) Ohne Prämie, mit Garantie, ohne Spesen	-5,0386	
= Prämieneffekt	1,6101	
Rendite mit Garantie- und Prämieneffekt		6,6487
(h) Mit Prämie, mit Garantie, mit Spesen	4,7274	
-(e) Mit Prämie, mit Garantie, ohne Spesen	-6,6487	
= Speseneffekt	-1,9213	
Rendite mit Garantie-, Prämien- und Speseneffekt k		4,7274

Tabelle 18: Prämien-, Garantie- und Speseneffekt²³

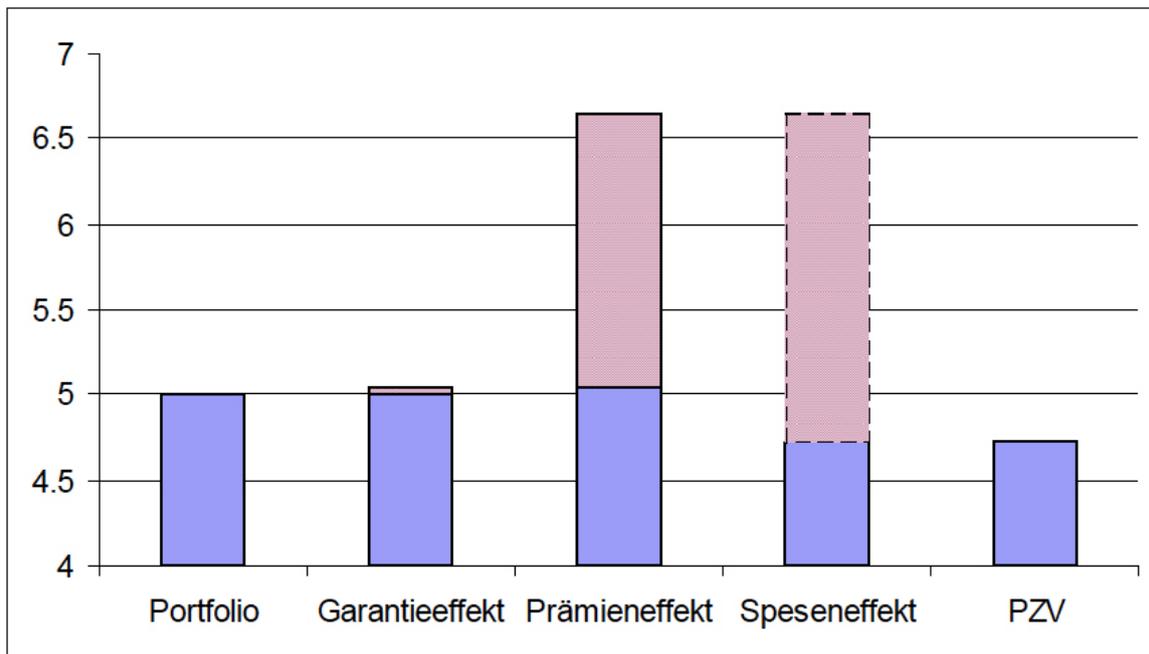
links nach rechts durch, erkennt man, wie sich die Rendite des PZV-Portfolios (in blau dargestellt) zunächst durch den Garantie- und den Prämieneffekt (sämtliche Effekte werden in rosa dargestellt) erhöht, jedoch mit dem vierten Balken und der Hinzunahme des Speseneffektes wieder verringert und letztendlich unter dem 5%-igen Ausgangsniveau bleibt.

FISCHER (2004, S. 183) [8] kritisiert die PZV dazu folgendermaßen:

„Dies kann für das Ausgangsszenario in Übereinstimmung mit dem Verein für Konsumenteninformation VKI als Spesenfalle der PZV interpretiert werden.“

Zuletzt wird noch die erwartete PZV-Rendite in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Portfolio-Rendite dargestellt, wobei die behandelten acht Fälle unterschieden werden. Diese Darstellung in Abbildung 6 zeigt die einzelnen Kurven für die acht verschiedenen Kombinationen der Effekte. Die Fälle Portfolio (a), Prämie (b), Spesen (d), sowie Prämie und Spesen (f) sind durch lineare Funktionen dargestellt, da die staatliche Prämie und die Gebühren das PZV-Portfolio direkt und bei jedem erwarteten Ertrag prozentuell gleich beeinflussen. So verschiebt die Berücksichtigung der Prämie im Portfolio (Fall b) die Kurve aus Fall a nach oben, hingegen schieben die Spesen die Kurve aus Fall a nach unten. Nimmt man sowohl die Prämie, als auch die Spesen mit in die Betrachtung, wird die Gerade nur mehr leicht nach unten verschoben. Dies zeigt, dass die Spesen den größeren negativen Einfluss auf die erwartete PZV-Rendite haben, als die Prämie diese positive beeinflusst. Die Garantie, die als reine Zugabe in Fall c beschrieben wird, deckelt die Rendite nach unten und hat daher den größten positiven Einfluss auf die erwartete PZV-Rendite bei negativen Portfolio-Renditen. Je

²³Quelle: FISCHER (2004, S. 175) [8]

Abbildung 5: Renditen und Garantie-, Prämien- und Speseneffekt²⁴

größer die positiven Renditen werden, desto geringer wird der Effekt, bis er ab etwa 4% positiver Portfolio-Rendite linear bleibt. Der Vergleich der Fälle (f), also Prämie und Spesen, mit dem Fall (g), Garantie und Spesen, lässt einen interessanten Schluss zu. Während der Fall *Garantie und Spesen (g)* bis zu einer Portfolio-Rendite von circa 1% die PZV-Performance positiv beeinflusst, kehrt sich dies ab einer Portfolio-Rendite von circa 1% zugunsten des Falles *Prämie und Spesen (f)* um. Bei einer Kapitalgarantie liegt das natürlich in der Natur der Sachen, dass diese bei negativer Performance des zugrundeliegenden Portfolios die Rendite des PZV-Portfolios nach unten hin absichert. Jedoch kehrt sich dieser Effekt deutlich um, sodass bei höheren Portfolio-Erträgen auch die PZV-Erträge mit Prämie und Spesen (f) höher liegen. Ein weiterer Vergleich der Fälle (h) und (e), also das PZV-Portfolio inkl. Prämie, Garantie und Spesen und selbiges ohne Spesen, macht den Speseneffekt deutlich. Dieser ist bei niedrigen bzw. negativen Renditen verschwindend gering und linearisiert sich ab der 4%-Marke. Betrachtet man ausschließlich den rechte Teil der Kurven ab einer Portfolio-Rendite von 4%, sieht man, dass zwei Effekte am stärksten sind, nämlich der Prämien- und der Speseneffekt, wobei letzterer in geringem Maße überwiegt.

²⁴Quelle: FISCHER (2004, S. 175) [8]

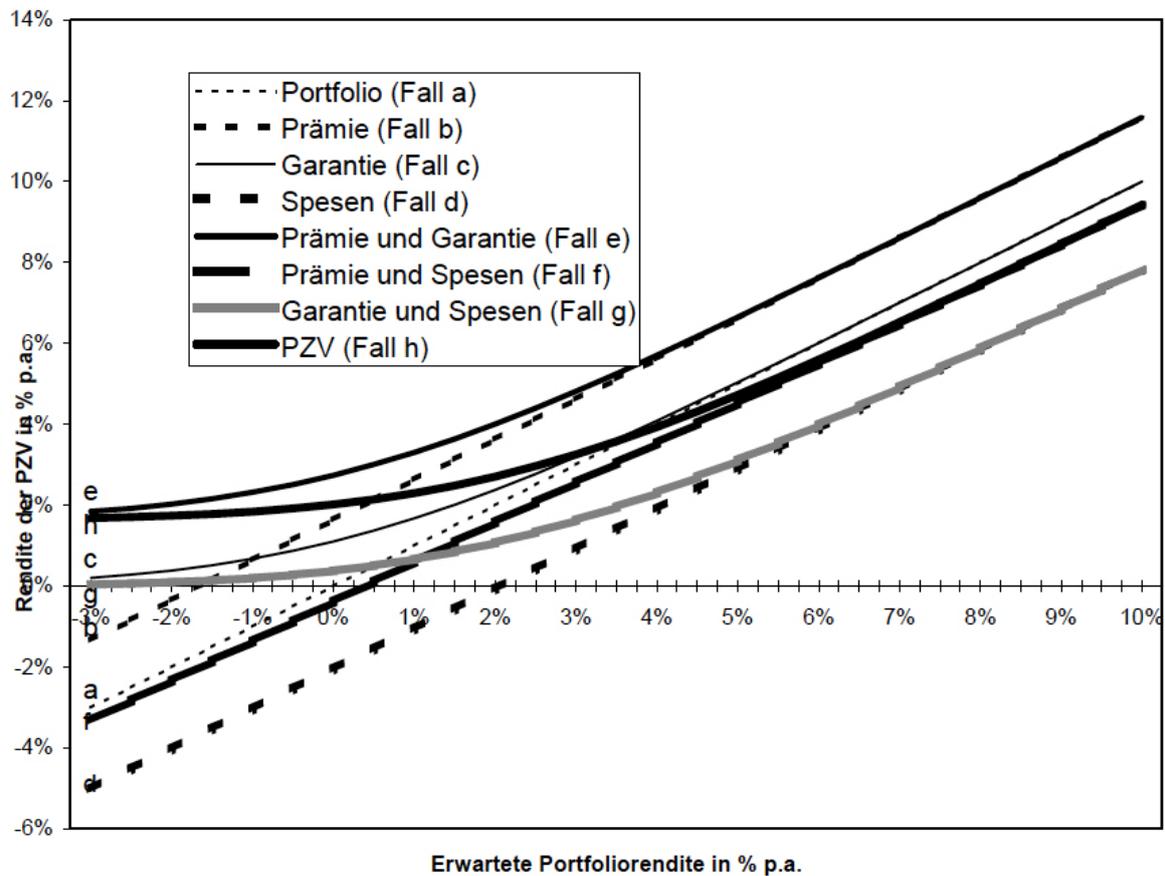


Abbildung 6: Jährliche Rendite der prämierten Zukunftsversicherung k in Abhängigkeit von der erwarteten diskreten Portfolio Rendite α für die Fälle (a) bis (h)²⁵

6.6 Einfluss der Kapitalgarantie nach DOCKNER (2012)

Die jüngsten Ereignisse mit der Finanzkrise im Jahr 2009 haben gezeigt, dass das Marktumfeld auf den Kapitalmärkten zunehmend unsicherer, die Volatilitäten der Wertpapierrenditen höher und die Verluste einzelner Assetklassen größer werden. Da liegt es nahe, Finanzprodukte mit einer Kapitalgarantie auszustatten und diese den Anlegern anzubieten, zumal die Nachfrage nach Produkten, die die mit einer Kapitalgarantie abgesichert werden, seit dem erheblichen Schock auf den Kapitalmärkten stark zugenommen hat. Da auch die PZV mit solch einer Kapitalgarantie versehen ist, wird in folgendem Abschnitt 6.6 der Frage nachgegangen, inwiefern solch Kapitalgarantien für Anleger attraktiv und sinnvoll sind. Dazu wird die Arbeit von DOCKNER (2012) [7] herangezogen, der den Einfluss der Kapitalgarantie auf die Attraktivität auf die zugrundeliegenden Finanzprodukte analysiert hat.

²⁵Quelle: FISCHER (2004, S. 177) [8]

6.6.1 Ansätze

Aus finanzmathematischer Sicht kann eine Kapitalgarantie durch den Kauf einer *europäischen Put-Option*, zusätzlich zum Basisinstrument, in der einfachsten Weise realisiert werden, wobei mit der Wahl des Basispreises das Niveau der Garantie festgelegt wird. Diese klassische Art der Portfolioversicherung wird *OBPI (Option Based Portfolio Insurance)* genannt. Daneben gibt es noch Strategien, die als sogenannte *CPPI (Constant Proportion Portfolio Insurance)*, die von BLACK und JONES (1987) [1] eingeführt wurden. Nach einem Zitat aus DOCKNER (2012, S. 272f) werden diese Strategien in [7] folgendermaßen beschrieben:

„Bei der CPPI-Strategie wird ebenfalls ein nominelles Garantieniveau am Ende des Investitionshorizontes festgelegt und der Barwert dieses Niveaus in das risikolose Wertpapier investiert. Damit wird sicher gestellt, dass der Portfoliowert am Ende des Investitionshorizontes der Garantie entspricht. Das restliche Investitionsvermögen wird (teilweise auch skaliert) in das riskante Wertpapier investiert. Dadurch kann ein Mehrertrag erwirtschaftet werden, der natürlich von den Eigenschaften der riskanten Anlage abhängig ist.“

Bei seiner Analyse geht DOCKNER (2004) so vor, dass er dem Anleger zu Beginn des Anlagehorizontes drei Wertpapiere zur Verfügung stellt, in die investiert werden soll:

- ein risikoloses Wertpapier (als Anleihe oder *Bond* modelliert),
- ein riskantes Wertpapier (als Aktie oder *Stock* modelliert) und
- ein derivatives Instrument auf das riskante Wertpapier (eine *europäischer Put*).

Diese drei Wertpapiere werden im nächsten Schritt zu den drei folgenden, alternativen Investitionsstrategien kombiniert, wobei zu beachten ist, dass der Anleger jeweils sein gesamtes Ausgangsvermögen in eine der drei Strategien investiert:

- eine Investition ausschließlich in das riskante Wertpapier ohne Absicherung (Buy und Hold-Strategie).
- eine optionsbasierte Portfolioversicherung (OBPI) mit einer Kapitalgarantie in der Höhe des Ausgangsvermögens am Ende des Investitionshorizontes und
- einer CPPI-Strategie mit einem Floor, der dem Barwert des Ausgangsvermögens bezogen auf den Investitionshorizont entspricht.

Bei der Analyse dieser drei Startegien sei vorausgesetzt, dass der Veranlagungshorizont, die risikolose Verzinsung und die Risikoprämie für die riskante Veranlagung fix und konstant ist. Weiters folgt das Investitionsverhalten des Anlegers einer sogenannten *CRRA (constant relative risk aversion)*-Funktion, also einer Funktion mit konstanter relativer Risikoaversion, und seine Nutzenfunktion sei quadratisch. Das liegt daran, dass bei hinreichend geringer Risikoaversion ein Anleger immer die riskante Veranlagung und, im Gegenzug, bei sehr hoher Risikoaversion immer die Investitionsalternative mit der Kapitalgarantie wählt. In beiden Fällen ist damit nämlich sein

erwarteter Nutzen, unabhängig von der Volatilität der Wertpapiere, maximal. Lediglich bei mittlerer Risikoaversion stellt sich die Frage, welche der drei angesprochenen Alternativen den höchsten erwarteten Nutzen in Abhängigkeit der Volatilität aufweist. Anders formuliert hängt der erwartete Nutzen des Anlegers also nur bei mittlerer Risikoaversion von der Volatilität der Wertpapiere, in die investiert wird, ab.

Dieser erwartete Nutzen (das erwartete Endvermögen), sowie deren Sicherheitsäquivalente wurden von DOCKNER (2004) anhand numerischer Simulationen ermittelt und dargestellt. Die dafür (DOCKNER (2004) bezeichnet dieses Ausgangsszenario als *Basisszenario*, welches jedoch nicht mit dem *Basisszenario* von TOMANDL (2011) aus Kapitel 5 verwechselt werden darf) festgelegten Parameter zeigt Tabelle 19. Hier fällt auf, dass die erwartete Rendite mit 6% relativ hoch, verglichen mit den Analysen von HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004), sowie FISCHER (2004), ausfällt.

Parameter	Werte
Erwartete Rendite	6,00%
Volatilität	15%
Investitionshorizont	2
relative Risikoaversion	0,01
Ausgangsvermögen	100
risikoloser Zins	3%
Garantieniveau	100
Skalierungsfaktor CPPI	1

Tabelle 19: Parameterwerte des Basisszenarios²⁶

6.6.2 Ergebnisse

Die folgenden Abbildungen 7, 8 und 9 zeigen die Sicherheitsäquivalente, die die drei unterschiedlichen Investitionsalternativen bewerten sollen. Diese wurden in Abhängigkeit der Volatilität von 15% bis 45% gestellt und den drei verschiedenen Abbildungen mit drei unterschiedlichen Werten für die Risikoaversion dargestellt. In Abbildung 7 wurde eine mittlere relative Risikoaversion von $\delta = 0,5$ gewählt, Abbildung 8 verwendet eine sehr geringe relative Risikoaversion von $\delta = 0,01$ und letztlich Abbildung 9 eine sehr hohe relative Risikoaversion von $\delta = 5,0$. Außerdem sollte beachtet werden, dass die erste, zu Beginn dieses Abschnittes angesprochene, Investitionsalternative Buy und Hold in den Grafiken als *risky* bezeichnet wird.

Die Interpretation der Ergebnisse aus den Abbildungen 7, 8 und 9 liefern folgende Schlüsse. Bei mittlerer Risikoaversion, wie in Abbildung 7 dargestellt, sind alle drei Investitionsalternativen ungefähr vergleichbar, wobei die Buy und Hold-Strategie bis zu einer Volatilität von etwa 34% das höchste Sicherheitsäquivalent zeigt. Zwischen 34% und circa 42% Volatilität liegt das Sicherheitsäquivalent bei der CPPI-Strategie am höchsten, wobei auffällt, dass die Kurve, wie die der Buy und Hold-Strategie, progressiv gekrümmt ist. Die Kurve der OBPI-Strategie liefert hingegen bei sehr hohen

²⁶Quelle: DOCKNER (2012, S. 281) [7]

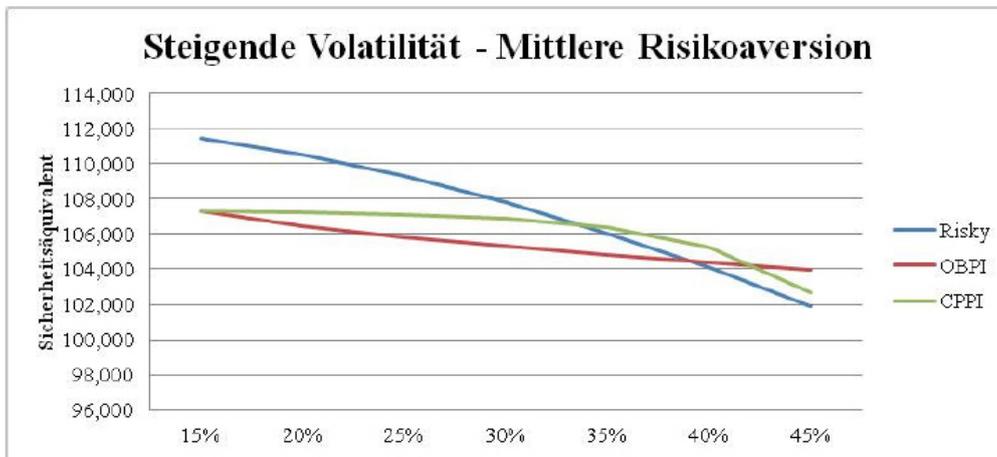


Abbildung 7: Optimale Strategien bei variierender Volatilität und mittlerer Risikoaversion.²⁷

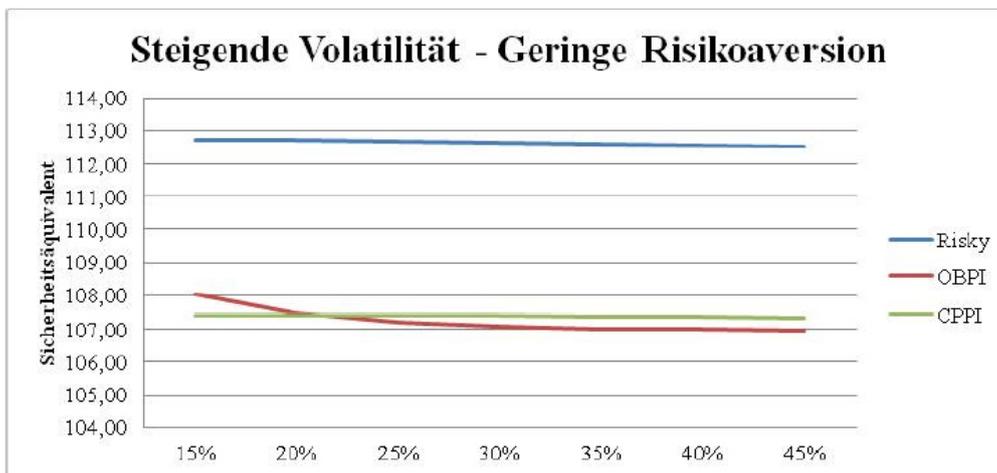


Abbildung 8: Optimale Strategien bei variierender Volatilität und geringer Risikoaversion.²⁸

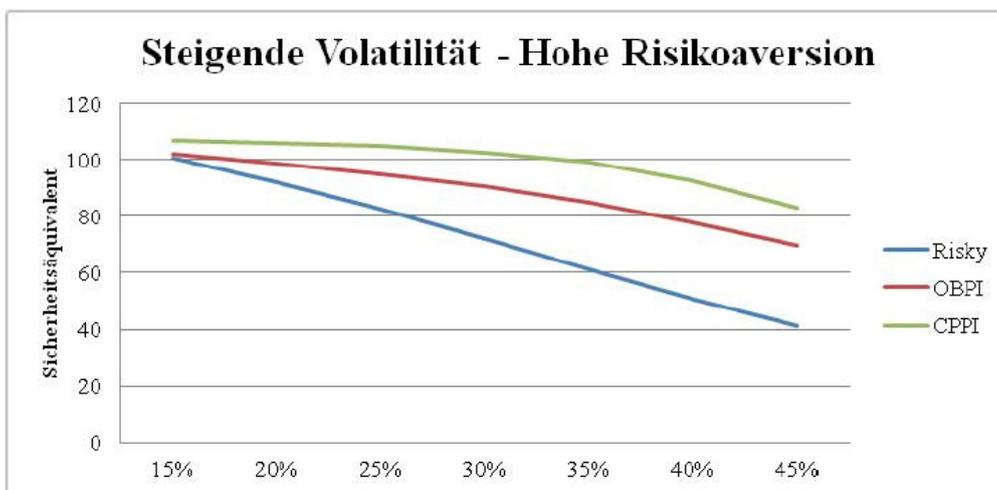


Abbildung 9: Optimale Strategien bei variierender Volatilität und hoher Risikoaversion.²⁹

Volatilitäten ab 42% das höchste Sicherheitsäquivalent.

Bei Betrachtung der mittleren Abbildung 8 fällt auf, dass die beiden Strategien mit Kapitalgarantie bei jeder Volatilität wesentlich schlechter abschneiden, als die Buy und Hold-Strategie. Ihr Sicherheitsäquivalent liegt über den gesamten Volatilitätsbereich zwischen 112 und 113, das der Strategien mit Kapitalgarantie nur zwischen 107 und 108. Bei einer Volatilität von etwa 22% kehrt sich der anfängliche Vorteil der OBPI-Strategie zugunsten der, relativ konstant verlaufenden, CPPI-Strategie um, wobei der Unterschied im Sicherheitsäquivalent sehr gering ist. Das abwechselnde Dominieren der OBPI- und der CPPI-Strategie lässt sich durch die Wahl der konkreten CPPI-Strategie und die Kosten für die Put-Option erklären.

Am interessantesten für die Analyse von DOCKNER (2004) sind die Ergebnisse aus Abbildung 9, die auf Daten bei hoher Risikoaversion basieren. Hier ist gut zu beobachten, dass beide Sicherungsstrategien bei jeder Volatilität im Vorteil sind. Es liegt nahe, dass der Vorteil einer Kapitalgarantie bei geringer Volatilität verschwindend gering ist und mit steigender Volatilität ziemlich gleichmäßig ansteigt. Beachtet man die Skalierung der y-Achse in Abbildung 9, kann man beträchtliche Unterschiede im Sicherheitsäquivalent von bis zu fast 40 Einheiten erkennen, was fast eine Verdoppelung bzw. Halbierung des Sicherheitsäquivalents bedeutet. Auffallend ist auch, dass die CPPI-Strategie ebenso bei jeder Volatilität besser abschneidet, als es die klassische OBPI-Strategie tut, wobei der Unterschied hier mit 5 bis 15 Einheiten geringer ausfällt.

6.6.3 Diskussion und Zusammenfassung

Auch wenn die Analyse von DOCKNER (2004) nicht vollständig unter realen Bedingungen durchgeführt wurde, lässt sie eindeutige Schlüsse zu. So wird angenommen, dass die relative Risikoaversion konstant ist und der Preisprozess für die riskante Anlage wird über eine geometrische Brown'sche Bewegung modelliert, der ebenfalls nicht der Renditenverteilung in der Realität entspricht. Dennoch kann eindeutig gesagt werden, dass ein Anleger mit niedriger Risikoaversion mit einer Investition in Finanzprodukte mit Kapitalgarantie nicht gut beraten ist, selbst wenn das Risiko der Anlageform selbst größer wird. Dagegen zeigen die Ergebnisse, dass es durchaus Sinn macht, wenn ein Anleger mit niedriger Risikobereitschaft ein Finanzprodukt, das durch eine Kapitalgarantie abgesichert ist, wählt. Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, dass diese Kapitalgarantie in jedem Fall seine erwarteten Erträge schmälert, zumal sie Schutz vor einem Verlustrisiko bietet.

In der Realität wird es also notwendig sein, die relative Risikoaversion des Anlegers zu kennen, um seine Investitionen dahingehend optimieren zu können, es ist jedoch davon auszugehen, dass die Bestimmung dieser Risikoaversion etwas schwierig ist.

²⁷Quelle: DOCKNER (2012, S. 281) [7]

²⁸Quelle: DOCKNER (2012, S. 282) [7]

²⁹Quelle: DOCKNER (2012, S. 282) [7]

6.7 Analyse zum Einfluss der PZV auf den österreichischen Aktienmarkt

Es wurde eingangs zu diesem Kapitel 6 bereits über die gesetzlichen Einschränkungen bezüglich der Asset Allokation von Vermögenswerten aus PZV-Produkten gesprochen. Mit dieser quasi-Einschränkung von Investitionen der 40%-igen Mindestaktienquote auf den österreichischen Kapitalmarkt sollte laut der Bundesregierung, die die PZV eingeführt hatte, der österreichische Aktienmarkt gestärkt werden. Da mit dieser Einschränkung jedoch beispielsweise Diversifikationseffekte nicht maßgeblich ausgenutzt werden können, versuchte die Bundesregierung Argumente vorzubringen um diese gesetzliche Regelung zu rechtfertigen. Der tatsächliche Effekt auf den österreichischen Aktienmarkt wurden von RANDL (2013) [18] kürzlich untersucht.

6.7.1 Ansätze

RANDL (2013) [18] analysierte dafür die Positionierung der PZV-Produkte im Zeitablauf und betrachtet dafür die 19 Fonds, die auf der Website der Wiener Börse [20] gelistet sind, auf Basis wöchentlicher Performance von 10. Juli 2003 bis 18. März 2013. Weiters wurden die Vermögenswerte, die den Fonds zugrunde liegen (*Assets under Management*) untersucht. Zur Ermittlung der Veränderung in der Asset Allokation wurde außerdem eine Stilanalyse mit wöchentlichen Daten über rollierende 1-Jahres-Fenster durchgeführt.

6.7.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Stilanalyse für die Kapitalanlagegesellschaften (KAG) von RANDL (2013) [18] werden in Abbildung 36 zusammengefasst, wobei ein mit dem Fondsvolumen gewichteter Durchschnitt gebildet wurde. Da die Volumina bis zum Jahr 2005 niedrig waren, wurde die Grafik mit Daten ab dem Jahr 2005 gebildet. Die fünf verschiedenen Grafiken in Abbildung 36 zeigen die Ergebnisse für die fünf untersuchten Kapitalanlagegesellschaften und da ihre verwalteten PZV-Fonds ähnliche Charakteristika aufweisen, wurden diese nicht näher zerlegt. Man erkennt gut, dass bis zum Jahr 2008 die Investitionen in Aktien des ATX (auf den Grafiken in violett dargestellt) mit 30% bis 60% recht hoch waren und mit der Finanzkrise im Jahr 2008 sehr stark abgefallen sind. Ähnliches passierte mit den (in blau dargestellten) langfristigen Anleihen, die ab dem Jahr 2008 stark zurückgefahren wurden, sodass das Portfolio zum heutigen Zeitpunkt bei vier der 5 Kapitalanlagegesellschaften zu einem Großteil auf kurzfristigen Anleihen (in türkis dargestellt) besteht. Die (hellgrünen) internationalen Aktien fanden nur in einem relativ kurzen Zeitraum Berücksichtigung und scheinen heute nur mehr im Portfolio der untersten KAG (in Abbildung 36 als PZV-E bezeichnet) auf. Diese KAG mit dem Portfolio PZV-E investiert überhaupt als einzige halbwegs gleichmäßig in unterschiedliche Assetklassen mit einem ATX-Exposure von etwa 15%.

Nun fällt bei der Aktienquote der vier KAGs, die kein nennenswertes ATX-Exposure aufweisen, auf, dass diese damit auch die gesetzliche Mindestaktienquote nicht erfüllen müssten. Sie tun dies jedoch, in dem gleichzeitig Long-Positionen am Kassamarkt und Short-Positionen am Terminmarkt eingegangen werden. Da die Anleger jedoch nur an Erträgen von Wertpapieren, die nicht abgesichert sind, partizipieren können, besteht diese Möglichkeit in dem Fall nur in geringem Maße. Gleiches gilt für den

Kapitalmarkt, wo Long-Positionen am Kassamarkt üblicherweise dem Verkauf von Short-Positionen am Terminmarkt gegenüberstehen. Der einzige Effekt auf den Kapitalmarkt wäre somit die höhere Liquidität am Terminmarkt.

Im nächsten Schritt untersucht RANDL (2013) [18], ob der massive Rückgang des ATX-Exposures möglicherweise an den steigenden Neuabschlüssen von Verträgen und den, damit einhergehenden, Mittelzuflüssen liegt. Durch diese Kompensierung könnte ebenfalls eine Stärkung des Kapitalmarktes erfolgen. In Abbildung 10 wurde das prozentuale Exposure mit dem absoluten Fondsvolumen (in Euro) multipliziert und über alle Fonds aggregiert. Vom Jahr 2005 bis 2013 kann man beim Fondsvolumen eine Verzehnfachung von etwa 100 Millionen auf 1 Milliarde Euro erkennen, wobei sich im gleichen Zeitraum das ATX-Exposure nur wenig verändert hat. Dieses ist, wie man bereits bei Abbildung 36 gesehen hat, zwar bis zur Finanzkrise im Jahr 2008 angestiegen, ab dann jedoch wieder stark abgefallen. Mit Anfang des Jahres 2013 lag es bei etwa 50 Millionen Euro.

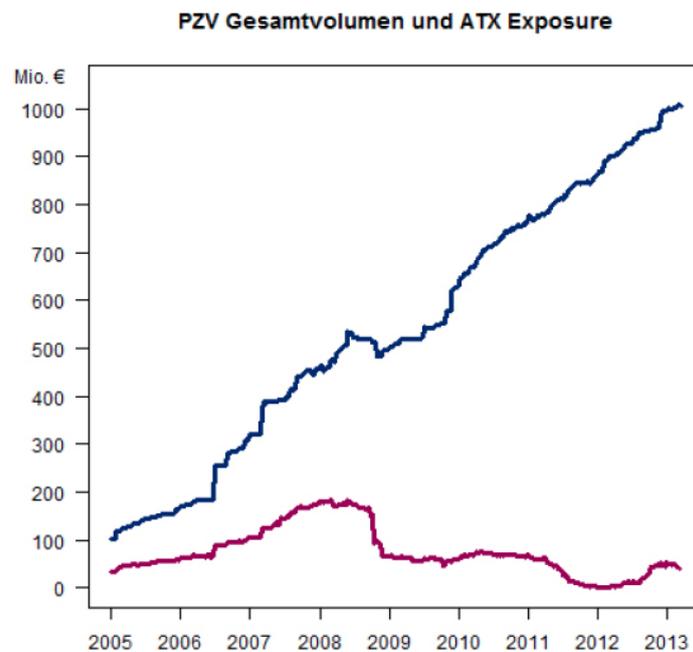


Abbildung 10: Ökonomisches Exposure³⁰

Die Finanzkrise 2008 mit dem massiven Schock auf den Kapitalmärkten hat das Investitionsverhalten der Anleger stark beeinflusst, sodass Sicherungsstrategien, wie die bereits in Abschnitt 6.6.1 erwähnte, *CPPI (Constant Proportion Portfolio Insurance)* immer größere Bedeutung zukommt. Da bei dieser Sicherungsstrategie Risikopositionen sofort verkauft werden, sobald sich der Wert des Portfolios dem Barwert des garantierten Portfolioendwertes annähert, wird in Abbildung 11 ein durchschnittliches PZV-Portfolio mit einem Portfolio, das zu 60% aus ATX-Aktien und zu 40% aus langfristigen auf Euro lautenden Staatsanleihen besteht, verglichen. Mit der Finanzkrise 2008 wurde natürlich der Sicherungsmechanismus der CPPI ausgelöst und der Verlust des PZV-Portfolios mit gut 21% begrenzt. Obwohl das betrachtete Alternativ-

³⁰Quelle: RANDL (2013, S. 10) [18]

Portfolio zu diesem Zeitpunkt einen Verlust von fast 27% aufwies, erholte sich dieses im Jahr 2009 wieder um fast 21%, das PZV-Portfolio nur um etwa 4%. Der gleiche Effekt ist in der jüngeren Vergangenheit zu beobachten, wo im Jahr 2011 das Alternativ-Portfolio zwar herbere Verluste einfuhr, jedoch im darauffolgenden Jahr 2012 diese durch 21,5%-ige Erträge überkompensierte. Bei Betrachtung des gesamten Investitionszeitraumes von 2004 bis 2012 lagen die Erträge des Alternativ-Portfolios im Durchschnitt etwa um 2%-Punkten über den Erträgen des PZV-Portfolios.

	PZV	60:40	ATX	Anleihen	Exposure
2004	26,6 %	27,4 %	59,3 %	9,7 %	33.0 %
2005	21,2 %	22,0 %	52,5 %	5,2 %	34.9 %
2006	11,3 %	8,8 %	24,2 %	-0,4 %	32.6 %
2007	0,8 %	2,5 %	4,2 %	1,4 %	39.3 %
2008	-21,3 %	-26,8 %	-60,8 %	11,0 %	13.4 %
2009	3,8 %	20,7 %	48,6 %	5,1 %	9.2 %
2010	1,4 %	7,4 %	20,5 %	-0,6 %	8.5 %
2011	-0,2 %	-14,0 %	-33,0 %	1,6 %	0.3 %
2012	3,9 %	21,5 %	31,2 %	15,4 %	5.2 %
geom. Mittel	4,4 %	6,2 %	7,6 %	5,2 %	
arithm. Mittel	5,3 %	7,7 %	16,3 %	5,4 %	
Standardabw.	13,8 %	18,2 %	40,3 %	5,6 %	

Tabelle 1: Performancevergleich.

Die jährlichen Performancezahlen sind auf Basis wöchentlicher Renditen (Freitagsdaten) pro Kalenderjahr aggregiert. PZV ist der nach Volumen gewichtete Durchschnitt der PZV Fonds. 60:40 ist Portfolio aus 60% langfristigen Staatsanleihen und 40% ATX mit wöchentlichem Rebalancing. ATX ist die Performance des ATX inklusive Dividenden. Anleihen ist der Total Return des Bloomberg Effas Index für 7-10jährige auf EUR lautende Staatsanleihen. Exposure ist das über die Stilregression ermittelte durchschnittliche Exposure zum ATX.

Abbildung 11: Performancevergleich³¹

6.7.3 Diskussion und Zusammenfassung

Die vorliegende Analyse nach RANDL (2013) [18] zeigt nicht nur, dass das Argument der Bundesregierung, die die PZV ins Leben gerufen hat, den österreichischen Kapitalmarkt, durch die quasi-Beschränkung der Aktieninvestitionen auf diesen, zu stärken, obsolet ist. Außerdem wird gezeigt, dass die reine Anwendung von Sicherungsstrategien, wie etwa CPPI oder klassische Put-Optionen aufgrund des geringen verbleibenden Performanceeffektes sowohl für die Anleger, als auch für den österreichischen Aktienmarkt keine erkennbaren Vorteile bietet. RANDL (2013, S. 7) [18] meint dazu wörtlich:

„Mit Umsetzung einer solchen Sicherungsstrategie etwa über eine Kombination von Long-Positionen in Aktien und Short-Positionen im ATX-Future haben jedoch weder die Anleger an der Entwicklung des Eigenkapitals österreichischer börsennotierter Unternehmen teil noch profitiert die Wiener Börse von verbesserter Liquidität.“

³¹Quelle: RANDL (2013, S. 6) [18]

6.8 Tatsächliche Entwicklung der PZV laut Finanzmarktaufsicht (FMA)

In diesem Abschnitt 6.8 wird analysiert, wie sich die Abschlüsse von PZV-Verträgen und die staatliche Prämie tatsächlich entwickelt haben. Dazu wird der Zeitraum ab dem erstmaligen Angebot von PZV-Produkten (im Jahr 2004) bis zum Jahr 2012 betrachtet, wobei die Daten über die Anzahl der abgeschlossenen Verträge nur bis zum Jahr 2011 vorliegen.

6.8.1 Entwicklung der abgeschlossenen Verträge

Wie Abbildung 12 zeigt, haben sich die Abschlüsse von PZV-Verträgen durchaus positiv entwickelt. Nachdem im ersten Jahr 2004 etwa 467.000 Verträge abgeschlossen wurden, hat sich diese Zahl bis zum Jahr 2011 um den Faktor 3,5 vervielfacht. Das entspricht einem durchschnittlichen Jahreswachstum von etwa 19,4% entspricht. Dabei sieht man, dass die absolute Anzahl an Verträgen im Zeitraum von 2008 bis 2011 bei den Kapitalanlagegesellschaften gleichgeblieben ist. Die Versicherungsunternehmen verzeichneten dabei in jedem Jahr einen Zuwachs an Vertragsabschlüssen.

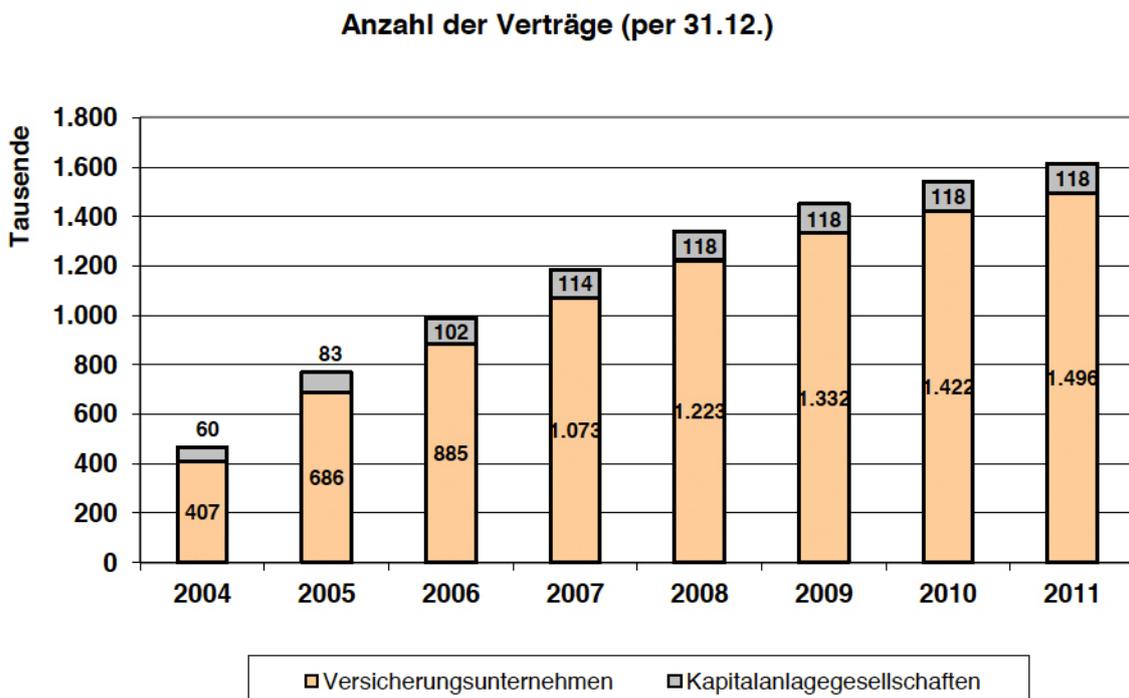


Abbildung 12: Anzahl der abgeschlossenen PZV-Verträge³²

Der relative Zuwachs an Vertragsabschlüssen ist über den betrachteten Zeitraum ist geringer geworden, was durch Sättigung des Marktes bzw. den Unterschied zwischen relativem und absolutem Wachstum zu erklären ist. So erkennt man im ersten Jahr eine Steigerung bei den Verträgen um fast 65%, während im letzten Jahr 2011 die Wachstumsraten bezogen auf das Vorjahr lediglich 4,8% beträgt. Weiters

³²Quelle: Österreichische Finanzmarktaufsicht (2011, S. 4) [16]

ist festzuhalten, dass im Jahr 2011 die Versicherungsunternehmen einen Marktanteil von 92,7% verzeichneten, was wohl daran liegt, dass viel mehr Versicherungen PZV-Produkte anbieten, als Kapitalanlagegesellschaften.

Die folgende Abbildung 13 zeigt die anteilmäßige Aufteilung der laufenden PZV-Verträge nach dem vertraglichen Veranlagungshorizont. Während Kapitalanlagegesellschaften zum Zeitpunkt der Erstellung der Grafik nur Verträge mit einer Laufzeit von zehn Jahren - die ja gesetzlich als Untergrenze festgelegt ist - anboten, konnte man bei den Versicherungsgesellschaften auch Verträge mit deutlich längeren Laufzeiten abschließen. Bei Betrachtung von Abbildung 13 fällt auf, dass nur gut 10% der Verträge tatsächlich auf den Mindestzeitraum von zehn Jahren abgeschlossen wurden. Mehr als doppelt so viele, gut 22%, wurden dagegen auf einen Zeitraum von 45 Jahren oder mehr abgeschlossen. Zitiert man die vorliegende Analyse der Finanzmarktaufsicht (FMA) (2012, S. 6), so begründet sie den sehr großen Anteil der langen Laufzeiten damit,

„(...) dass die prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge nicht als bloßes Substitut für sonstige Spar- und Anlageformen, sondern tatsächlich zum langfristigen Aufbau einer Alterssicherung genutzt wird.“

Außerdem ist zu erkennen, dass die Verträge über alle Laufzeitklassen mit kürzeren Laufzeiten bis zu 39 Jahren etwa gleich verteilt sind. Lediglich die längeren Veranlagungshorizonte weisen hier einen relativen Mehranteil an Verträgen auf und diese verzeichneten im Jahr 2011 auch den höchsten Zuwachs an Verträgen.

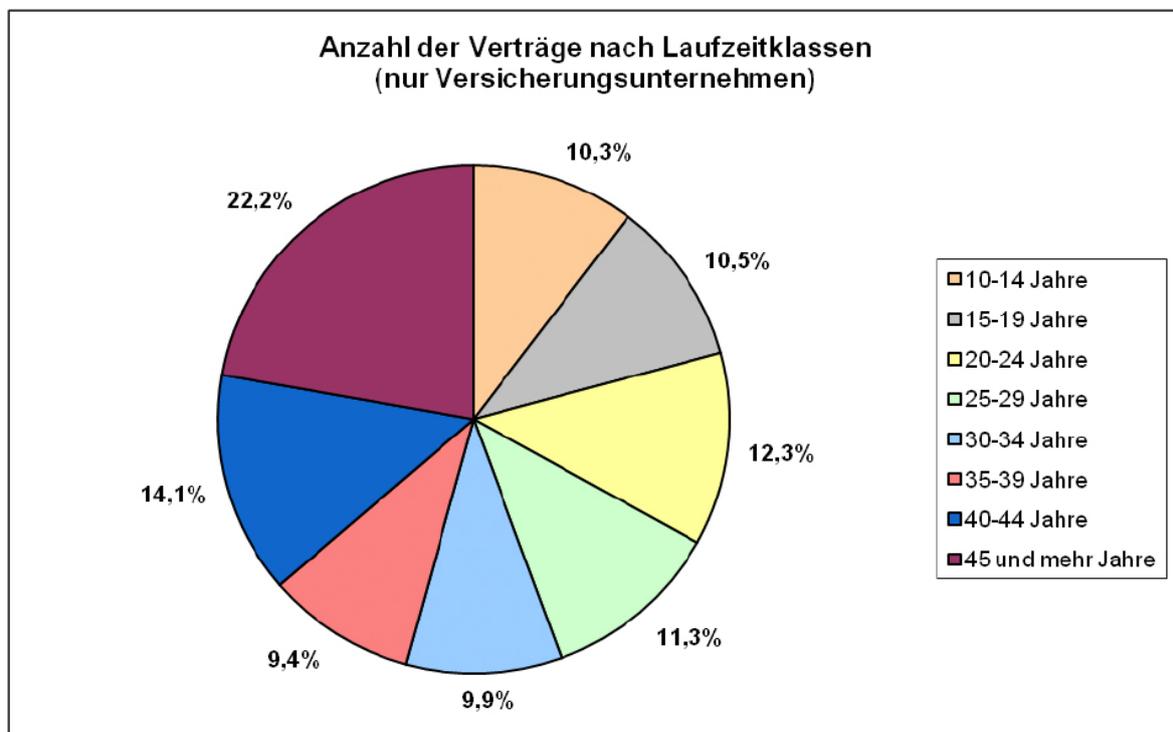


Abbildung 13: Anzahl der PZV-Verträge nach Laufzeitklassen per 31.12.2011³³

Geht man von dem Ziel der damaligen Bundesregierung, die die PZV einführte, aus, eine möglichst hohe Marktdurchdringung, sowie ein starkes Wachstum von abgeschlossenen Verträgen zu haben, kann man zumindest sagen, dass bei Abschluss eines Vertrages der Anreiz besteht, dabei eine möglichst lange Laufzeit zu wählen.

6.8.2 Entwicklung der staatlichen Prämie

Als nächstes widmet sich Abschnitt 6.8.2 der Entwicklung der staatlichen Prämie über die Jahre 2004 bis 2012. Dabei ist festzuhalten, dass die staatliche Prämie für die PZV zweigeteilt ist. Zum einen gibt es ein Fixum in der Höhe von 2,75% und zum anderen kommt der (variable) Zinssatz für die Bausparförderung hinzu. Da dieser im Jahr 2011 jedoch gesetzlich geändert wurde, zeigt letzte Zeile in Abbildung 14 eine wesentlich geringere Prämie, als dies in den Jahren zuvor der Fall war. Es fällt auf, dass sich der höchstmögliche Prämienbetrag somit von 2011 bis 2012 nahezu halbiert hat, obwohl die Höchstbemessungsgrundlage, wie in den Jahren zuvor, weiter angestiegen ist.

	Höchstmögliche prämiengünstigste Einzahlung (EUR)	Staatliche Prämie	Höchstmögliche staatliche Prämie (EUR)
2004	1.901,00	9,0%	171,09
2005	2.000,00	9,0%	180,00
2006	2.066,00	8,5%	175,61
2007	2.115,07	9,0%	190,36
2008	2.164,22	9,5%	205,64
2009	2.214,22	9,5%	210,35
2010	2.263,79	9,0%	203,74
2011	2.313,36	8,5%	196,64
2012	2.329,88	4,25%	99,02

Abbildung 14: Staatliche Förderung³⁴

6.8.3 Ausgestoppte Verträge

Ein Vergleich der Versicherungsgesellschaften mit den KAGs liefert bei den KAGs eine relativ hohe Anzahl an ausgestoppten Verträgen. Beispielsweise waren dies im Jahr 2011 insgesamt 56.312 Stück (oder etwa 3,5% aller Verträge), was 5,7% des gesamten, verwalteten Vermögens entspricht. Zum damaligen Zeitpunkt waren das 20% aller Verträge der KAGs, jedoch lediglich 2% der Verträge von Versicherungen. Die mit

³³Quelle: Österreichische Finanzmarktaufsicht (2011, S. 7) [16]

³⁴Quelle: Österreichische Finanzmarktaufsicht (2011, S. 6) [16]

1,7% positive Performance der KAGs im Jahr 2011 (bei den Versicherungen wurden 3,3%-ige Verluste verzeichnet) gibt daher größtenteils das Rentensegment wieder.

6.8.4 Diskussion und Zusammenfassung

Wie Abbildung 12 dieses Abschnittes 6.8 zeigen, hat sich der relative Zuwachs an abgeschlossenen PZV-Verträgen über die letzten Jahre immer mehr verringert. Dazu kommt, dass im Jahr 2012, für welches in Abbildung 12 noch keine Daten vorhanden waren, die staatliche Prämie halbiert wurde, womit sehr wahrscheinlich ist, dass in diesem Jahr die Anzahl an Neuverträgen weiter sinken wird. Außerdem laufen im Jahr 2013 die ersten Verträge mit der gesetzlichen Mindestlaufzeit von zehn Jahren aus und da davon auszugehen ist, dass sich die Berechnung der staatlichen Prämie nicht wesentlich ändern und diese somit auf niedrigem Niveau bleiben wird, werden wohl weiterhin immer weniger Neuverträge abgeschlossen werden. Damit bleibt die Performance der investierten Vermögenswerte die einzig wirkliche Schraube, an der gedreht werden kann, um weiterhin Anreize zu schaffen, PZV-Verträge abzuschließen. Diesbezüglich darf man gespannt sein, inwiefern sich der Gesetzgeber dazu entschließt, Änderungen bei den Veranlagungsvorschriften vorzunehmen.

7 Empirische Analyse der PZV

Neben der Beschreibung der *Prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* und der Aufbereitung der Analysen nach HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004), nach FISCHER (2004), nach DOCKNER (2004) und nach RANDL (2013), sowie der FINANZMARKTAUFSICHT (2011) wurde eine empirische Analyse durchgeführt, um die Attraktivität von PZV-Produkten für private Anleger mit Daten von PZV-Anbietern zu untersuchen. Das Ziel dieser empirischen Analyse war es, für möglichst alle PZV-Produkte in Österreich vergleichbare Portfolios zu erstellen und mit bestimmten Annahmen durchzurechnen, um letztlich eine Aussage über die Attraktivität, entweder generell oder einzelner Angebote, treffen zu können. Zum besseren Vergleich der PZV-Portfolios musste auch eine Möglichkeit gefunden werden, seine Vermögenswerte anderwärtig, also in Alternativ-Portfolios, investieren zu können. Im ersten Schritt musste dabei definiert werden, wie die Berechnung der Portfolios stattfinden soll und welche Daten dafür benötigt werden. Danach mussten die erforderlichen Daten ermittelt werden. Dies erfolgte durch systematische Kontaktaufnahme mit 21 PZV-Anbietern in Österreich, also beinahe allen Versicherungen und einigen Kapitalanlagegesellschaften.

7.1 Benötigte Daten

PZV-Portfolios

Um die PZV-Portfolios sowohl untereinander, als auch mit dem Alternativ-Portfolio sinnvoll vergleichen zu können, war es notwendig, herauszufinden, welche Daten erhoben werden mussten. Diese standen in weiterer Folge für die empirische Analyse zur Verfügung. Zum einen sind dies Daten über Wertpapiere, in die die Vermögenswerte investiert wurden und wie diese über den betrachteten Zeitraum abgeschnitten haben. Somit musste diese Performance von den Anbietern von PZV-Produkten erfragt werden. Zum anderen ist es notwendig, die Kosten für den Abschluss eines Vertrages, sowie sämtliche Gebühren, die der Anbieter einhebt, zu kennen. Diese Gebühren sind solche für die Verwaltung der Vermögenswerte und Gebühren für die Wertsicherung (da die Produkte mit einer nominellen Kapitalgarantie angeboten werden). Man erkennt, dass es unerlässlich ist, herauszufinden, um welche Performance der veranlagten Vermögenswerte es sich handelt, da diese sowohl vor, als auch nach Gebühren (also brutto oder netto) angegeben werden kann. Nun sind die Gebühren ein sehr wichtiger Teil der durchgeführten Berechnungen und mussten somit explizit zur Verfügung stehen. Dadurch war es sinnvoll, die Performance der investierten Vermögenswerte brutto, also vor Kosten bzw. Gebühren anzugeben und zu erfragen, was auch gemacht wurde.

Wie in Abschnitt 6 beschrieben, wurden PZV-Produkte im Jahr 2003 erstmalig angeboten, jedoch waren nach Abbildung 12 die Anzahl der abgeschlossenen Verträge im Jahr 2003 noch sehr gering. Deswegen wurden in der empirischen Analyse die Jahre 2004 bis 2012 betrachtet, womit sich eine Laufzeit von neun Jahren ergibt. Die monatliche Einzahlung musste für die Vergleichsrechnung bei jedem Portfolio gleich sein und wurde mit EUR 50,- angenommen.

Die staatliche Prämie auf PZV-Produkte ist nach Abbildung 14 bekannt. Somit musste noch herausgefunden werden, welche Brutto-Performance die einzelnen PZV-Produkte bzw. die Fonds, in die die Vermögenswerte investiert wurden, von Jänner

2004 bis Dezember 2012 hatten. Weiters ist interessant, wie die Asset Allokation im zeitlichen Verlauf, wieder von 2004 bis 2012, aussah - hier haben sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Jahr 2010 geändert, wodurch nun ein Mindestaktienanteil von 30% statt vorher 40% vorgeschrieben ist. Wie in HALLING, MOSBURGER und RANDL (2004, S. 401) [11] beschrieben, mussten diese mindestens 40% bzw. 30% der Beitragszahlungen und staatlichen Prämien

„(...) in Aktien investiert werden, die an einer Börse erstzugelassen sind, welche sich in einem Mitgliedsstaat des Europa?ischen Wirtschaftsraumes (EWR) befindet und deren Marktkapitalisierung erstzugelassener Aktien 30% des Bruttoinlandsproduktes dieses Mitgliedsstaates nicht übersteigt.“

Der wohl interessanteste Punkt zu den benötigten Daten sind die Gebühren, die von den PZV-Anbietern einbehalten werden. Hier wurde zwischen Abschlussgebühren oder Ausgabeaufschlägen, die üblicherweise einmal, am Beginn der Veranlagung, anfallen und laufenden Managementgebühren und Gebühren für die nominelle Kapitalgarantie, die üblicherweise jährlich einbehalten werden, unterschieden.

Alternativ-Portfolios

Die *alternativen PZV-Portfolios* sollten sich untereinander nur mehr durch die Gebühren, nicht jedoch durch ihre Asset-Allokation, also welcher Anteil der Vermögenswerte in Aktien und welcher in Anleihen investiert wird, unterscheiden. Daher wurde für alle *alternativen PZV-Portfolios* die gleiche, alternative Asset-Allokation mit einer Gewichtung von 60% Anleihen und 40% Aktien gewählt. Dabei verteilen sich die 40%-Punkte der Aktienquote zu je 20%-Punkten auf den DAX 30 und den ATX. Die 60%-Punkte der Anleihen verteilen sich gleichmäßig auf *European Gouvernement Bonds EUG1TR, EUG2TR, EUG3TR & EUG4TR* mit unterschiedlicher Laufzeit und den *JPMorgan Global Bond Index (JPM GBI)*.

Somit verteilen sich die 100% folgendermaßen:

- 20% Aktien: ATX,
- 20% Aktien: DAX 30,
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 1-3 Jahren Laufzeit (EUG1TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 3-5 Jahren Laufzeit (EUG2TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 5-7 Jahren Laufzeit (EUG3TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 5-7 Jahren Laufzeit (EUG4TR),
- 12% Anleihen: JPMorgan Global Bond Index (JPM GBI).

Auch bei den *alternativen PZV-Portfolios* war es naheliegend eine Laufzeit von neun Jahren zu wählen, um diese sinnvoll mit den PZV-Portfolios vergleichen zu können. Des Weiteren wurde hier die monatliche Performance der Aktien und der Anleihen, in die investiert wurde, benötigt.

Außerdem wurde ein zusätzliches Alternativ-Portfolio (das im weiteren Verlauf als *Alternativ-Portfolio 60/40* oder *A-PF 60/40* bezeichnet wird) berechnet. Dieses hatte nicht die Gebührenstruktur der PZV-Portfolios, sondern folgte der Annahme, dass ein Anleger monatlich über die Laufzeit von neun Jahren Aktien und Anleihen für die festgelegte Summe von EUR 50,- kauft. Dabei war es notwendig, die Gebühren für die Transaktionen dieses *Alternativ-Portfolios 60/40* festzulegen, wobei es hier wenig Sinn machte, die tatsächlich anfallenden Transaktionsgebühren und eine zusätzliche Depotgebühr, wie sie für einen privaten Anleger auf einem Wertpapierdepot anfallen, zu berechnen. Das liegt daran, dass bei den PZV-Produkten die Einzahlung üblicherweise monatlich erfolgt und es daher auch sinnvoll war, diese monatliche Einzahlung für das Alternativ-Portfolio zu übernehmen. Kauft ein privater Anleger jedoch jedes Monat für die angenommenen EUR 50,- Aktien und Anleihen, fallen selbst bei Durchführung von nur einer Transaktion Gebühren jenseits von 10% an, da es für Wertpapierkäufe immer ein Gebührenminimum in der Höhe von etwa EUR 5,- bis EUR 20,- gibt. Man erkennt sofort, dass solch eine Annahme die gesamte Berechnung obsolet machen würde. Ebenso wurde die jährliche Depotgebühr, die bei den meisten Wertpapierdepots für Privatanleger anfällt, gestrichen. Die Gründe für die getroffenen Annahmen liegen darin, dass es sich hierbei einerseits um eine Vergleichsrechnung handelt, wo es um die Performance einer alternativen Veranlagung geht. Andererseits kann davon ausgegangen werden, dass alle Investoren gemeinsam in solch ein Alternativ-Portfolio (mit der gleichen Asset-Allokation von 60/40) investieren und man es daher als Massenprodukt günstig anbieten kann.

Somit wurden folgende Annahmen getroffen:

- Die Transaktionsgebühr pro monatlicher Transaktion, also ein Kauf von Aktien und Anleihen, wurde mit 1% der Auftragssumme berechnet.
- Die Depotgebühr wurde vollständig gestrichen.
- Sämtliche andere Gebühren, die bei privaten Wertpapiertransaktionen noch anfallen können, wie *Bid-Ask-Spreads* wurden vernachlässigt.

Diese Vereinfachungen sind damit zu rechtfertigen, dass ein industrieller Investor nicht bereit wäre so hohe Transaktionsgebühren zu bezahlen, wie ein privater Investor. Da die PZV jedoch ein Instrument zur Schaffung von Anreizen zur Investition in private Pensionsvorsorgen sein sollte, macht es auch Sinn, das Alternativ-Portfolio ebenfalls als solches Instrument zu betrachten und dahingehend zu industrialisieren, sodass die oben getroffenen Annahmen gültig sind.

Die Asset-Allokation des *Alternativ-Portfolios 60/40* wurde, gleich den *alternativen PZV-Portfolios*, ebenso mit einer Gewichtung von 60% Anleihen und 40% Aktien gewählt. Dabei verteilen sich die 40%-Punkte der Aktienquote zu je 20%-Punkten auf den DAX 30 und den ATX. Die 60%-Punkte der Anleihen verteilen sich gleichmäßig auf *European Government Bonds EUG1TR, EUG2TR, EUG3TR & EUG4TR* mit unterschiedlicher Laufzeit und den *JPMorgan Global Bond Index (JPM GBI)*. Somit verteilen sich die 100% gleichermaßen, wie bei den *alternativen PZV-Portfolios*:

- 20% Aktien: ATX,
- 20% Aktien: DAX 30,

- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 1-3 Jahren Laufzeit (EUG1TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 3-5 Jahren Laufzeit (EUG2TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 5-7 Jahren Laufzeit (EUG3TR),
- 12% Anleihen: European Gouvernement Bonds mit 5-7 Jahren Laufzeit (EUG4TR),
- 12% Anleihen: JPMorgan Global Bond Index (JPM GBI).

Neben der Möglichkeit der geographischen Diversifikation, die hier durch die Investition in Aktien(indizes) verschiedener Staaten wahrgenommen wird - diese wurde vom Gesetzgeber aufgrund der quasi-Einschränkung auf den Österreichischen Kapitalmarkt (siehe Abschnitt 6.1 und Tabelle 10) verwehrt - macht auch die Verteilung der Anleihen-Anteile auf europäische Staatsanleihen mit unterschiedlicher Laufzeit durchaus Sinn, da die Einzahlungen ja nicht alle auf einmal, zu Beginn des Vertrages, sondern laufend erfolgen. Dadurch kann anfangs in längerfristige Anleihen investiert werden, als zum Laufzeitende hin.

7.2 Erhebung der Daten

Um die in Abschnitt 7.1 beschriebenen Daten in hinreichender Qualität zu bekommen, musste mit sämtlichen Anbietern von PZV-Produkten in Österreich Kontakt aufgenommen werden. Dazu wurde im ersten Schritt telefonisch der Kontakt zu dem jeweiligen Anbieter hergestellt und der richtige Ansprechpartner für die gewünschten Informationen zu den PZV-Produkten ermittelt. Nach Schilderung der Hintergründe, wofür diese Daten benötigt wurden, wurde der jeweilige Ansprechpartner schriftlich kontaktiert und unter Zusicherung, dass seine Informationen ausschließlich in anonymisierter Form für diese wissenschaftliche Arbeit verwendet werden, um die erforderlichen Daten gebeten. Sofern von dem Ansprechpartner innerhalb der darauffolgenden Wochen keine Rückmeldung erfolgte, wurde sowohl telefonisch als auch schriftlich noch einmal nachgefragt, ob er die Fragen zu den benötigten Daten erhalten habe und diese beantworten könne. Sofern einige Wochen danach noch immer keine Rückmeldung erfolgte, wurde, als alternative Vorgehensweise, ein Angebot von einem Vertriebsmitarbeiter der betreffenden Versicherung bzw. Kapitalanlagegesellschaft für den Abschluss einer PZV zu den obigen Voraussetzungen angefordert. Dabei stellte die monatliche Einzahlung von EUR 50,- kein Problem dar, jedoch konnte keiner der Anbieter eine PZV mit einer Laufzeit von 9 Jahren anbieten. In diesem Fall wurde das Angebot für die kürzest mögliche Laufzeit angefordert.

In Summe wurden 21 Versicherungen und KAGs kontaktiert und folgende Rückmeldungen sind eingegangen:

- Von 13 der 21 kontaktierten Anbieter gab es trotz der beschriebenen Bemühungen keine Rückmeldung auf die Anforderung der Daten, mit dem Hintergrund, damit eine wissenschaftliche Arbeit erstellen zu wollen.
- Weitere 3 der 21 Anbieter beantworteten die Anfrage nach den Daten für eine wissenschaftliche Arbeit, waren jedoch nicht bereit, diese Daten zur Verfügung zu stellen.

- 4 von den 21 Anbieter verwiesen zu einer KAG, die laut Information der 4 Anbieter ihre Vermögenswerte verwalten. Diese KAG stellte freundlicherweise sofort die gewünschten Daten zur Verfügung.
- Lediglich einer der Anbieter, dem an dieser Stelle, neben der zuvor angesprochenen KAG, herzlichst zu danken sei, stellte äußerst rasch sämtliche gewünschte Daten zur Verfügung, sodass die alternative Vorgehensweise nicht angewendet werden musste.
- Nach der alternativen Vorgehensweise beantworteten 14 der restlichen 17 Anbieter das Ansuchen um Erstellung eines unverbindlichen Angebotes für den Abschluss einer PZV, womit auch meistens die gewünschten Daten bereitgestellt wurden. Nur in 2 der 14 Fällen waren die Daten, die zu Verfügung gestellt wurden unvollständig und konnten somit nicht für die Analyse verwendet werden.

Des Weiteren wurden die Finanzmarktaufsicht (FMA), der Verein für Konsumenteninformation (VKI), sowie der Versicherungsverband Österreich (VVO) bezüglich der Daten kontaktiert, was zu folgenden Rückmeldungen führte.

- Obwohl die FMA zur Durchführung ihrer Analysen über die beschriebenen Datensätze verfügt, konnten diese aus Datenschutzgründen nicht weiter gegeben werden. Es waren lediglich die, allgemein zugänglichen, Daten in kumulierter Form über alle Anbieter verfügbar.
- Der VKI verfügte nicht über die gewünschten Daten,
- ebenso wie der VVO, der nicht über die angeforderten Daten verfügte.

Somit wurden nachfolgende empirische Analysen mit den erhaltenen Daten der PZV-Anbieter, in zwei Fällen mit dem Hintergrund, damit eine wissenschaftliche Arbeit erstellen zu wollen und in den restlichen zwölf Fällen mit dem Vorwand, eine PZV abschließen zu wollen, durchgeführt.

7.3 Methode der Analyse

PZV-Portfolios

Nach dem Erhalt der erforderlichen Daten bzw. dem Verstreichen einiger Wochen ohne Reaktion auf Versuche der Kontaktaufnahme mit den Anbietern von PZV-Produkten wurde die empirische Analyse durchgeführt. Dazu wurde für jeden Anbieter von PZV-Produkten für sein konkretes Angebot bzw. auf Basis seine übermittelten Daten eine Excel-Berechnung durchgeführt. Diese beinhaltet in den Zeilen jedes Monat von Jänner 2004 bis Dezember 2012, sowie am Ende eine Summenzeile. In den Spalten wurden für jedes Monat folgende Werte berechnet:

- Einzahlung
- staatliche Prämie
- Abschlusskosten

- jährliche Gebühr
- Belastung
- Netto Einzahlungen
- Konto ohne Rendite
- monatliche Brutto-Rendite
- Konto mit Rendite (bzw. monatlicher Performance)
- Wertsicherung
- ertragsrelevante Kosten
- jährliche Performance
- Veranlagung ohne Kosten

Die *Einzahlung* wurde mit EUR 50,- für jedes Monat als gleich angenommen, die *staatliche Prämie* wurde nach Abbildung 14 als Produkt der jährlichen Einzahlung und des Prämien-Prozentsatzes berechnet und im Jänner des darauffolgenden Jahres addiert. Die *Belastung* in Spalte 5 umfasst sowohl einmalige Gebühren aus Spalte 3, wie *Abschlusskosten* oder *Ausgabeaufschlag*, als auch *jährliche Gebühr* aus Spalte 4, wie etwa für die Verwaltung, das Fondsmanagement oder die Kapitalgarantie. Die *Netto Einzahlungen* in Spalte 6 ergibt sich aus Subtraktion der *Belastung* von der monatlichen *Einzahlung*, wobei der Grenzwert 0 ist. Das heißt, sofern die *Belastung* in einem Monat höher ist, als die *Einzahlung*, wird der Differenzbetrag im Folgemonat von der *Einzahlung* abgezogen. Das *Konto ohne Rendite* summiert die *Einzahlungen* und die *staatliche Prämie* über die Laufzeit auf, ohne dabei Rendite-Daten aus Spalte 8 (*monatliche Rendite*) oder 12 (*jährliche Rendite*) zu berücksichtigen. Da leider nur Daten zur jährlichen Rendite (r_j) vorliegen, wurde die monatliche Rendite (r_m) für jeden Monat des jeweiligen Jahres als gleich angenommen und aus der jährlichen Rendite (r_j) mit Formel 1 berechnet.

$$r_m = (1 + r_j)^{\frac{1}{12}} - 1 \quad (1)$$

Diese Rendite findet in Spalte 9 (*Konto mit Rendite*) Berücksichtigung, wobei hier die *monatliche Rendite* zur Anwendung kommt. Die Spalte *Wertsicherung* gibt jenen Betrag an, der zu diesem Zeitpunkt auszahlbar sein müsste, da der Anbieter zur Abgabe einer nominellen Kapitalgarantie verpflichtet ist und somit sicherstellen muss, dass mindestens dieser Betrag (zumindest am Ende der Laufzeit) verfügbar sein muss. *ertragsrelevante Kosten* geht davon aus, dass der Betrag, den der Anbieter als Gebühren (sowohl einmalig, als auch jährlich) einhebt, mit der selben Allokation wie das Portfolio des Anlegers veranlagt wird und gibt somit Auskunft darüber, um welchen Betrag das Guthaben des Investors durch die Kostenbelastung reduziert wird. Schließlich zeigt die letzte Spalte, in der die *Veranlagung ohne Berücksichtigung der Kosten*, also sowohl Abschlusskosten, als auch jährliche Gebühr, ausgewiesen wird, wie sich das Portfolio entwickelt, wenn keine Kosten dafür verrechnet werden. Zwei

Zellen am Ende der Berechnung stellen den *Veranlagungserfolg für 9 Jahre* (Konto mit Rendite minus Summe der Einzahlungen inkl. staatlicher Prämien) den *Kosten* (ertragsrelevante Kosten) gegenüber und geben somit Aufschluss über den eigentlichen Ertrag des Anlegers und den Ertrag des Anbieters.

Alternative PZV-Portfolios

Ähnlich den PZV-Portfolios wurde die Berechnung der *alternativen PZV-Portfolios* durchgeführt. Der wesentlichen Unterschied ist hier die Asset Allokation, die im vorangehenden Abschnitt 7.1 beschrieben wurde, und, im Gegensatz zu den PZV-Portfolios für jedes Alternativ-Portfolio gleich ist. Somit unterscheiden sich die *alternativen PZV-Portfolios* untereinander nur noch durch die Gebühren. Ebenso wird hier die staatliche Prämie mit einberechnet und angenommen, dass der Staat die Kapitalertragssteuer (KeSt) erlässt. Die monatliche Einzahlung von EUR 50,- sei hier auch angenommen. Es ergeben sich die gleichen Spalten, wie bei den PZV-Portfolios:

- Einzahlung
- staatliche Prämie
- Abschlusskosten
- jährliche Gebühr
- Belastung
- Netto Einzahlungen
- Konto ohne Rendite
- monatliche Brutto-Rendite
- Konto mit Rendite (bzw. monatlicher Performance)
- Wertsicherung
- ertragsrelevante Kosten
- jährliche Brutto-Rendite
- Veranlagung ohne Kosten

Alternativ-Portfolio 60/40

Wie schon bei den PZV-Portfolios wurde die *Einzahlung* mit EUR 50,- für jedes Monat als gleich angenommen, hier jedoch gemäß der voreingestellten Asset-Allokation auf Aktien und Anleihen verteilt. Da in der Realität dafür zwei Transaktionen (zwei Käufe von zumindest zwei Wertpapieren) notwendig wäre, dieses Modell jedoch vom Standpunkt eines industriellen Investors ausgeht, sei die Vereinfachung getroffen, dass nur eine Transaktion pro Monat durchgeführt wird. Somit werden in Spalte 2 auch nur einmal *Transaktionskosten* in der Höhe von 1% des Auftragsvolumens (der *Einzahlung*) berechnet. Da die Spalte *jährliche Gebühr* wegfällt, kann auch auf

die Spalte *Belastung* verzichtet werden, da sie den *Transaktionskosten* entspricht, der Vollständigkeit halber wird diese hier jedoch mitgenommen. Die Spalten *Konto ohne Rendite*, (*Konto mit Rendite* und *Veranlagung ohne Berücksichtigung der Kosten*) bedürfen keiner weiteren Erklärung, da sie denen der PZV-Portfolios entsprechen. Ähnliches gilt für die Spalte *Wertsicherung*, wobei hier natürlich der Unterschied besteht, dass es keine Kapitalgarantie gibt und die Spalte rein informativen Charakter hat. Bei den Rendite-Spalten (*monatliche Rendite der Aktien*, *monatliche Rendite der Anleihen*, *jährliche Performance der Aktien*, *jährliche Rendite der Anleihen*) wird die Aufteilung der Performance-Werte in Aktien und Anleihen getroffen. Die monatlichen Rendite-Daten für Aktien (*ATX*, *DAX 30*) und Anleihen (*European Gouvenement Bonds EUG1TR*, *EUG2TR*, *EUG3TR* & *EUG4TR*, *JPMorgan GBI Global*) wurden der Datenquelle Bloomberg entnommen.¹

Ein weiterer Unterschied des *Alternativ-Portfolios 60/40* zu den PZV-Portfolios ist, dass das *Alternativ-Portfolios 60/40* in der Realität nicht steuerbegünstigt ist und somit Kapitalertragssteuer auf Wertpapiererträge anfällt. Zum besseren Vergleich des *Alternativ-Portfolios 60/40* zu den PZV-Portfolios könnte man das *Alternativ-Portfolios 60/40* hier auch steuerbegünstigt berechnen, jedoch wird in weiterer Folge gezeigt, dass das *Alternativ-Portfolios 60/40* trotz des steuerlichen Nachteiles noch immer besser abschneidet, als die meisten PZV-Portfolios. Es kann sich jeder Privatanleger ausuchen, ob er seine Kapitalerträge mit der 25%-igen KeSt oder dem Regelsteuersatz seines Einkommen besteuern lässt (dazu müsste er beim Finanzministerium einen *Antrag auf Regelbesteuerung von Kapitalerträgen* stellen), hier wird aber davon ausgegangen, dass für jeden Anleger die 25%-ige KeSt gilt. Diese fällt wiederum nur an, wenn tatsächlich Erträge realisiert werden. Da es in dieser Analyse jedoch interessant ist, die Werte zu jedem Zeitpunkt zu kennen, wird die KeSt für jedes Monat (sofern Erträge erwirtschaftet werden) berechnet, womit sich auch zum Ende der Laufzeit der (in der Realität anfallende) richtige Steuerbetrag ergibt. Die Möglichkeit des Verlustausgleichs, wie sie im Rahmen der Neuregelung der KeSt auf Wertpapiererträge im EStG 1988 (2012) [4] geschaffen wurde, findet hier keine Berücksichtigung. Zwar würde diese die Besteuerungsgrundlage für die KeSt dahingehend schmälern, dass Wertpapiererträge im gleichen Kalenderjahr mit Wertpapierverlusten gegengerechnet werden könnten, jedoch würde die Einbindung dieser Möglichkeit den Rahmen sprengen. Außerdem ist diese *Steuroptimierung* nicht Kern dieser Analyse und sollte gesondert untersucht werden.

Schließlich stellen auch hier zwei Zellen am Ende der Berechnung den *Veranlagungserfolg für 9 Jahre* (*Konto mit Rendite* minus *Summe der Einzahlungen*) den *bezahlte Steuern (KeSt)* (*ertragsrelevante Kosten*) gegenüber und geben somit Aufschluss über den eigentlichen Ertrag des Anlegers. Daraus ergeben sich folgende Spalten:

- *Einzahlung*
- *Transaktionskosten*
- *Belastung*
- *Netto Einzahlungen*

¹An dieser Stelle sei dem Betreuer dieser Arbeit, a.o. Univ.Prof. DDr. Thomas DANGL, herzlich für die Bereitstellung dieser und andere Daten gedankt.

- Konto ohne Rendite
- monatliche Rendite der Aktien
- monatliche Rendite der Anleihen
- Konto mit Rendite (bzw. monatlicher Performance)
- Wertsicherung
- anfallende KeSt (theoret.)
- jährliche Rendite der Aktien
- jährliche Rendite der Anleihen
- Veranlagung ohne Kosten

7.4 Ergebnisse der Analyse

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse aus der empirischen Analyse präsentiert und diskutiert.

7.4.1 Entwicklung der Veranlagung

Zunächst wird untersucht, wie sich das Konto eines Anlegers über die Laufzeit entwickelt, wenn man bei den PZV-Portfolios die staatliche Prämie und die Performance der Veranlagung berücksichtigt. Abbildung 15 zeigt diese Entwicklung der Veranlagung.

Obwohl bei allen Portfolios die gleiche periodische Einzahlung vorgenommen wird, ist hier gut zu erkennen, wie der Unterschied in den Veranlagungen über die Laufzeit anwächst. Zum Ende der Laufzeit reichen die Werte von EUR 5857,50 bis EUR 7194,12. Endwerte, die in Abbildung 15 unter EUR 5857,50 liegen werden zum Laufzeitende durch die Kapitalgarantie auf diesen Betrag angehoben. Der jeweilige PZV-Anbieter ist aufgrund der Kapitalgarantie dazu verpflichtet, die Differenz des tatsächlichen Endwertes der Veranlagung zur Summe der einbezahlten Beiträge plus staatlicher Prämien auszugleichen. Das *Alternativ-Portfolio 60/40* schneidet hier mit einem Endwert von EUR 6505,11 trotz steuerlicher Benachteiligungen als drittbestes Portfolio ab. Da einige PZV-Anbieter ihre Vermögenswerte bei den gleichen Kapitalanlagegesellschaften (im Wesentlichen bei zwei) veranlagen, unterscheidet sich ihre Entwicklung lediglich durch die Gebühren.

Als nächstes zeigt Abbildung 16 die Entwicklung der Veranlagung unter der Annahme, dass allen Portfolios die alternative Asset Allokation aus Abschnitt 7.1 zugrunde liegt. Dadurch unterscheiden sich die Portfolios nur noch durch die Kosten.

Die Endwerte in Abbildung 16 reichen von EUR 5857,50 bis EUR 6367,65, wobei das *Alternativ-Portfolio 60/40* hier mit einem Endwert von EUR 6505,11 aufgrund der geringsten Kosten (die Transaktionsgebühren sind mit 1% geringer als die Gebühren der PZV-Anbieter) am besten abschneidet. Auch hier werden Endwerte, die unter EUR 5857,50 liegen, aufgrund der Kapitalgarantie durch den Anbieter auf die garantierten EUR 5857,50 angehoben. Der jeweilige Anbieter ist dazu verpflichtet, diese Differenz auszugleichen und trägt auch die Kosten dafür.

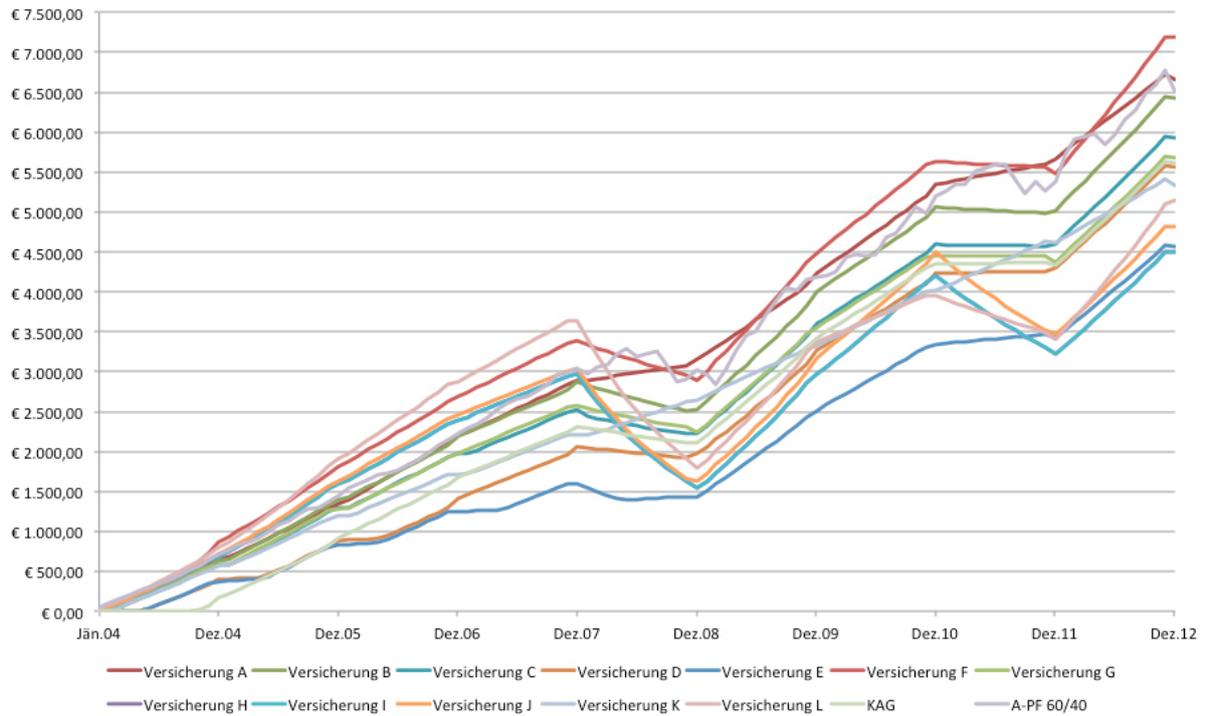


Abbildung 15: Entwicklung der Veranlagung von Jan 2004 bis Dez 2012

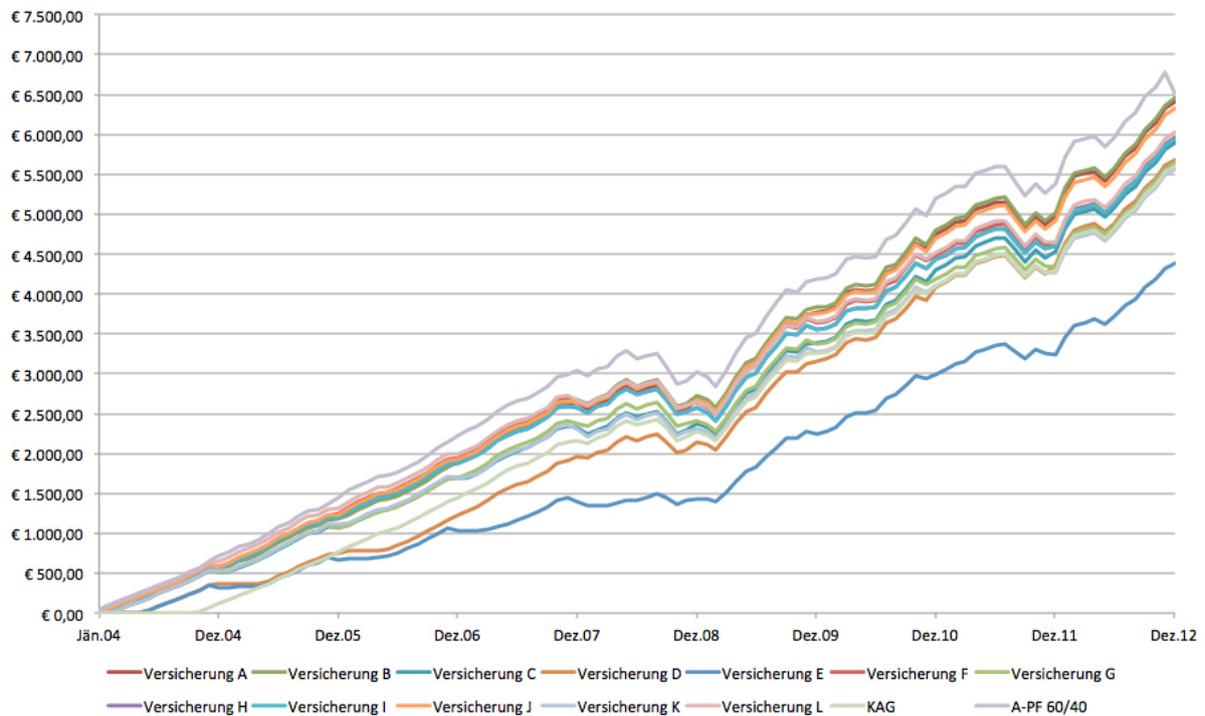


Abbildung 16: Entwicklung der Veranlagung mit alternativer AA² von Jan 2004 bis Dez 2012

Folgende Abbildungen 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 und 29 zeigen die Renditen der PZV-Portfolios im Vergleich zu den *alternativen PZV-Portfolios* (mit alternativer Asset Allokation) und dem *Alternativ-Portfolio 60/40* für jeden Anbieter. Dabei ist zu beachten, dass es sich hierbei um reine Renditen ohne der Einzahlungen und nicht um gesamte Portfoliowerte handelt. Die Differenz zwischen dem *Alternativ-Portfolio 60/40* und den *alternativen PZV-Portfolios* stellt die ertragsrelevanten Kosten dar. Die Differenz zwischen den PZV-Portfolios und den *alternativen PZV-Portfolios* stellt die Opportunitätskosten der alternativen Veranlagung dar. Das heißt, es wird gezeigt, ob der jeweilige Anbieter in dem betrachteten Zeitraum von 2004 bis 2012 seine Vermögenswerte besser oder schlechter veranlagt hat, als das Portfolio mit der alternativen Allokation, die in Abschnitt 7.1 beschrieben wurde. Man erkennt gut, dass die Renditen der *alternativen PZV-Portfolios* mit der alternativen Veranlagung bei fast allen Anbietern über nahezu den gesamten Zeitraum höher sind als bei den PZV-Portfolios. Lediglich die Veranlagung von Versicherung F weist eine höhere Rendite aus, als das *alternative PZV-Portfolio* von Versicherung F.

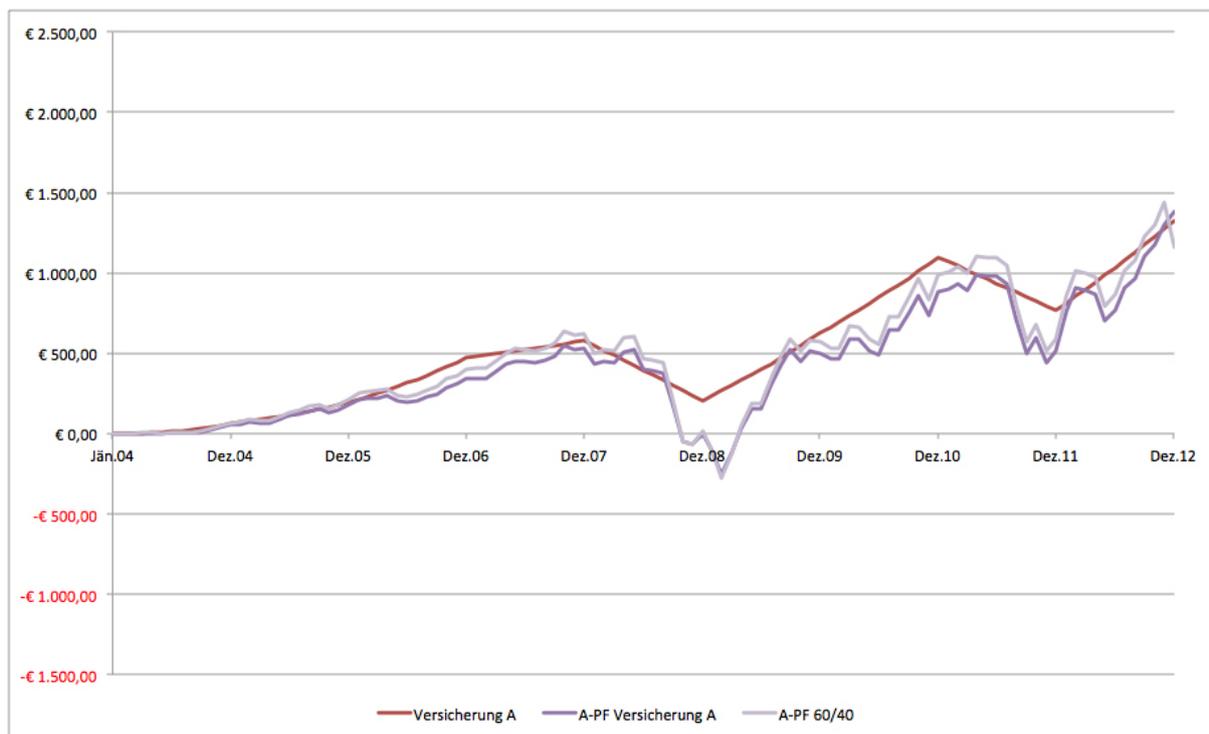


Abbildung 17: Entwicklungen der Renditen von Versicherung A und des A-PF 60/40

7.4.2 Entwicklung der Veranlagung ohne Kosten

Im nächsten Schritt wird die Entwicklung der Veranlagung ohne Berücksichtigung jeglicher Kosten beobachtet. Dies zeigt Abbildung 30.

Die Endwerte reichen hier von EUR 5857,50 (durch die Kapitalgarantie muss der Anbieter geringere Endwerte bis zu diesem Betrag ausgleichen) bis EUR 8651,65. Vergleicht man diese Entwicklung bzw. ihre Endwerte mit denen aus Abbildung 15

7 EMPIRISCHE ANALYSE DER PZV

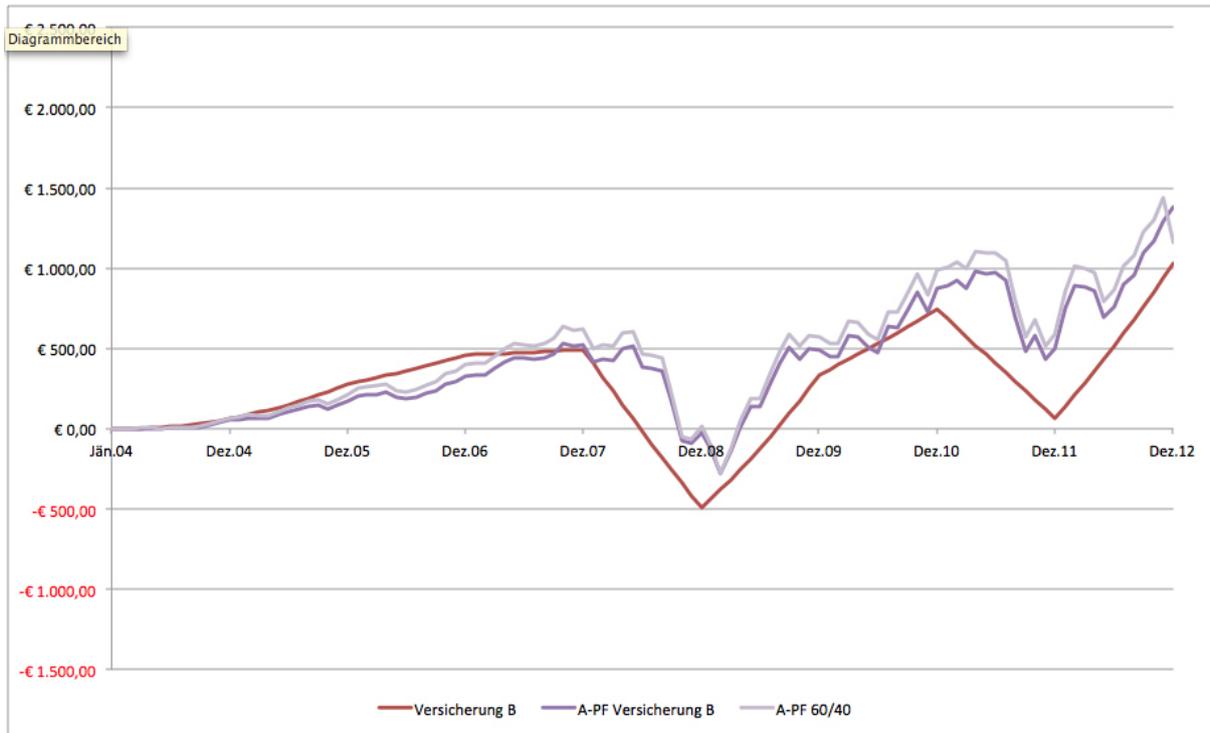


Abbildung 18: Entwicklungen der Renditen von Versicherung B und des A-PF 60/40

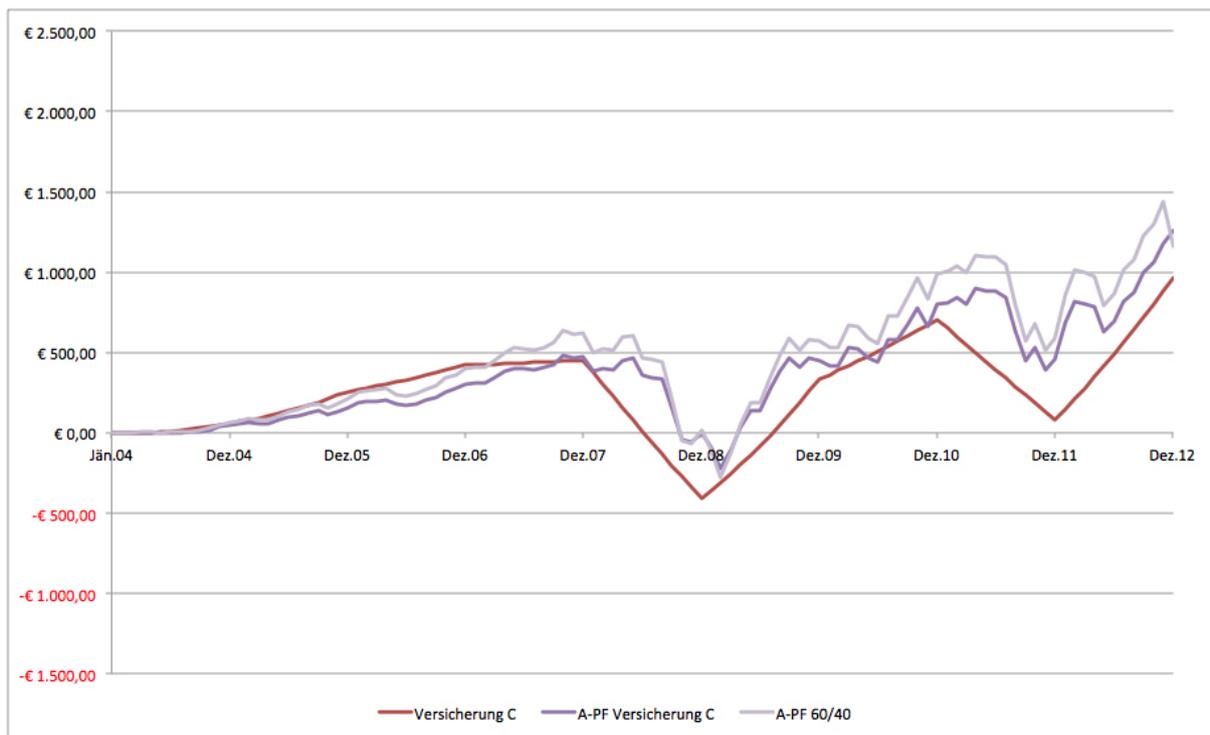


Abbildung 19: Entwicklungen der Renditen von Versicherung C und des A-PF 60/40

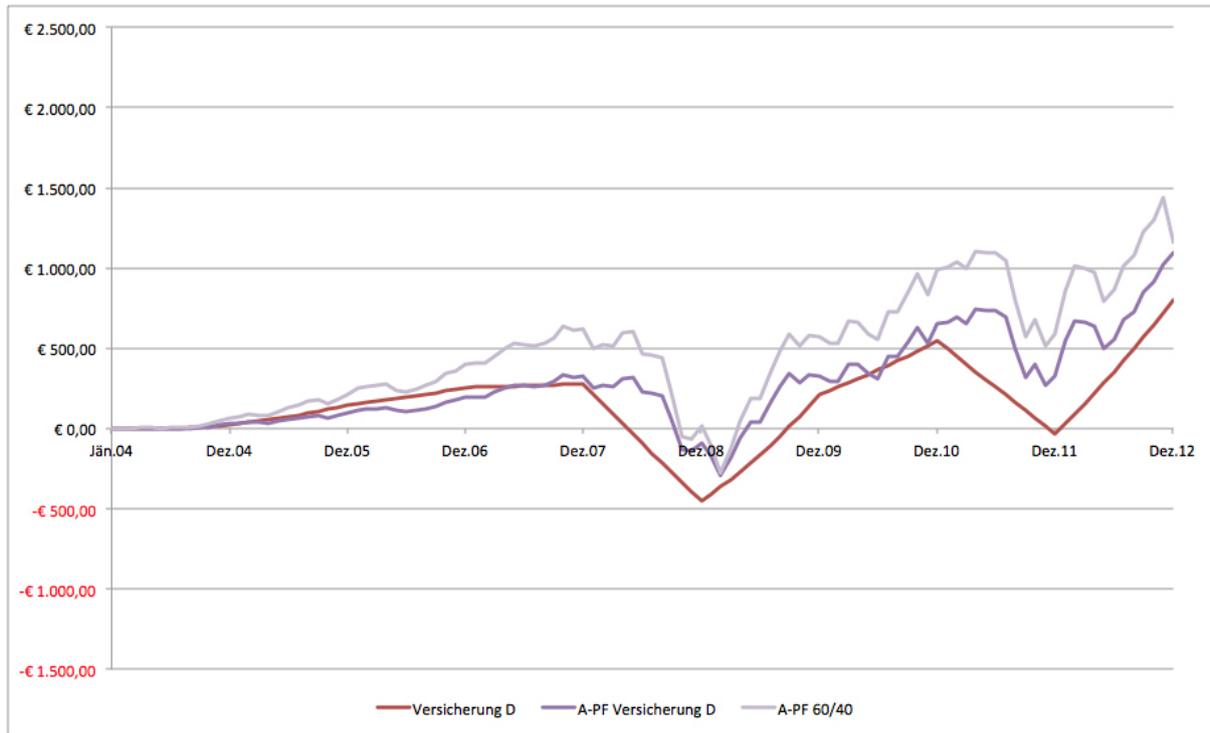


Abbildung 20: Entwicklungen der Renditen von Versicherung D und des A-PF 60/40

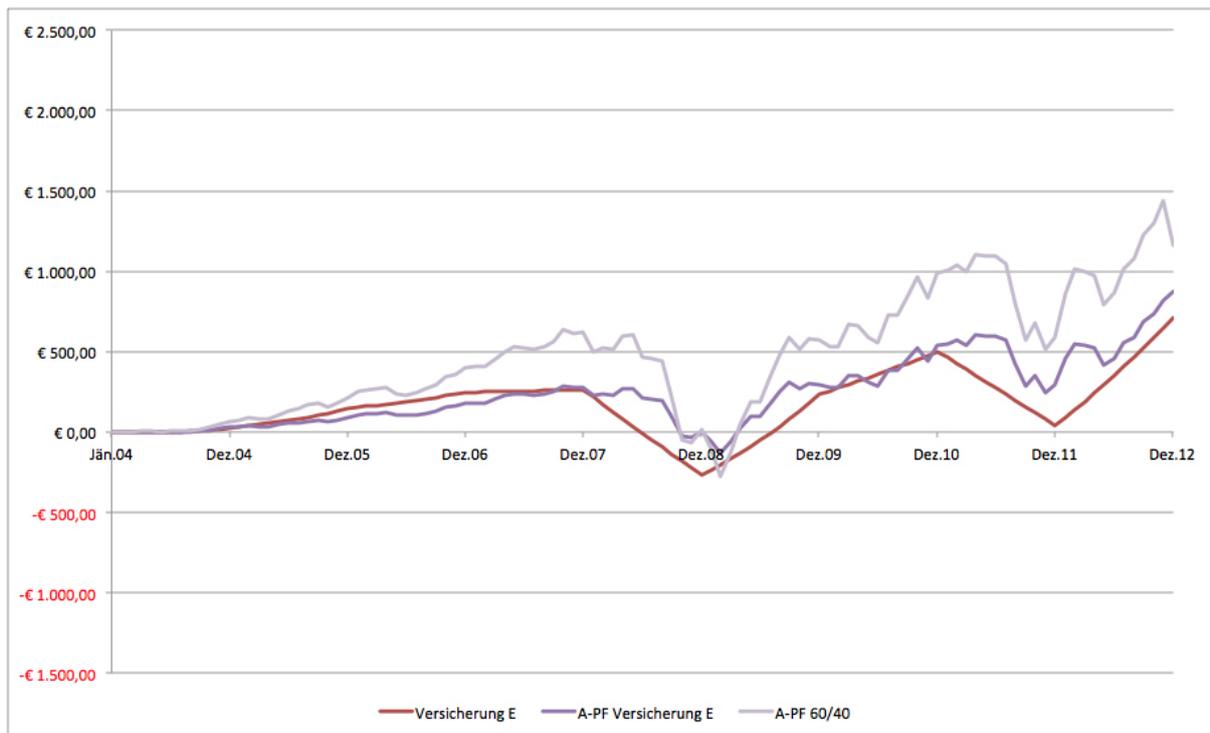


Abbildung 21: Entwicklungen der Renditen von Versicherung E und des A-PF 60/40

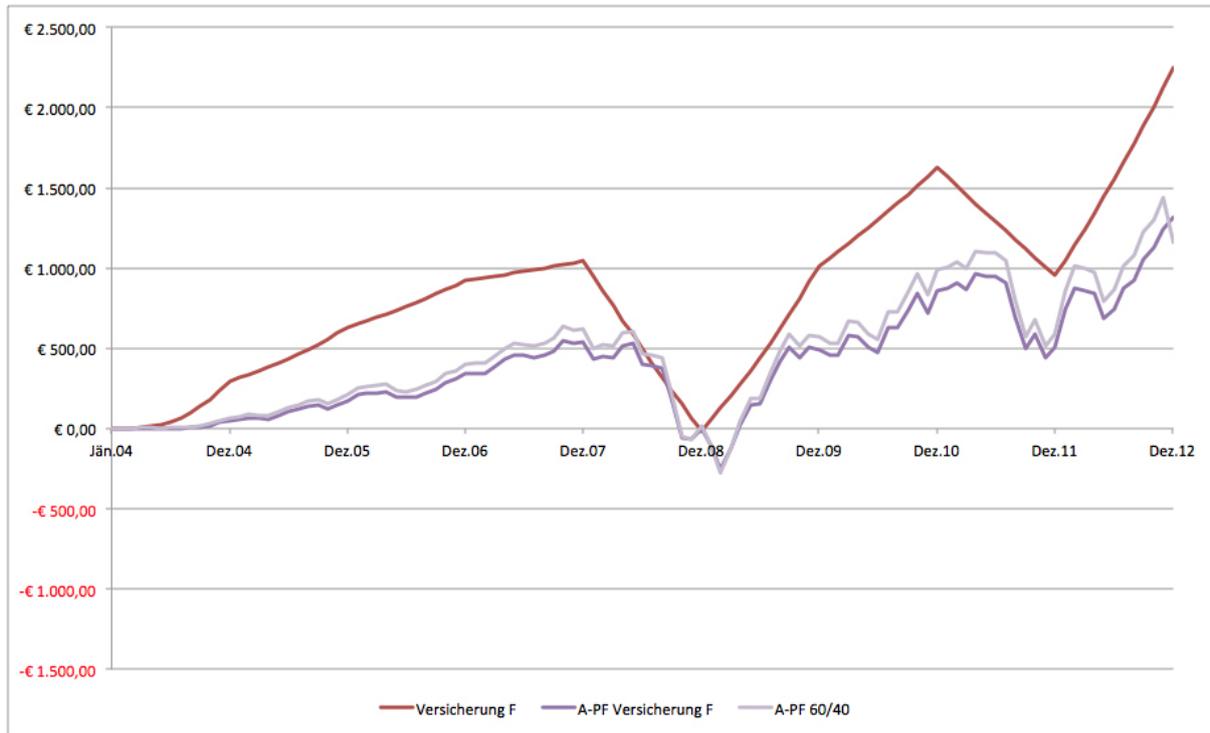


Abbildung 22: Entwicklungen der Renditen von Versicherung F und des A-PF 60/40

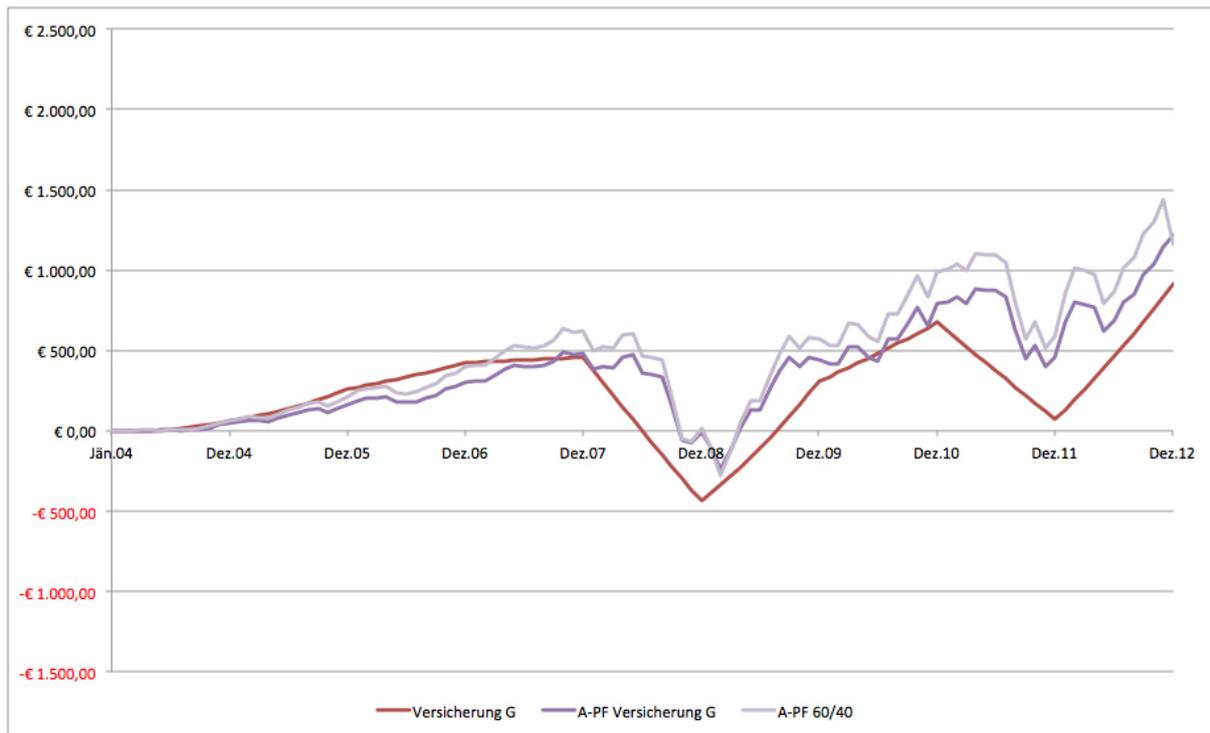


Abbildung 23: Entwicklungen der Renditen von Versicherung G und des A-PF 60/40

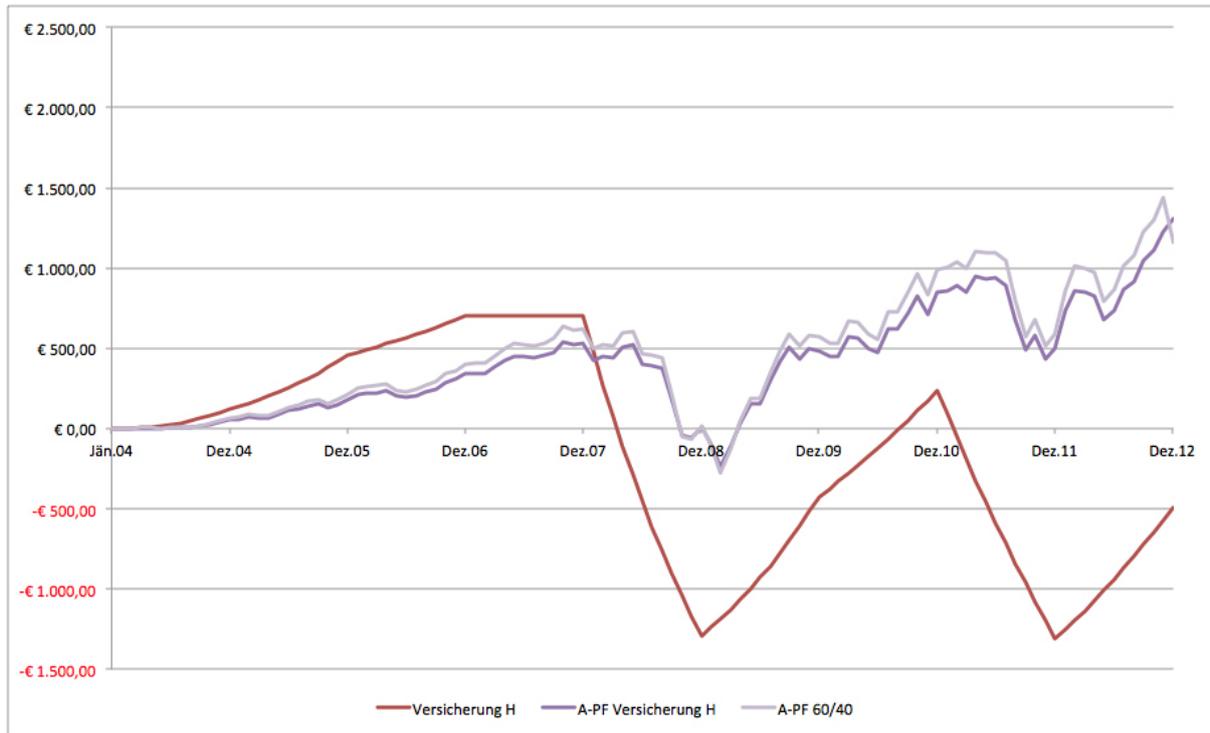


Abbildung 24: Entwicklungen der Renditen von Versicherung H und des A-PF 60/40

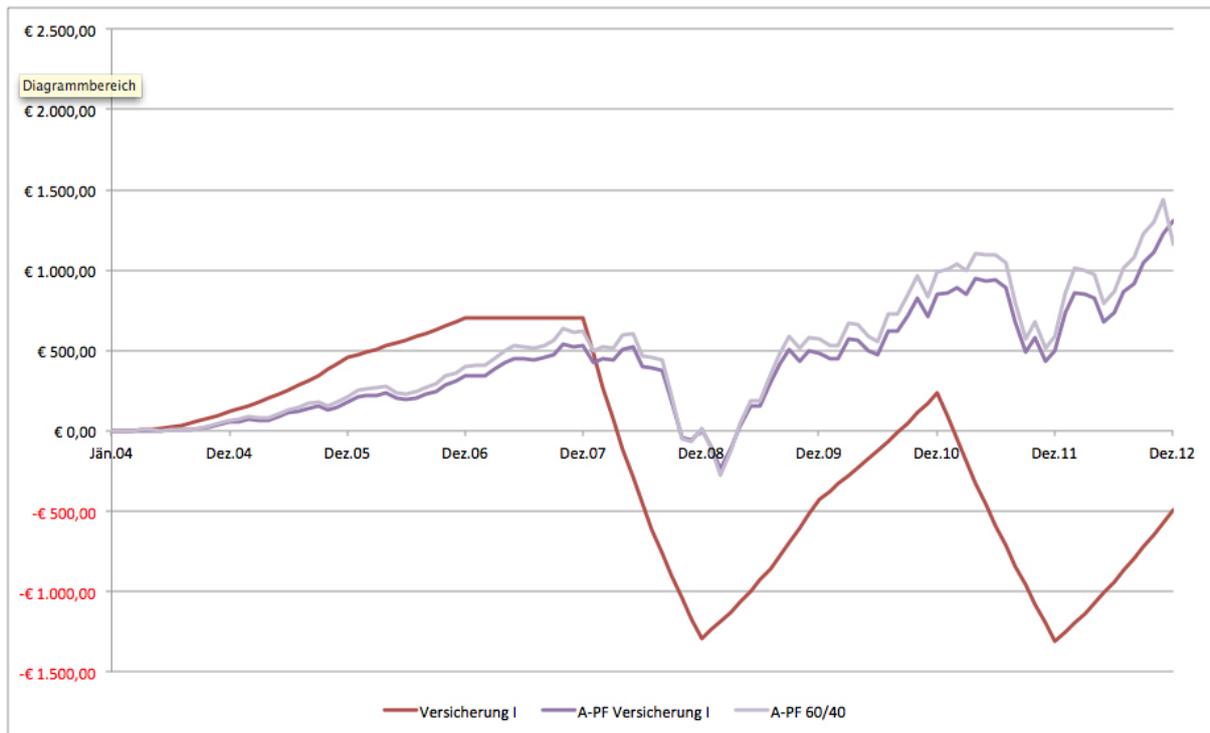


Abbildung 25: Entwicklungen der Renditen von Versicherung I und des A-PF 60/40

7 EMPIRISCHE ANALYSE DER PZV

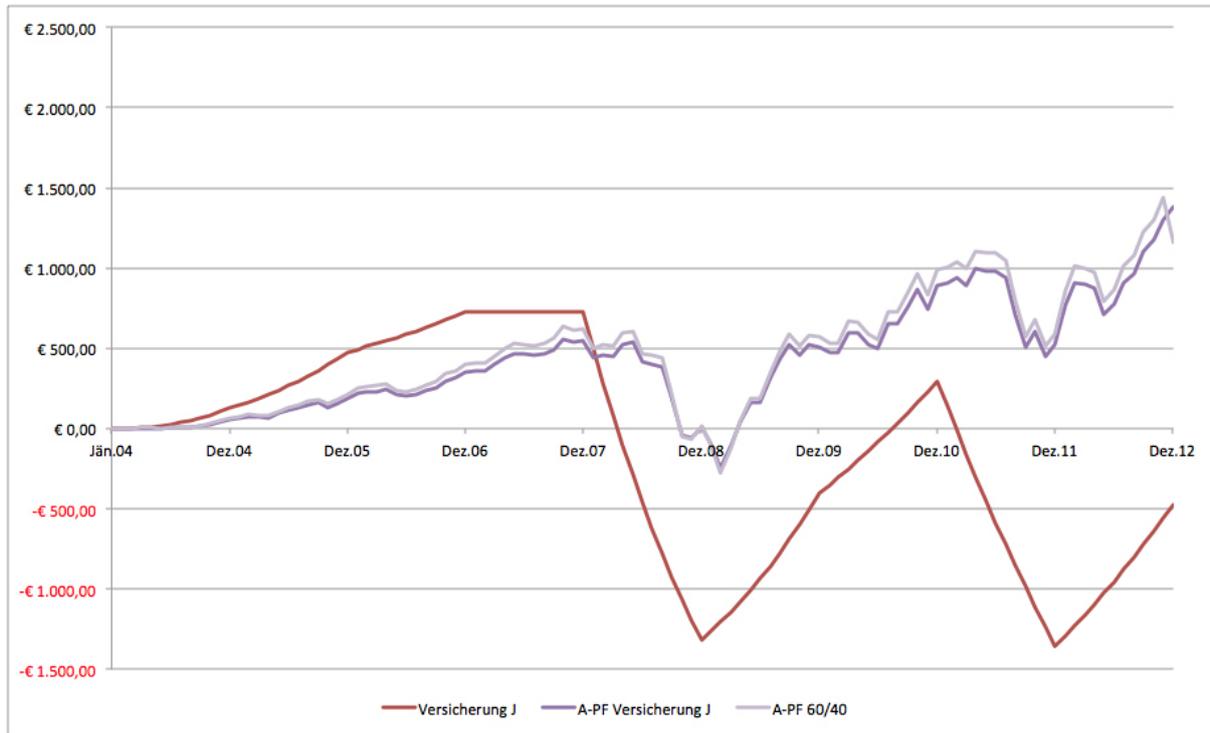


Abbildung 26: Entwicklungen der Renditen von Versicherung J und des A-PF 60/40

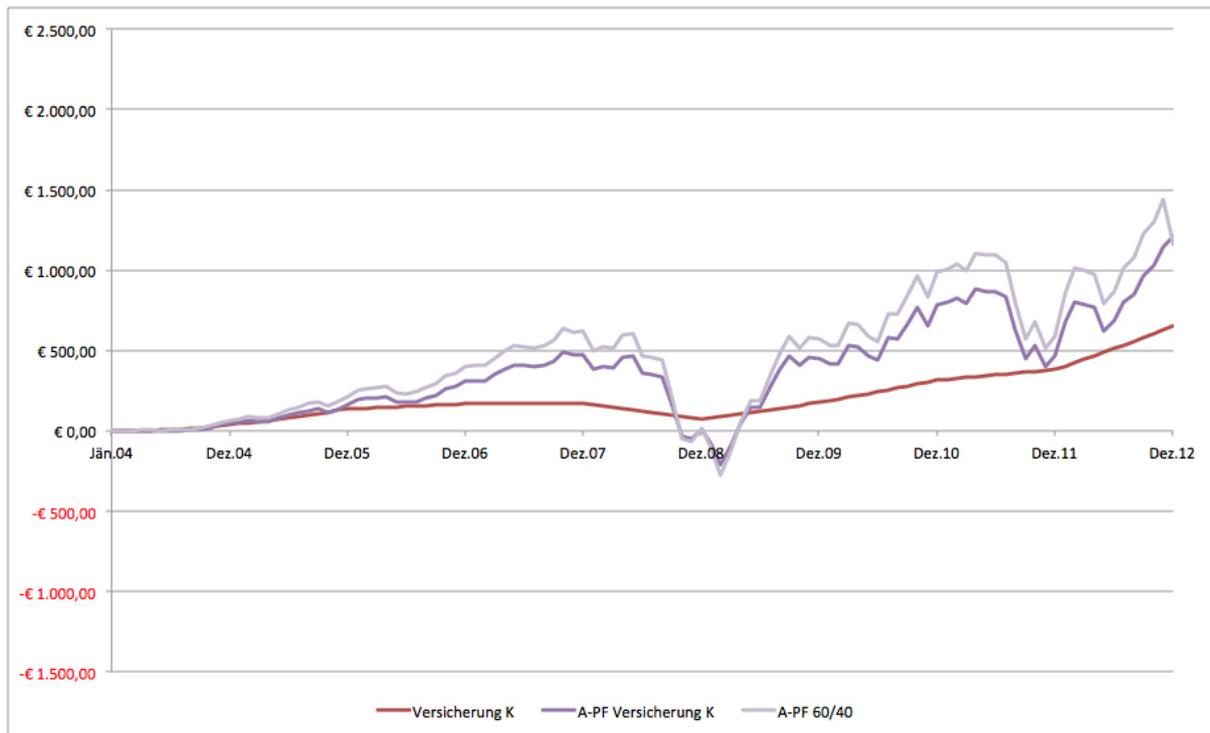


Abbildung 27: Entwicklungen der Renditen von Versicherung K und des A-PF 60/40

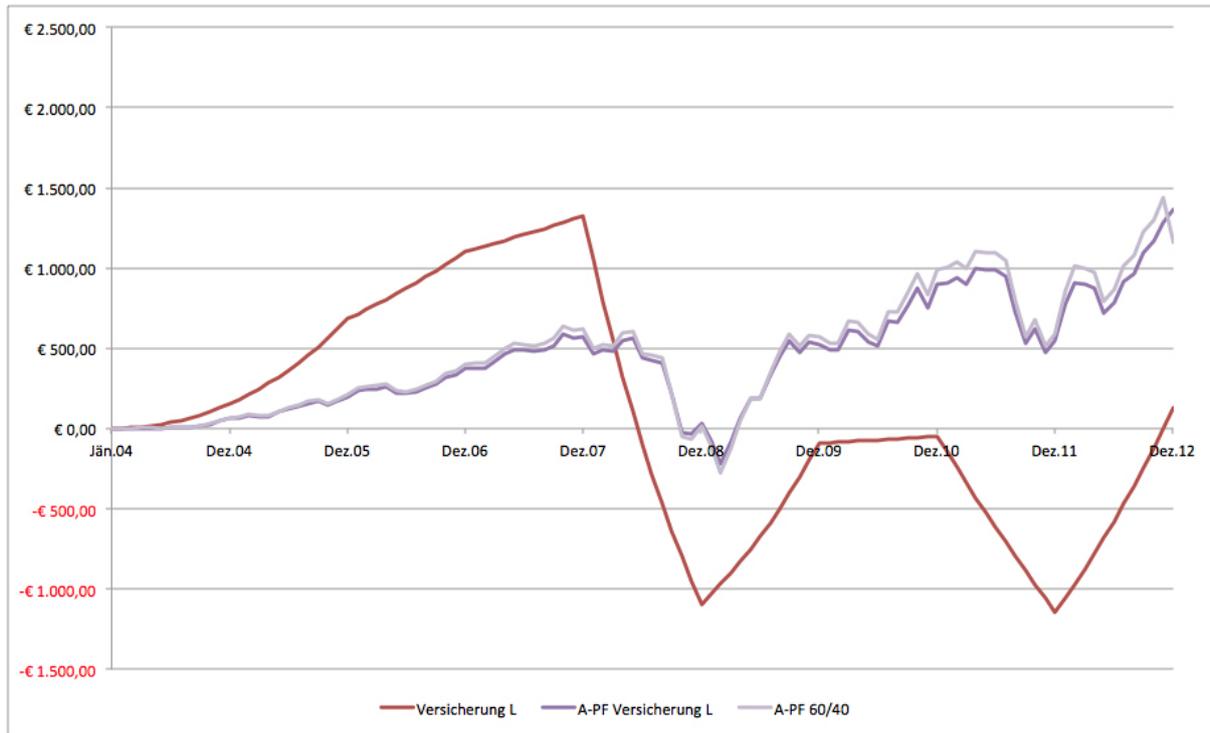


Abbildung 28: Entwicklungen der Renditen von Versicherung L und des A-PF 60/40

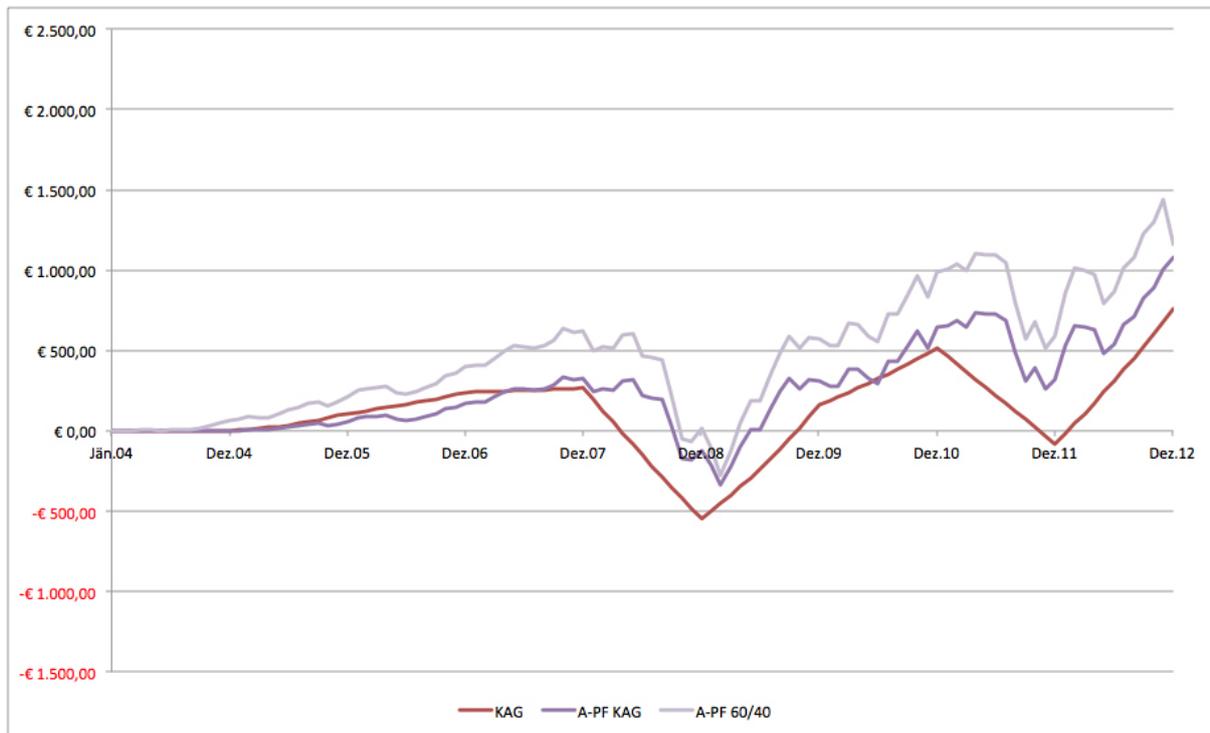


Abbildung 29: Entwicklungen der Renditen der KAG und des A-PF 60/40

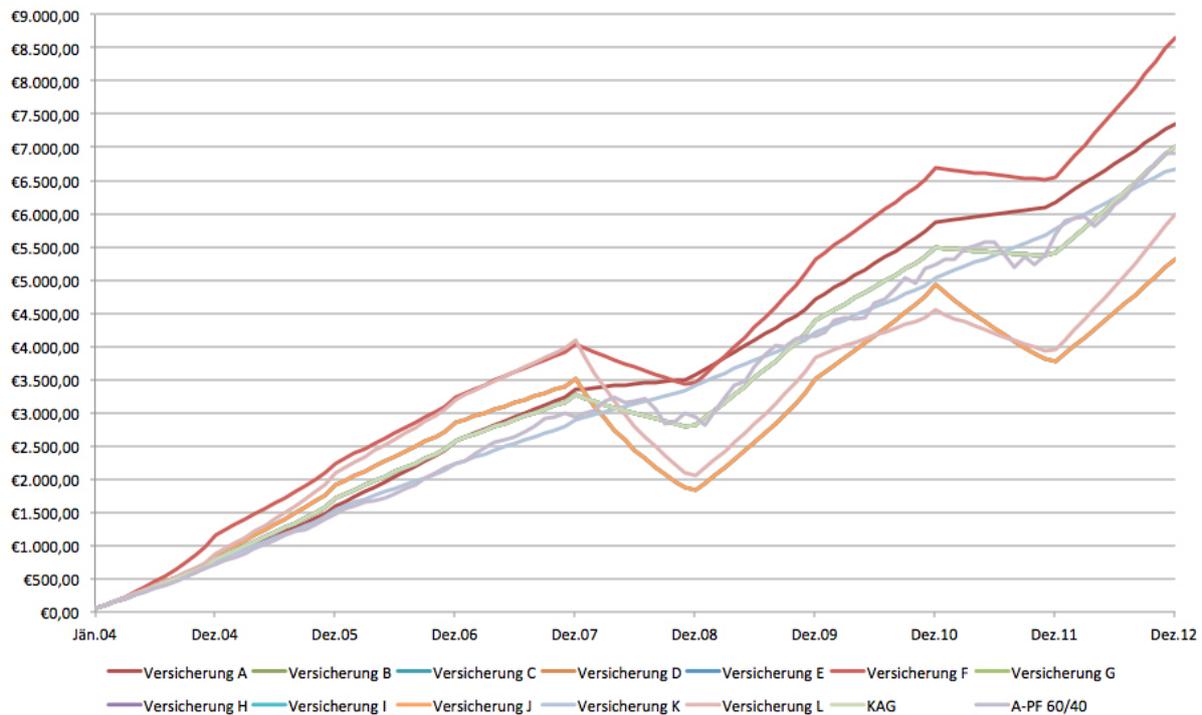


Abbildung 30: Entwicklung der Veranlagung ohne Kosten von Jan 2004 bis Dez 2012

erkennt man Unterschiede von EUR 801,59 beim schlechtesten Endwert bis EUR 1457,53 beim besten Endwert, die durch die unterschiedlichen Gebühren und die unterschiedliche Asset Allokation der Anbieter verursacht werden. Das *A-PF 60/40* liegt mit Kosten von EUR 368,37 im unteren Bereich, da davon ausgegangen wird, dass die zu veranschlagende KeSt erst bei Verkauf der Wertpapiere zu bezahlen ist.

7.4.3 Entwicklung der ertragsrelevanten Kosten

Als letzte Entwicklung betrachten wir die ertragsrelevanten Kosten bei den PZV-Portfolios bzw. die KeSt beim *Alternativ-Portfolio 60/40*. Unter ertragsrelevanten Kosten werden sämtliche Gebühren, die von den PZV-Anbietern eingehoben und anschließend von ihnen zu den mit den gleichen Brutto-Performance-Werten veranlagt werden. Das heißt, wir gehen davon aus, dass der jeweilige Anbieter die Gebühren, die er von den Anlegern erhält, mit den restlichen Vermögenswerten veranlagt.

Etwas anders sieht diese Entwicklung für das *Alternativ-Portfolio* aus, da einerseits Gebühren an das depotführende Institut bzw. die jeweilige Börse fließen und andererseits Steuern in Form der KeSt an den Staat. Aufgrund der geringen Beträge der ersteren Gebühren seien hier nur die abzuführenden Steuern als relevant beachtet. Bei denen kommt es jedoch auf den Zeitpunkt des Verkaufs der Wertpapiere an, da ja die KeSt erst dann einbehalten und aufgrund der Nullkuponanleihen keine Kupons ausbezahlt und somit auch keine KeSt verrechnet wird. Daher zeigt die Kurve für das *Alternativ-Portfolio* in Abbildung 31 immer jenen Steuerbetrag, der einzubehalten wäre, wenn man die Wertpapiere zu diesem Zeitpunkt verkauft.

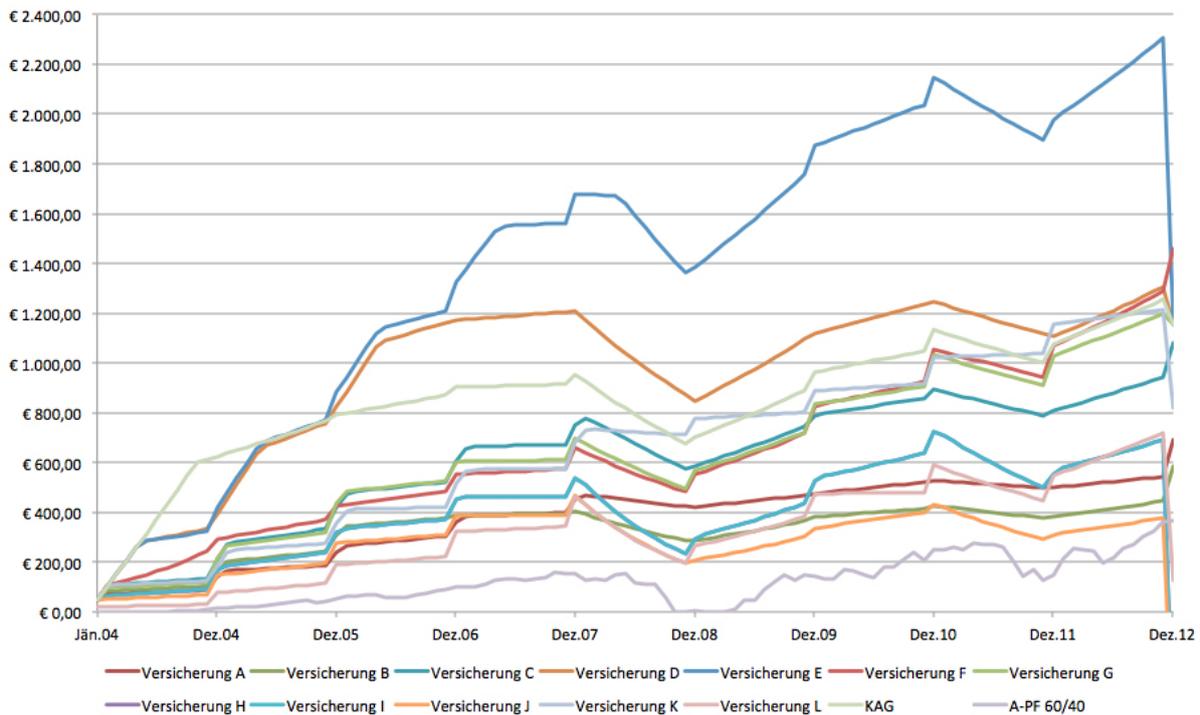


Abbildung 31: Entwicklung der veranlagten Kosten von Jan 2004 bis Dez 2012

Die in Abbildung 31 dargestellten veranlagten Kosten für die PZV-Portfolios bzw. der, zu dem jeweiligen Zeitpunkt fällige, Steuerbetrag bei dem A-PF 60/40 reichen mit ihrem Endwert bei den PZV-Portfolios von EUR 488,68 bis EUR 2439,66, beim Alternativ-Portfolio beträgt er am Ende der Laufzeit EUR 368,37. Der starke Knick am Ende der Laufzeit kommt daher, dass bei negativer Performance der investierten Vermögenswerte der PZV-Anbieter dazu verpflichtet ist, dem Anleger die Summe der bisher einbezahlten Beiträge inkl. aller staatlichen Prämien (also EUR 5857,50) garantieren muss (aufgrund der nominellen Kapitalgarantie). Da der Anleger vom Anbieter somit entrichtete Gebühren teilweise wieder zurückbekommt, verringern sich die ertragsrelevanten Kosten um die jeweilige Differenz der Wertsicherung zum tatsächlichen Endwert des PZV-Portfolios. Zusätzlich seien in Abbildung 32 die Endwerte der Entwicklung der veranlagten Kosten aller PZV-Anbieter und des A-PF 60/40 in einem Balkendigramm gegenüber gestellt, wobei hier deutlich wird, dass in drei Fällen der PZV-Anbieter durch die nominelle Kapitalgarantie mehr Kosten für die Erfüllung der Kapitalgarantie hat, als er an Gebühren über die Laufzeit eingenommen hat. Man darf nicht vergessen, dass die Kosten der PZV-Portfolios keine nominellen Kosten sind, sondern veranlagte Gebühren, bei denen es sich dann um die Opportunitätskosten eines Anlegers handelt. Ohne diese Opportunitätskosten wäre sein Erfolg um genau den Betrag, den die jeweiligen ertragsrelevanten Kosten ausmachen, höher.

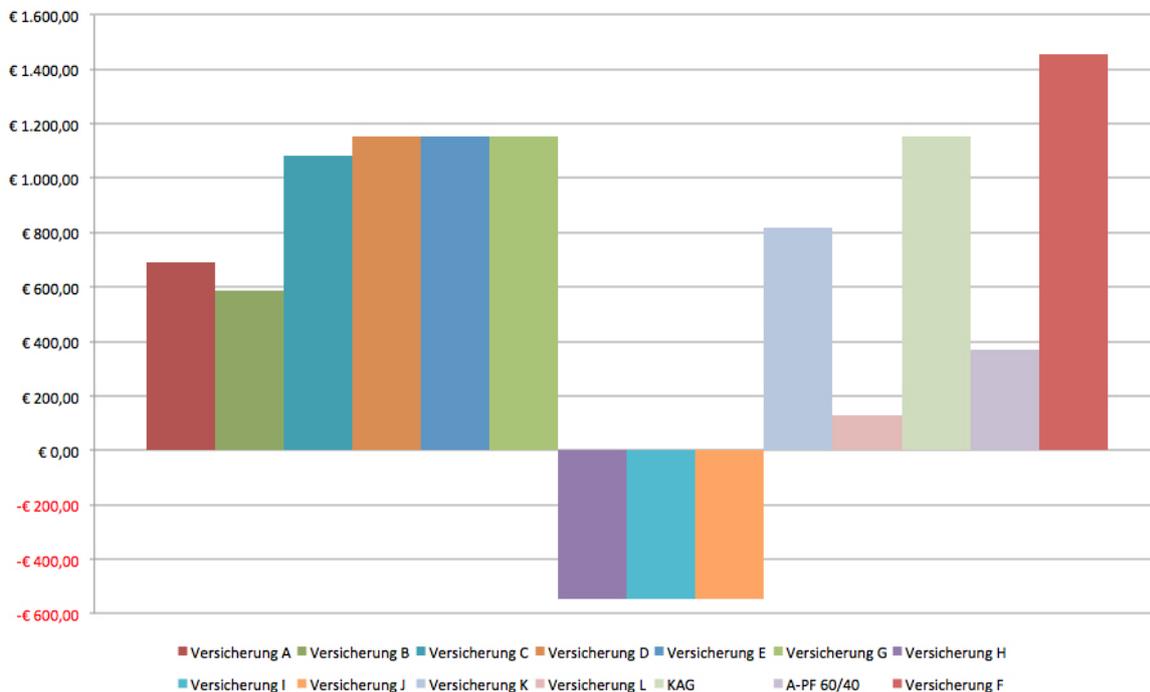


Abbildung 32: Endwerte der Entwicklung der veranlagten Kosten im Dezember 2012

7.4.4 Veranlagungserfolg

Zum Abschluss seien hier noch zwei sehr interessante Kennzahlen diskutiert, zum einen der Veranlagungserfolg und zum anderen der Netto-Erfolg für den Anleger. Der Veranlagungserfolg vergleicht die kumulierten entrichteten Beiträge plus die staatlichen Prämien mit dem tatsächlichen Endwert der veranlagten Vermögenswerte. Sollte der tatsächliche Endwert der veranlagten Vermögenswerte jedoch unter den kumulierten entrichteten Beiträgen plus der staatlichen Prämien liegen, wird die nominelle Kapitalgarantie schlagend und der Anleger erhält die Summe seiner Beiträge plus sämtlicher Prämien. In diesem Fall ist der Veranlagungserfolg jedoch 0. Die folgende Abbildung 33 zeigt den Veranlagungserfolg für den betrachteten Investitionszeitraum von neun Jahren.

Die in Abbildung 33 dargestellten Veranlagungserfolge reichen von EUR 0,- bis EUR 1336,62, wobei von den 15 betrachteten PZV-Anbietern lediglich vier eine nennenswerte positive Performance aufweisen. Von diesen vier PZV-Portfolios mit positivem Veranlagungserfolg, ist dieser wiederum nur bei drei von nennenswertem Ausmaß. Die restlichen 11, und das sind immerhin fast drei Viertel, weisen überhaupt keine oder eine negative Performance der Veranlagung aus, sodass die nominelle Kapitalgarantie schlagend wird. Mit einem Endwert von EUR 1105,11 schneidet das Alternativ-Portfolio trotz steuerlicher Mehrbelastung als zweitbestes Portfolio ab. Einzig Versicherung F übertrifft dieses Ergebnis.

Betrachtet man den Veranlagungserfolg der *alternativen PZV-Portfolios* in Abbildung 34, erkennt man den Unterschied, der rein aus der Asset Allokation entsteht, da die Gebühren gleich sind, wie bei den PZV-Portfolios.

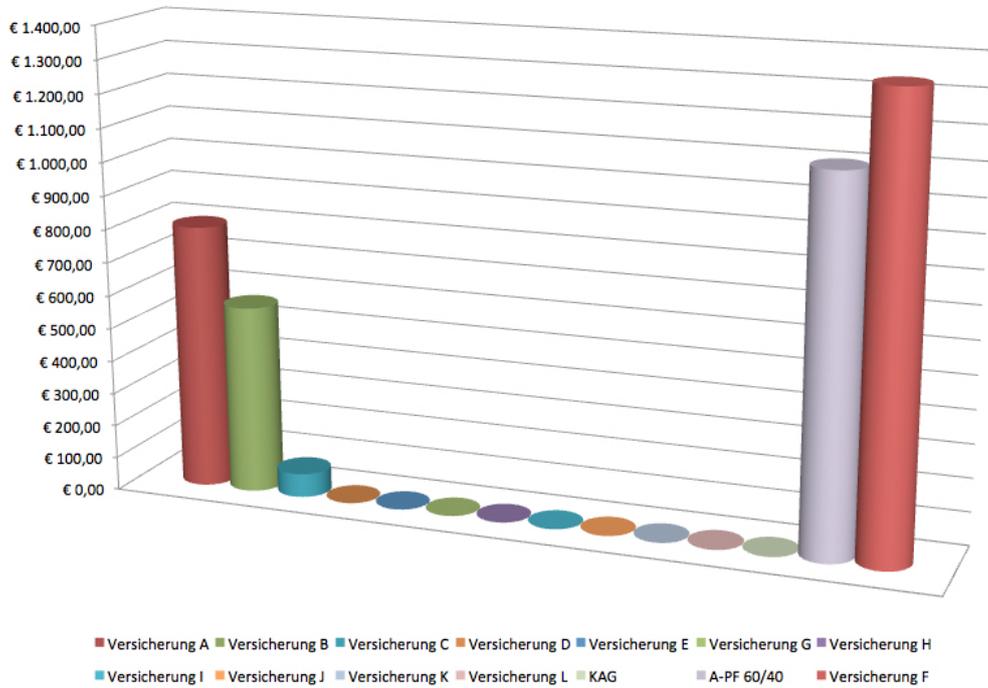


Abbildung 33: Veranlagungserfolg im Dezember 2012

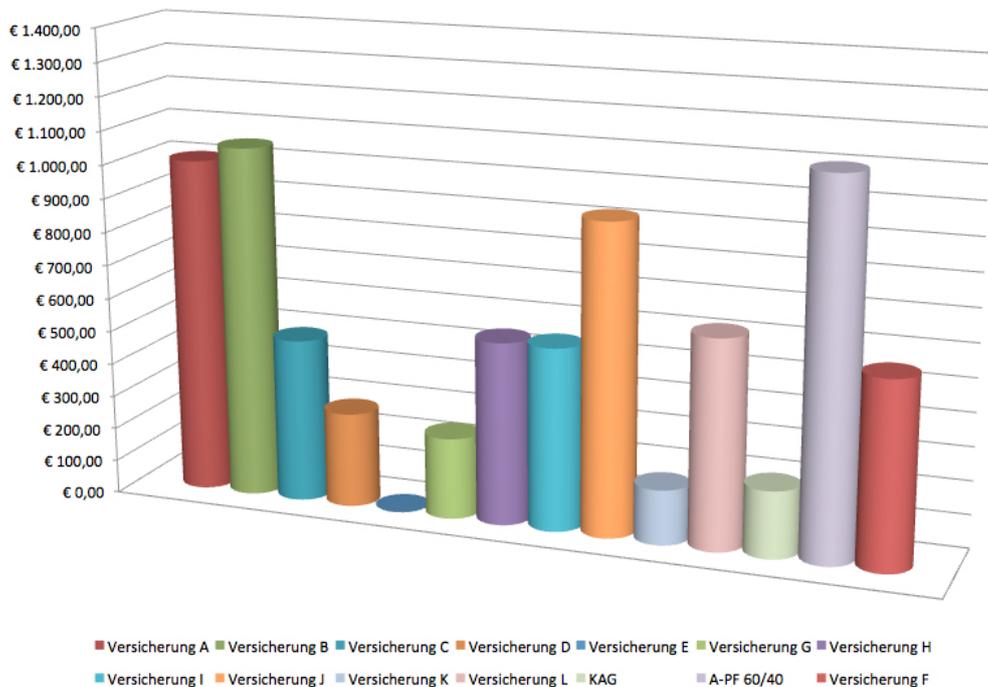


Abbildung 34: Veranlagungserfolg der *alternativen PZV-Portfolios* im Dezember 2012

Hier ergibt sich lediglich für Versicherung H ein Nachteil, wenn diese die alternative Asset Allokation aus 6.1 verwendet hätte, da ihr Endwert bei EUR 556,32 im Vergleich zu EUR 1336,62 bei Abbildung 33 liegt. Für alle anderen PZV-Anbieter hätte die alternative Asset Allokation in dem betrachteten Zeitraum zu einem höheren Veranlagungserfolg geführt. Bei Versicherung E wirkt sich die alternative Asset Allokation in zu geringem Maße aus, da die Gebühren in beiden Fällen der Allokation den Veranlagungserfolg aufbrauchen.

7.4.5 Netto-Erfolg für Anleger

Die wohl interessanteste Kennzahl für Anleger ist der tatsächliche Netto-Erfolg der Investition, also welchen Betrag bzw. Prozentsatz ein Anleger für die Investition in ein PZV-Produkt oder das *Alternativ-Portfolio 60/40* am Ende der Laufzeit nach allen Gebühren und Kosten bzw. Steuern bekommt. Tabelle 20 zeigt alle PZV-Anbieter, sowie das *Alternativ-Portfolio 60/40* mit der Netto-Performance am Ende der Laufzeit, in der mittleren Spalte annualisiert auf den Investitionszeitraum von neun Jahren. Die rechte Spalte zeigt die ertragsrelevanten Kosten als Prozentsatz des Endwertes der Veranlagung. Hier sind negative Werte als Kosten die dem jeweiligen PZV-Anbieter entstehen, oder als Bonus für den Anleger aufgrund der Kapitalgarantie zu verstehen.

Portfolio	Rendite	Rendite p.a.	ertragsrelevante Kosten
Versicherung A	23,23%	2,35%	10,41%
Versicherung B	9,15%	0,98%	18,95%
Versicherung C	9,78%	1,04%	18,27%
Versicherung D	0%	0%	19,69%
Versicherung E	0%	0%	19,69%
Versicherung F	33,22%	2,98%	20,26%
Versicherung G	0%	0%	19,69%
Versicherung H	0%	0%	-9,35%
Versicherung I	0%	0%	-9,35%
Versicherung J	0%	0%	-9,35%
Versicherung K	0%	0%	14,00%
Versicherung L	0%	0%	2,21%
KAG	0%	0%	19,69%
Alternativ-Portfolio	20,46%	2,09%	

Tabelle 20: Netto-Performance für den Anleger über den Zeitraum von 9 Jahren und per annum

Die Werte in Tabelle 20 reichen von 0% bis 33,22% absolut. Das A-PF 60/40 schneidet hier mit einer Netto-Performance von 20,46% absolut bzw. 2,09% p.a. am drittbesten ab. Die unterschiedliche Platzierung des A-PFs 60/40 in Tabelle 20 und Abbildung 33 liegt an der Fondsp performance von Versicherung A. Diese weist zwar relativ geringe Kosten auf, die jedoch immer noch über den Kosten des A-PFs 60/40 liegen und somit nicht durch die Performance ihrer investierten Vermögenswerte kompensiert werden können. Die Höhe der ertragsrelevanten Kosten verhindert in sechs Fällen eine (positive) Rendite für den Anleger.

7.5 Diskussion und Fazit

Die durchgeführte empirische Analyse zeigt, dass die Attraktivität einer Investition in ein PZV-Produkt in der Vergangenheit stark vom gewählten Produkt bzw. vom gewählten Anbieter abhängig war, wobei eigentlich nur bei zwei der 15 analysierten Produkte bzw. Anbieter ein Erfolg für den Anleger entstanden ist, der dem Erfolg eines *Alternativ-Portfolios 60/40* (hier mit 60/40-Gewichtung), trotz steuerlicher Benachteiligung dieser 60/40-Alternative, nahegekommen ist. Vergleicht man die Ergebnisse der Versicherungen F und A mit den durchschnittlichen, volumsgewichteten Gesamtperformance-Werten der FMA in FINANZMARKTAUFSICHT (2011, S.10f) [16], lässt sich daraus schließen, dass diese wirklich die besten Ergebnisse sein müssen. Diese durchschnittlichen, volumsgewichteten Werte der Gesamtperformance lagen im Jahr bei -2,9%, mit einem Median von -6,4%. Deswegen haben offensichtlich auch alle Versicherungen - mit Ausnahme von Versicherung H, die in unserer Analyse am besten abschneidet - beschlossen, keine Daten für die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit bereitzustellen. Jedoch selbst im Fall von Versicherung F sind die (ertragsrelevanten) Kosten mit EUR 1457,53 (oder gut 20% des Veranlagungserfolges) sehr hoch.

Geht man also davon aus, dass die Versicherungen F, A und eventuell B in der Vergangenheit die besten Ergebnisse, die restlichen jedoch keine nennenswerten Erträge erzielt haben, bestand für einen neutralen Investor, der nicht über die notwendigen Informationen bezüglich des Anbierversgleichs verfügte, ein sehr hohes Risiko, bei der Auswahl genau diese zwei bis drei PZV-Anbieter zu erwischen. Viel wahrscheinlicher war es, dass er einen der restlichen Anbieter gewählt und am Ende der Laufzeit seine investierten Vermögenswerte plus die staatlichen Prämien aufgrund der nominellen Kapitalgarantie zurückbekommen hat. In diesem Fall bot der Anleger dem Anbieter für den Investitionszeitraum die Möglichkeit, seine Vermögenswerte zu investieren und selbst damit Erträge zu erzielen, konnte selbst aber keinen Nutzen aus der Investition ziehen.

Sinnvoller erschien die Investition in das *Alternativ-Portfolio 60/40*, da dies laut der durchgeführten Analyse Ergebnisse lieferte, die bei allen Betrachtungen im oberen Bereich liegen. Insbesondere die, für den Anleger interessante, Kennzahl des Veranlagungserfolgs liegt beim *Alternativ-Portfolio 60/40* nur in einem Fall nicht an erster Stelle, nämlich bei Vergleich mit dem PZV-Portfolio von Versicherung F. Es wurde jedoch auch gezeigt, dass in drei Fällen der Anbieter weniger Gebühren eingenommen hat, als er an Kosten zur Erfüllung der Kapitalgarantie hatte. Das ist damit zu erklären, dass sich die Anbieter ihrerseits gegen dieses Ereignis der schlagend werdenden Kapitalgarantie auf dem Kapitalmarkt versichern. In diesen Fällen war die Kapitalgarantie für die Anleger durchaus sinnvoll und bewahrte diese vor negativen Renditen. Somit besteht auch in Zukunft die Gefahr, dass das *Alternativ-Portfolio 60/40*, welches in der betrachteten Vergangenheit im Vergleich sehr gut abgeschnitten hat, negative Renditen erzielt und der Anleger aufgrund der fehlenden Kapitalgarantie diesem Risiko ausgesetzt ist. Für diesen Fall, dass die Entwicklungen auf den Kapitalmärkten schlecht laufen, kann das *Alternativ-Portfolio 60/40* im Vergleich auch das Schlechteste sein. Die empirische Analyse hat jedoch gezeigt, dass es für den Anleger in jedem Fall wichtig ist, die Kosten der Veranlagung gering zu halten, da diese in der Vergangenheit die größte Auswirkung auf den Veranlagungserfolg von PZV-Portfolios hatten.

Nun basiert die durchgeführte Analyse auf Daten aus den Jahren 2004 bis 2012, womit natürlich keine Aussage über zukünftige Entwicklungen am Kapitalmarkt getroffen werden kann. Man kann jedoch aufgrund der Asset-Allokation in der Vergangenheit davon ausgehen, dass die Anbieter von PZV-Produkten ihre Vermögenswerte, die sie in Form von periodischen Beiträgen bekommen, auch in Zukunft zu einem hohen Anteil in Wertpapiere investieren, deren Entwicklung in den betrachteten Aktien- oder Anleihenindizes größtenteils abgebildet wird. Zwar werden einige in Wertpapiere investieren, die etwas besser abschneiden, als es die betrachteten Indizes tun, nur bedarf es aufgrund der derzeitigen Gebührenstruktur eine sehr gute Performance der investierten Vermögenswerte, sodass die Renditen nicht von den jeweiligen Gebühren der Anbieter aufgebraucht werden.

In Summe ist es aus wissenschaftlicher Sicht sehr fraglich, inwiefern der Gesetzgeber mit den Rahmenbedingungen für die PZV sein Ziel erreicht hat, um die private Pensionsvorsorge in Österreich zu forcieren und der Bevölkerung Anreize zu schaffen, um in solch ein Produkt zu investieren. Viel mehr erscheint es so, als würden die Anbieter solcher PZV-Produkte viel mehr davon profitieren, als es die Anleger, für die diese Produkte eigentlich gedacht waren, tun.

APPENDIX

A Bisherige Pensionsreformen der OECD-Staaten

Da alle OECD-Staaten mit Problemen bei der Finanzierung zukünftiger Pensionen zu kämpfen haben, wurden in allen Staaten (bis auf Luxemburg, wobei hier nicht bekannt ist, ob keine Reformen durchgeführt wurden oder keine Daten vorhanden sind) in den letzten Jahren Pensionsreformen durchgeführt. Dabei ging es in vielen Staaten um ähnliche Fragestellungen, wobei nicht jedes Land Maßnahmen durchführte, die das gleiche Thema betreffen. Abbildung 35 gibt eine Übersicht, welcher OECD-Staat bisher in welchen Bereichen Pensionsreformen ergriffen hat. Bei der näheren Beschreibung der OECD-Staaten wurden Daten aus OECD (2012) [15] verwendet.

A.1 Australien

Die Höhe der verpflichtenden Beiträge zu DC-Plänen wird in den Jahren von 2013 bis 2019 von 9% auf 12% erhöht. Seit Mai 2010 gibt es Steuerbegünstigungen für 3,5 Millionen Kleinverdiener, sowie zusätzliche Erhöhungen der angepeilten Pensionen von 12% für alleinstehende Pensionisten und 3% für Paare.

Die Obergrenze für freiwillige, private Pensionsbeiträge wird durch Steuererleichterungen entschärft. DB-Pläne für Beschäftigte im öffentlichen Dienst werden durch DC-Pläne ersetzt.

Das Pensionsantrittsalter für Beschäftigte im öffentlichen Dienst wird in den Jahren von 2017 bis 2023 von 65 auf 67 Jahre, sowie der frühestmögliche Zugang zu privaten Pensionen von 55 auf 67 Jahre, angehoben. Bei Zugriff vor dem 60. Lebensjahr soll es Strafen in Form von Steuern geben. Des Weiteren soll es Beziehern von privaten Pensionen ermöglicht werden, bis zu AUD 6500 jährlich für Alleinstehende und bis zu AUD 13000 jährlich für Paare, dazuzuverdienen. Im Jahr 2010 lag diese jährliche Zuverdienstgrenze noch bei AUD 3744.

Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern gibt es seit Dezember 2010 Maßnahmen zur Senkung der Gebühren für DC-Pensionen um 40%. Es wird ein neuer *low-cost* DC-Plan (*MySuper*) eingeführt, der ab Juli 2017 alle bisherigen Pläne ersetzen soll. Außerdem soll der neue *SuperStream* die Administration von Konsolidierungen mehrerer DC-Konten verbessern.

Im Dezember 2008 gab es, als Teil eines Paketes aufgrund der Wirtschaftslage, Einmalzahlungen in der Höhe von AUD 1400 für alleinstehende Pensionsempfänger und AUD 2100 für Paare, sowie einen Steuerbonus bis AUD 900 für bestimmte Steuerzahler als Teil des *Nation Building Economic Stimulus*-Planes.

A.2 Österreich

Die Zuschüsse des Staates für Familien mit Pflegebedarf und niedrigen Pensionen wurden erhöht.

Im Jahr 2011 wurden nur Pensionen bis zu einer Höhe von monatlich EUR 2000 an den Verbraucherpreisindex angepasst.

A BISHERIGE PENSIONSREFORMEN DER OECD-STAATEN

	Coverage	Adequacy	Sustainability	Work incentives	Administrative efficiency	Diversification/ security	Other
Australia		●	●	●	●	●	●
Austria	●		●	●			●
Belgium		●		●			
Canada		●				●	
Chile	●	●			●	●	●
Czech Republic		●	●	●		●	●
Denmark				●			●
Estonia			●	●	●	●	
Finland		●	●	●		●	●
France	●	●		●			
Germany	●	●		●			
Greece		●	●	●	●		●
Hungary			●	●			●
Iceland						●	●
Ireland	●		●	●		●	●
Israel	●					●	
Italy		●	●	●	●		
Japan	●				●	●	
Korea	●	●	●				
Luxembourg							
Mexico					●	●	
Netherlands						●	
New Zealand			●				●
Norway			●				●
Poland	●		●	●		●	●
Portugal	●			●			
Slovak Republic					●	●	●
Slovenia			●				
Spain		●	●	●			
Sweden		●			●	●	
Switzerland			●			●	
Turkey		●		●		●	
United Kingdom	●	●	●	●	●	●	●
United States							●

Abbildung 35: Übersicht der bisherigen Reformmaßnahmen der OECD-Staaten¹¹

Der Zugang zu Frühpensionen wurde durch die Anhebung des Mindestalters, sowie strengerer Regeln für Einsatzzeiten und durch die Abschaffung des Nachkaufens von Ausbildungsjahren, erschwert. Des Weiteren findet ab dem Jahr 2014 eine Senkung der Höhen der Frühpensionen um 4,2% statt.

Im Jahr 2010 gab es Einmalzahlungen für Pensionsempfänger mit geringem Einkommen.

A.3 Belgien

Die Mindestpensionen wurden gegenüber der Standardanpassung überproportional erhöht.

Außerdem wurden im April 2010 die Beiträge der Arbeitgeber für Frühpensionisten ebenfalls erhöht.

A.4 Kanada

Die sogenannten *enhanced means-tested benefits* werden jährlich um bis zu CAD 600 für alleinstehende Pensionsempfänger und bis zu CAD 840 für Paare erhöht, was aufgrund der 680.000 begünstigten Pensionisten zu jährlichen Kosten von über CAD 300.000.000 führt.

Weiters gab es im Oktober 2009 Änderungen in den Liquiditätsbestimmungen für DB-Pläne, die bei Auflösung eines DB-Plans die Planteilnehmer beschützen sollen.

A.5 Chile

Für die nächsten 7 Jahre seit Juli 2008 wird die verpflichtende Teilnahme an DC-Plänen für selbständig Erwerbstätige allmählich erweitert und es wurde die freiwillige private Vorsorge APVC, die von den Arbeitgebern finanziert wird (Betriebsvorsorge) eingeführt. Die gesetzlichen Bestimmungen dafür wurden im Jahr 2011 gelockert, seitdem gibt es steuerliche Begünstigungen, die wahlweise im Beitragszeitraum oder zum Zeitpunkt des Pensionsantrittes eintreten. Für junge Teilnehmer mit geringem Einkommen gibt es Subventionen.

Des Weiteren gibt es seit Juli 2008 sogenannte *means-tested noncontributory benefits* für Pensionsempfänger über 65, die in den Jahren 2008 und 2009 40% und seit Juni 2011 60% der Pensionisten mit dem geringsten Einkommen erhalten. Die Beiträge zum Gesundheitssystem wurden für Mindestpensionisten abgeschafft, sowie für Pensionisten mit mittlerem Einkommen verringert. Die Prämien von Männern und Frauen für Invaliden- und Lebensversicherungen wurden angeglichen. Da erwartet wird, dass bei Männern ein höheres Risiko besteht, wird die Prämien Differenz auf die DC-Konten der Frauen eingezahlt.

Ein neuer *Modelo plan* verwaltet seit dem Jahr 2010 die DC-Konten für neue Planteilnehmer, was dazu führte, dass in den Jahren 2010 bis 2012 die Gebühren um 24% und in den Jahren 2012 bis 2014 um 30% im Vergleich zum bisherigen Durchschnitt sanken. Zwischen den Anbietern von Invaliden- und Lebensversicherungen

¹¹Quelle: OECD (2012, S. 23) [15]

wurde der Wettbewerb erhöht und die Kosten für die Versicherung von den Gebühren der Fondsmanagers getrennt. Die fixen Gebühren für die Fondsmanager wurden gestrichen, stattdessen wird nur ein Prozentsatz der Beiträge als Gebühr verrechnet. Viele Funktionen der Planmanager können nun ausgelagert werden, da es keine steuerlichen Nachteile für Sub-Verträge mehr gibt.

Die Investitionsmöglichkeiten für DC-Pläne wurden flexibler gestaltet, sodass nur noch strukturelle Einschränkungen bestehen, während andere Einschränkungen mithilfe des *Technical Investment Council* bestimmt werden. Dies erlaubt nun Investitionen im Portfolio von 80%, statt bisher 60%, in ausländische Vermögenswerte für DC-Pläne von 2010 bis 2011. Durch die Einteilung von Fonds in Risikoklassen A bis E wurde die Information für die Investitionsauswahl verbessert, sodass die Planteilnehmer im Vorhinein leichter über die Asset-Allokation in Ihrem Plan entscheiden können. Es wurde ein Anpassungsfaktor eingeführt, der verhindern soll, dass Pensionsempfänger in Summe mehr ausbezahltes Kapital erhalten, als sie durch Beiträge einbezahlt haben. Dies geschieht durch eine neue Methode zur Annahme der Höhe des auszubehandelnden Kapitals eines Pensionsempfängers, die sogenannte *TITRP*, um die Voraussage der Erträge aus den Fonds der Planteilnehmer zu verbessern.

Zuletzt wurde ein Gremium für DC-Systeme, das aus Repräsentanten von Arbeitnehmern, Pensionisten und Planmanager besteht, eingeführt, um Verbesserungen des Systems vorzuschlagen und zu bewerten. Es wurden Pensionsberater eingeführt, die unabhängigen Rat bei den verschiedenen Wahlmöglichkeiten der Planteilnehmer bieten sollen und Frauen erhalten für jede Geburt eine Beihilfe, die vom Staat entweder auf ihr jeweiliges DC-Konto eingezahlt wird oder ihre staatliche Pension erhöht.

A.6 Tschechische Republik

Die Pensionen wurden allgemein von 8,8% auf 9% des Durchschnittseinkommens erhöht und die Formel zur Berechnung der auszubehandelnden Pensionen wurde dahingehend geändert, dass die Ersatzrate von 100% (also 1) erweitert wurde und nun Einkommen unter 44% des Durchschnittseinkommens, statt bisher 42,8%, inkludiert.

Eine Höchstgrenze für Pensionseinkommen ab 400% des Durchschnittseinkommens wurde eingeführt.

Ab dem Jahr 2028 wird das Pensionsantrittsalter für Männer von 63 auf 65 Jahre, für Frauen von 59-63 auf 62-65 Jahren (abhängig von der Anzahl ihrer Kinder) angehoben. Ab dem Jahr 2019 benötigt man 35, statt der bisher 20 Jahre, um eine Pension in voller Höhe zu erhalten.

Weiters besteht nun die Möglichkeit, 3% der Beiträge, die in eine staatliche Pensionskassa eingezahlt werden, in einen DC-Plan umzuleiten und dabei eine 2%-ige Förderung zu bekommen. Dadurch sollen staatliche Pensionen verringert werden.

Außerdem wurde die Höhe der Pensionen für Arbeitnehmer mit hohem Einkommen erhöht, sodass die Ersatzraten 30% bzw. 10% des Einkommens, das über der Höchstbemessungsgrundlage liegt, beträgt und so zwischen der Unter- und der Obergrenze für die Bemessungsgrundlage bei 44% des Durchschnittseinkommens liegt.

A.7 Dänemark

Die Möglichkeit, freiwillig eine Frühpensionen anzutreten, wird eingeschränkt, indem das Mindestantrittsalter in den Jahren von 2014 bis 2023 von 60 auf 64 Jahre angehoben wird. Dies führt zur Verkürzung der Auszahlungsperiode von 5 auf 3 Jahre. Im Jahr 2012 gab es für Frühpensionisten die Möglichkeit, zwischen Pensionsauszahlungen in Form einer Frühpension oder der Auszahlung einer Pauschalsumme in der Höhe von DKK 143.300 zu wählen.

Als Teil eines Paketes aufgrund der Wirtschaftslage wird vorzeitiger Zugang zu Kapital aus Pensionsbeiträgen in der Höhe von durchschnittlich DKK 14.600 oder USD 2.600 gewährt.

A.8 Estland

Das Pensionsantrittsalter wird in den Jahren von 2017 bis 2026 für Männer von 63 auf 65 Jahre und für Frauen von 60,5 auf 65 Jahre angehoben.

Seit dem Jahr 2011 dürfen Manager von Pensionsfonds keinen Ausgabeaufschlag mehr einheben und die jährliche Managementgebühr wurde mit einer Obergrenze versehen, die von dem verwalteten Vermögen im Fonds abhängt.

Für die konservativsten drei Fonds in einem DC-Plan, also die mit dem geringsten Risiko, gibt es strengere Investment-Richtlinien und die Planteilnehmer haben seit August 2011 die Möglichkeit, dreimal im Jahr (anstatt einmal jährlich) den Fonds zu wechseln.

Des Weiteren wird die Senkung der Beiträge zu DC-Konten von 0% im Jahr 2010 auf 2% im Jahr 2011 und 4% im Jahr 2012 zurückgefahren.

A.9 Finnland

Die Deckung des einkommensbasierten Systems wurde im Januar 2009 auf Bezieher von Forschungsstipendien erweitert.

Im März 2011 fand eine Erhöhung der Mindestpensionen um 17% für alleinstehende Pensionsempfänger und um 32% für Paare statt. Die Richtlinie zur jährlichen Anpassung der Pensionen wurde im Jahr 2010 so geändert, dass diese Anpassung nie kleiner als 0 sein darf. Mit Januar 2008 gab es Steuererleichterung für Pensionen von EUR 15.000 bis 30.000 jährlich, sodass der Steuersatz auf Pensionen dem auf Gehälter für Arbeitnehmer entspricht. Im Jahr 2005 wurde beschlossen, dass neue einkommensbasierte Pensionen ab dem Jahr 2010 entsprechend der ansteigenden Lebenserwartung gekürzt werden. Weiters besteht nun auch für Arbeitnehmer im privaten Sektor die Möglichkeit, die Pensionszahlungen zwei Jahre einzufrieren. Für die Jahre 2010 bis 2014 gibt es eigene, temporäre Richtlinien.

Das Mindestantrittsalter für Teilzeit-Pensionen wurde für die Geburtskohorte nach 1953 auf 60 Jahre erhöht und die Alterspension nach der Teilzeit-Pension leicht gekürzt. Ebenso wurde das Mindestantrittsalter für Arbeitslosen-Pensionen für die Geburtskohorte nach 1955 auf 60 Jahre angehoben.

Von Jänner 2009 bis zum Jahr 2012 wurden die Liquiditätsbestimmungen für DB-Pläne gelockert, damit diese in riskantere Vermögenswerte mit höheren Erträgen investieren können.

Seit 2008 müssen Arbeitnehmer im privaten Sektor und selbständig Erwerbstätige über die angehäuften Vermögenswerte für die Pensionen informiert werden.

A.10 Frankreich

Seit November 2010 wird auch das Mutterschafts- bzw. Karenzgeld als Einkommen für die Berechnung der Pensionen herangezogen.

Für Arbeitnehmer, die gefährliche und beschwerliche Tätigkeiten ausführen, bleibt das Pensionsantrittsalter seit November 2010 bei 60 Jahren, wovon 4% der Pensionsempfänger betroffen sind. Die Anpassung der Mindestpensionen wird über die durchschnittliche Anpassung erhöht.

Das Pensionsantrittsalter im Allgemeinen wurde im November 2011 mit dem Jahr 2017 von 60 auf 62 Jahre angehoben, wobei die volle Pensionshöhe erst ab 67, statt bisher 65 Jahren, zur Verfügung steht. Bereits im Jahr 2009 wurde die Erhöhung der Pensionen für späteren Pensionsantritt von bisher 3 bis 4% auf 5% angehoben. Seit Januar 2010 sind die Arbeitgeber dazu verpflichtet, einen Aktionsplan für Arbeitgeber, die 50 Jahre oder älter sind, zu haben, da sie sonst Strafzahlungen in Form von Sozialversicherungsbeiträgen leisten müssen. Außerdem wird seit Juli 2008 die Möglichkeit, eine Frühpension in Anspruch zu nehmen, eingeschränkt.

A.11 Deutschland

Die Steuervorteile für private Pensionen, die Ende des Jahres 2008 auslaufen hätten sollen, wurden erweitert. Statt der, im Jahr 2005 festgelegten, Pensionserhöhungen von 0,46% gab es im Jahr 2008 eine Erhöhung von 1,1% und im Jahr 2009 eine Erhöhung von 2,41%, statt der festgelegten 1,76%. Im Jahr 2010 blieben die Pensionen auf dem Niveau des Vorjahres (keine Erhöhung oder Senkung), wobei davor eine Senkung um 2,1% festgelegt wurde.

Für die Geburtskohorte ab 1964 wurde das Pensionsantrittsalter von 65 auf 67 Jahre angehoben.

A.12 Griechenland

Im Juli 2010 wurden die sogenannten *means-tested benefits* erhöht, jedoch in den Jahren 2011 bis 2013 die Pensionsauszahlungen eingefroren. Der Bemessungszeitraum für die Pensionen wurden von den 5 Jahren mit dem höchsten Einkommen auf die letzten 10 Einkommensjahre geändert. Die jährliche Anpassungsrate wurde von 2% auf 1,2% gekürzt und die saisonalen Boni durch jährliche Einmalzahlungen ersetzt. Des Weiteren wurden die höchsten 10% der Pensionen mit einer Steuer von 5 bis 10% versehen.

Mit Juni 2011 wurden neue Vermögenswerte für die Auszahlung von sozialen Pensionsleistungen geschaffen und die Pauschalsummen, die als Alternative zu einer monatlichen Pension ausbezahlt werden können, für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst um 10% gekürzt. Ebenso wurde die Einfrierung der Pensionen, die bereits im Juli 2010 für drei Jahre beschlossen wurde, auf die Jahre 2013 bis 2015 erweitert.

Ebenfalls wurde im Juli 2010 das Pensionsantrittsalter mit dem Jahr 2020 an die Lebenserwartung gekoppelt, sowie ab 2011 das Mindestantrittsalter für Frühpensio-

nen auf 60 Jahre angehoben. Ab dem Jahr 2015 benötigt man 40, statt der bisher 37 Jahre, um eine Pension in voller Höhe zu erhalten. Die jährliche Anpassung für Frühpensionen erfuhr eine Kürzung von 6% pro Jahr.

Die 133 öffentlichen Pensionsversicherungsanstalten wurden mit Oktober 2008 auf 13 und mit Juli 2010 auf 3 reduziert.

Als Teil eines Paketes aufgrund der Wirtschaftslage gab es Einmalzahlungen in der Höhe von EUR 100-200.

A.13 Ungarn

Die 13. jährliche Pensionsauszahlung wurde durch einen Bonus ersetzt, falls das *Bruttoinlandsprodukt (BIP)* im letzten Jahr über 3,5% gewachsen ist. Bei einem Wirtschaftswachstum von unter 3% werden die Pensionen an die Preise angepasst. In den Jahren 2010 und 2011 erfolgte die Anpassung der Pensionen an die durchschnittlichen Löhne und Preise, seit dem Jahr 2012 an die Inflation.

Das Pensionsantrittsalter wird in den Jahren von 2012 bis 2017 von 62 auf 65 Jahre angehoben und die Bedingungen für den Antritt von Frühpensionen verschärft.

Seit dem Jahr 2007 haben private Pensionsfonds die Möglichkeit, freiwillig ein *life-cycle portfolio system* zu bilden, wobei dies seit 2009 verpflichtend ist. Dieses System bietet den Beitragszahlern der Pensionsfonds die Möglichkeit, aus drei verschiedenen Portfolios (konservativ, ausgewogen und riskant) auszuwählen. Dennoch spielt es aufgrund der Verstaatlichung der Pensionsfonds eine untergeordnete Rolle.

Im Dezember 2011 wurden die Pläne im verpflichtenden DC-System aufgelöst und ihre Vermögenswerte in der Höhe von USD 14,6 Milliarden von der Regierung zur Tilgung von Schulden, die aus der Finanzkrise entstanden sind, benutzt. Von den ungefähr 3 Millionen Planteilnehmern beschlossen 100.000 in den bisherigen DC-Plänen zu verbleiben. Bereits davor, von November 2010 bis Dezember 2011 wurden Vermögenswerte in der Höhe von USD 2 Milliarden von DC-Plänen in öffentliche Fonds transferiert.

A.14 Island

Seit Oktober 2009 ist es Pensionsfonds erlaubt bis zu 20%, anstatt 10%, der Vermögenswerte des Portfolios in riskante Wertpapiere zu investieren, jedoch dürfen sie keine neuen Investitionen in ausländische Wertpapiere machen.

Große Pensionsfonds von DB-Systemen, die etwa 34% der gesamten Vermögenswerte halten, haben den *Iceland Investment Fund* gebildet, um die nationale Wirtschaft zu stabilisieren.

Als Teil eines Paketes aufgrund der Wirtschaftslage, wurde der Zugriff auf private Pensionen, die über der verpflichtenden Ersatzrate liegen, früher gewährt. Dies entspricht einem Wert von ungefähr 5% des BIP.

A.15 Irland

Im März 2010 gab es den Vorschlag für die automatische Teilnahme an einem DC-Plan, sowie im Dezember 2010 eine Ausnahme von Beiträgen für Arbeitnehmer mit einem monatlichen Einkommen von unter EUR 352.

Von 2011 bis 2014 müssen private Pensionsfonds Steuerabgaben von 0,6% des verwalteten Vermögens leisten, für Spitzenverdiener gibt es ab dem Jahr 2014 Steuererleichterungen von 41% auf 20%. Die Beiträge von Arbeitgebern sind nun nicht mehr steuerlich absetzbar und die Obergrenze für die steuerliche Absetzbarkeit von Beiträgen wird von einem jährlichen Einkommen von EUR 150.000 auf EUR 115.000 herabgesetzt. Ebenso wurde das Lebenszyklus-Limit für Steuererleichterungen von EUR 5,4 Millionen auf EUR 2,3 Millionen herabgesetzt. Die bisher gültige Ausnahme von Beiträgen in das öffentliche Pensionssystem für Arbeitnehmer mit einem Jahreseinkommen unter EUR 18.000 wurde im Dezember 2010 abgeschafft. Seit März 2009 werden bei öffentlichen Gehältern Pensionsabgaben in der Höhe von durchschnittlich 7,5% eingehoben.

Das Pensionsantrittsalter wird ab dem Jahr 2014 von 65 auf 66 Jahre, ab 2021 auf 67 und ab 2028 auf 68 Jahre angehoben. Dagegen wird das Mindestantrittsalter für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst verringert.

Ein sogenanntes Pension *insolvency payment scheme (PIPS)* soll seit Februar 2010 insolventen DB-Plänen helfen, damit diese ihre Verbindlichkeiten gegenüber den Planmitgliedern erfüllen können. Zudem wurde der, 2001 gegründete, nationale Pensionsfonds mit einem Vermögen von EUR 24 Milliarden (entspricht 1,5% des BIP) unter die Verwaltung des Finanzministeriums gestellt, um Bankverbindlichkeiten auszugleichen.

A.16 Israel

Seit Januar 2009 gibt es verpflichtende DC-Pläne, deren Abdeckung im Januar 2010 erweitert wurde. Die Beitragsrate von Arbeitgeber wurde Anfang des Jahres 2013 von 2,5% auf 5% erhöht, die von Arbeitgebern von 2,5% auf 10%.

Für 50% der Verluste von freiwilligen privaten Pensionsplänen aus der Finanzkrise gab es eine Kompensation, da im Jänner 2009 etwa 15% der Arbeitnehmer über 55 damit gedeckt waren.

A.17 Italien

Die Raten der öffentlichen Pensionsbeiträge wurde für selbständig Erwerbstätige erhöht, womit in dem NDC-System (*notional defined contribution-System*) höhere zukünftige Pensionsauszahlungen einhergehen.

Seit dem Jahr 2012 soll der Wechsel in das NDC-System rascher erfolgen, indem die zukünftigen Pensionszusagen höher bewertet werden, als im alten DB-System.

Das Pensionsantrittsalter der Frauen wird dem der Männer angeglichen und von 60 auf 65 Jahre angehoben, ab dem Jahr 2021 erfolgt eine weitere Anhebung auf 67 Jahre für beide Geschlechter. Bereits 2012 wurde das Antrittsalter der Frauen, die im öffentlichen Dienst tätig sind von 61 auf 65 Jahre erhöht. Weiters wird die Möglichkeit, eine Frühpension anzutreten, indem man ausreichend viele Beitragsjahre gesammelt hat, eingeschränkt.

Außerdem erfolgte ein Zusammenschluss der drei Pensionsversicherungsanstalten, die die öffentlichen Pensionen verwalten.

A.18 Japan

Für Arbeitnehmer oder Selbständige im Alter von 60 bis 65 Jahren besteht nun die Möglichkeiten, an Arbeitgeber-finanzierten DC-Plänen teilzunehmen. Teilnehmer von freiwilligen, einkommensbasierten Plänen im Alter von 60 bis 64 Jahren können auch durch öffentliche Pensionspläne gedeckt werden. Um Lücken in Beitragszahlungen der letzten 3 bis 11 Jahre zu schließen, gibt es für selbständig Erwerbstätige eine temporäre Lösung.

Seit Jänner 2010 gibt es den neuen *Japan Pension Service*, dessen öffentliches Pensionssystem vom Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Wohlfahrt verwaltet wird.

Neue Regeln für die Abwicklung von betrieblichen Pensionsplänen von Arbeitgebern sehen vor, dass die Arbeitgeber tatsächlich durchführbare Pläne ausarbeiten, indem sie einen Fonds bereitstellen, um Pensionsansprüche der Mitarbeiter aus einkommensbasierten, öffentlichen Plänen zurückkaufen zu können. Ebenso gibt es die Möglichkeit von Ratenzahlungen und Reduzierungen von Rückzahlungen.

A.19 Korea

Die verpflichtende Betriebsvorsorge wurde im Dezember 2010 für Unternehmen mit weniger als 5 Mitarbeitern erweitert, was 1,5 Millionen Arbeitnehmer betrifft.

Die sogenannte *means-tested pension* wurde von 5% auf 10% des Durchschnittseinkommens erhöht und für über 65-jährige die Abdeckung von 60% auf 70% erweitert.

Mit dem Jahr 2028 wird eine Ersatzrate des öffentlichen Pensionssystems von 0,4 (also 40%) statt der bisher 60% angepeilt.

A.20 Luxemburg

Von Luxemburg gibt es keine Information über nennenswerte Reformen.

A.21 Mexiko

Im März 2008 wurden die Gebühren auf Beitragszahlungen abgeschafft und es dürfen nur noch Gebühren auf Vermögenswerte eingehoben werden. Neue Planteilnehmer werden automatisch dem DC-Plan mit den geringsten Gebühren zugeteilt. Der öffentliche Pensionsplan (ISSSTE), der die Konten von Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst verwaltet kann nun mit privaten Fondsmanagement-Unternehmen konkurrieren, weil seine Gebühren um ungefähr ein Drittel geringer sind, als die der privaten Fonds.

Seit April 2007 besteht ein DC-Plan für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst und derzeitige Arbeitnehmer unter 46 Jahren haben die Möglichkeit, zwischen dem DC-Plan und dem einkommensbasierten Plan zu wählen. Die Manager von Pensionsfonds müssen seit dem Jahr 2008 fünf verschiedene Pläne mit unterschiedlichen Risiko-Charakteristika anbieten. Des Weiteren wurden die Limits für Investitionen in AA- und A-bewerteten Anleihen, deren Emittent nicht der Staat Mexiko ist, von 35% auf

50% für AA und von 5% auf 20% für A-Anleihen erhöht. Durch eine *alternative investments asset class* wird die Investition in neue Finanzinstrumente ermöglicht.

A.22 Niederlande

Das Pensionsantrittsalter wird ab dem Jahr 2020 von 65 auf 66 Jahre und ab 2025 auf 67 Jahre angehoben.

Im Februar 2009 wurde die Erholungsperiode für unterfinanzierte DB-Pläne von 3 auf 5 Jahre verlängert.

A.23 Neuseeland

Die standardmäßige Beitragsrate zum *Kiwisaver*-Programm, einem quasi verpflichtenden DC-Plan mit automatischer Teilnahme (im Juli 2007 eingeführt), wurde von 4% auf 2% der Löhne gekürzt, jedoch mit April 2013 wieder auf 3% angehoben.

Weiters wird von der neuseeländischen Pensionskommission empfohlen, das Pensionsantrittsalter im Jahr 2023 von 65 auf 67 Jahre anzuheben und dabei im Alter von 66 bis 67 Jahren neue *means-tested benefits* anzuwenden. Die Anpassung der Pensionsleistungen soll nicht mehr vollständig aufgrund der Lohnentwicklung, sondern gleichermaßen aufgrund der Einkommensentwicklung, sowie der Preise, stattfinden. Zuletzt äußerte die Pensionskommission Bedenken über die Kosten der Steueranreize des *Kiwisaver*-Programms, da diese momentan 40% der Beiträge ausmachen. Das *Treasury review* empfiehlt, das Pensionsantrittsalter von 65 auf 69 Jahre anzuheben oder die Pensionsleistungen vollständig aufgrund der Preisentwicklung anzupassen, nicht aufgrund der Einkommensentwicklung. Als dritte Alternative schlug es im Oktober 2009 eine *means-tested basic pension* vor.

Im April 2009 wurden die Anreize von Steuererleichterungen des *Kiwisaver*-Programms geschmälert, sowie die standardmäßigen Beiträge für Arbeitnehmer und Arbeitgeber verringert. Die Beiträge zum *New Zealand Superannuation Fund*, einem öffentlichen Sicherungs-Fonds, werden bis zum Jahr 2020 gestoppt und ab 2021 wird der Fonds angebaut.

A.24 Norwegen

Seit Januar 2011 gibt es das sogenannte *notional accounts scheme*, ein System, wo jedem individuellen Pensionskonto nach bestimmten Vorgaben, wie Einkommen oder Beitragszeitraum fiktive, nominelle Punkte zugewiesen werden, eingeführt. Dies erfolgte vollständig für die Geburtskohorte nach 1963 und teilweise für die Kohorten 1954 bis 1962. Die Pensionen wurden an die Lebenserwartung gekoppelt, wobei die gesamten Einkünfte über den Lebenszyklus, nicht die einkommensstärksten 20 Jahre, zur Berechnung herangezogen werden. Weiters erfolgt die Pensionsanpassung aufgrund der Lohnentwicklung, wobei 0,75% subtrahiert werden.

Reserven wurden für ein Pakete aufgrund der schlechten Wirtschaftslage benutzt.

A.25 Polen

Es wird ein neuer, freiwilliger, privater Pensionsplan mit steuerlichen Vorteilen angeboten, um das existierende System zu vervollständigen.

Im Januar 2009 wurden Einschränkungen beschlossen, die verhindern, dass Arbeitnehmer mit Berufen, die es erlaub(t)en, früher in den Ruhestand einzutreten, dies auch tun. Damit wurden infrage kommende Arbeitnehmer um 80% verringert.

DC-Konten erhielten geringere Einschränkungen bezüglich der Investitionen, wobei die erlaubte Eigenkapitalquote ab dem Jahr 2020 von 40% auf 62% erhöht wird.

Die Beiträge zu DC-Konten wurden im Jahr 2011 von 7,3% auf 2,3% verringert, werden jedoch bis zum Jahr 2017 wieder auf 3,5% angehoben. Ein sekundärer NDC-Plan (*notional accounts scheme*) erhält die angefallene Differenz, die sich von 5% auf 3,8% verringert hat, wobei die fiktive, nominelle Verzinsung des NDC-Plans an das Wirtschaftswachstum und nicht, wie momentan, an die Einkommensentwicklung gekoppelt wird.

A.26 Portugal

Seit März 2008 gibt es einen neuen DC-Plan, der freiwillig ist und unter zentraler Verwaltung steht.

Außerdem wurden im September 2009 die Sozialversicherungsbeiträge für Arbeitnehmer über 65 verringert.

A.27 Slowakei

Im Juli 2009 wurden die Managementgebühren der Fonds gekürzt und werden nicht mehr als Prozentsatz des verwalteten Vermögens berechnet, sondern mit den Erträgen gekoppelt.

Es wurden im April 2012 drei verschiedene Fondsklassen mit unterschiedlichem Risiko (konservativ, gemischt und riskant) eingeführt, die von einem *equity-index fund* ergänzt wurden. Zudem gibt es für den konservativen der drei Fonds eine Performance-Garantie und die Obergrenze für Investitionen in ausländische Investmentfonds wurde von 50% auf 25% reduziert.

Von November 2008 bis Juni 2009 hatten Arbeitnehmer die Möglichkeit, ihre entrichteten Beiträge von den DC-Konten in das öffentliche Pensionssystem zu transfieren. Das DC-System wurde in einem begrenzten Zeitraum für neue Arbeitnehmer freiwillig und optional gestaltet, um es mit April 2012 wieder verpflichtend zu machen.

A.28 Slowenien

Im September 2010 wurde beschlossen, die Pensionen in darauffolgenden Jahr 2011 aufgrund der niedrigen Inflationsrate einzufrieren.

Des Weiteren gibt es den Vorschlag, das Pensionsantrittsalter in den Jahren 2021 bis 2024 für Männer von 63 auf 65 Jahre und für Frauen von 61 auf 63 Jahre anzuheben. Der Vorschlag, die voll Pensionsleitung für Frühpensionen erst ab einem Beitragszeitraum von 43 Jahren für Männer, anstatt der bisher 40 Jahre, und 41

Jahre für Frauen, anstatt der bisher 37,25 Jahre, zu gewähren, wurde im Juni 2011 bei einem Referendum abgelehnt.

A.29 Spanien

Die Mindestpensionen wurden um 6,4% gegenüber der standardmäßigen Anpassung erhöht. Ebenso wurden die Hinterbliebenenpensionen derer, die mit einem Alter von 65 Jahren oder darüber in den Ruhestand getreten sind und keinen Anspruch auf eine eigene, staatliche Pension haben, von 52% auf 60% erhöht, wobei es Obergrenzen gibt.

Ab dem Jahr 2027 werden bestimmte Pensionsparameter an die Lebenserwartung gekoppelt, wobei noch keine näheren Details bekannt sind.

Das Pensionsantrittsalter wird in den Jahren von 2013 bis 2027 von 65 auf 67 Jahre angehoben, wobei man erst ab einem Pensionsantrittsalter von 65 Jahren und 38,5 Versicherungs- bzw. Beitragsjahren eine Pension in der vollen Höhe erhält. Nach dem Jahr 2027 soll es Nachhaltigkeits-Anpassungen geben, indem das Mindestantrittsalter für Frühpensionen von 61 auf 63 Jahre angehoben wird, wobei die vollen Bezüge erst ab 37, statt den bisher 35 Versicherungsjahren erhältlich sein sollen. In Zeiten wirtschaftlicher Krisen soll es die Möglichkeit geben, bereits mit 61 Jahren eine Frühpension anzutreten.

Außerdem wurde der Beitragszeitraum für Frühpensionen von 30 auf 33 Jahre erhöht. In Notfällen gibt es nun die Möglichkeit, private Pensionsbeiträge zu entnehmen.

A.30 Schweden

Im Jahr 2009 wurden Steuererleichterungen für über 65-jährige eingeführt, die in den Jahren 2010 und 2011 erweitert wurden.

Das *NDC (notional accounts) scheme* wurde 2009 insofern angepasst, dass ein sogenannter *balancing mechanism* den NDC-Plänen zugrunde liegt und die Berechnung der Balance zwischen Beiträgen und Pensionsverbindlichkeiten von den Vermögenswerten eines Puffer-Fonds der letzten 3 Jahre, anstatt des letzten Jahres, abhängt. 2010 erfolgte eine Kürzung der Pensionen um 3% anstatt der angepeilten 4,5%.

Bereits im Jahr 2007 wurde eine Steuergutschrift für ältere Arbeitnehmer eingeführt, die 2008 und 2009 für über 65-jährige erhöht wurde, sodass im Jahr 2011 die maximale Steuergutschrift für unter 65-jährige SEK 21.249 und für über 65-jährige SEK 30.000 betrug. Die Beiträge der Arbeitgeber zur Sozialversicherung wurde in den Jahren 2008 und 2009, ebenso wie die Steuern der Arbeitgeber für über 65-jährige abgeschafft (mit Ausnahme von Pensionsbeiträgen der Geburtskohorten ab 1938 in der Höhe von 10,21%). Für die Geburtskohorten ab 1938 beträgt die Höhe der Sozialversicherungsabgaben nun 31,42%.

Die schwedische Pensionsversicherungsanstalt übernahm zudem im Januar 2010 zwei weitere Pensionsversicherungsanstalten und verwaltet nun deren öffentliche, verpflichtende DC-Pläne. Im August 2012 gab es eine Überarbeitung der Investitions-Richtlinien und der Steuerung der Puffer-Fonds, die Vermögenswerte von etwa USD 132 Milliarden besitzen. Bei einigen Betriebsvorsorgen erfolgte ein Wechsel von DB- zu DC-Plänen.

A.31 Schweiz

Die Mindestrendite auf verpflichtende, private Pensionen wurde im Januar 2009 von 2,75% auf 2% und im Jahr 2012 auf 1,5% gekürzt

Außerdem wurde die Obergrenze für Investitionen in Immobilien von 50% auf 30% herabgesetzt, ebenso wie die Obergrenze für Hypothekendarlehen von 75% auf 50%.

A.32 Türkei

Im Oktober 2008 wechselte man von der monatlichen zu einer jährlichen Pensionsanpassung, die von der Inflationsrate und dem Wirtschaftswachstum abhängt. Das Pensionsantrittsalter wird ab dem Jahr 2048 für Männer von 60 auf 65 Jahre und für Frauen von 58 auf 65 Jahre angehoben.

Weiters wurde die Investition von Pensionsfonds in derivative Finanzinstrumente im Jahr 2010 zum ersten Mal erlaubt.

A.33 Großbritannien

Unternehmen mit über 250 Mitarbeitern sind seit Oktober 2012 verpflichtet, ihre Mitarbeiter automatisch in öffentliche, wie den *National Employment Savings Trust (NEST)*, oder Betriebsvorsorgen einzuschreiben. Für Unternehmen mit über 50 Mitarbeitern besteht diese Verpflichtung ab April 2014, für Unternehmen mit 30 bis 49 Mitarbeitern ab August 2015 und für kleinere Unternehmen (mit unter 30 Mitarbeitern) ab April 2016. Die Beiträge werden von 2% im Jahr 2016 auf 5% und im Jahr 2017 auf 8% erhöht.

Die Anpassung der öffentlichen Pensionen erfolgt nun an den Verbraucherpreisindex (VPI) und nicht mehr an den Einzelhandelspreisindex (EHI), da der VPI jährlich etwa 0,5% bis 1% unter dem EHI liegt. Für privaten Pensionen besteht auch die Möglichkeit der Anpassung an den VPI anstatt des EHI. Seit den Jahren 2011 und 2012 gibt es Einschränkungen bei Steuererleichterungen für Pensionsbeiträge ab GBP 50.000 statt bisher ab GBP 255.000 in den Jahren zuvor. Des Weiteren wird das Pensionsantrittsalter bis zum Jahr 2020 von 65 auf 66 Jahre angehoben, wobei für diese Anhebung zuvor das Jahr 2026 geplant war. Eine weitere Anhebung von 66 auf 67 Jahre wird um 10 Jahre auf den Zeitraum 2026-2028 vorgezogen.

Das sogenannte *National Employment Savings Trust (NEST) scheme* wurde eingeführt, um die Managementgebühren der Fonds im Vergleich zu den bisherigen DC-Plänen zu verringern.

Zudem erfolgte eine Erweiterung des *financialassistance scheme (FAS)* auf 140.000 Mitarbeiter, im Wesentlichen solche, die an insolventen DB-Plänen teilnehmen, womit Kosten in der Höhe von GBP 900 Millionen entstanden.

Im Jahr 2009 gab es eine Einmalzahlung für Pensionsempfänger in der Höhe von GBP 900.

A.34 USA

Im Mai 2009 gab es eine Einmalzahlung in der Höhe von USD 250 für alle Bezieher von staatlichen Pensionen.

Literatur

- [1] Black F. und Jones, R.: *Simplifying Portfolio Insurance*.
In: *The Journal of Portfolio Management* (1987), 14, S. 48-51
- [2] BGBl. Nr. 189/1955 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 3/2013 § 108e Abs. 9
Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
- [3] BGBl. Nr. 400/1988 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 76/2011 und 77/2011:
41 Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge (§ 108g EStG 1988 bis § 108i EStG 1988)
- [4] BGBl. Nr. 400/1988 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 112/2011: § 97 Abs. 2
Einkommensteuergesetz 1988
- [5] Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: *Finanzierung der Pensionsversicherung*
http://www.bmask.gv.at/site/Soziales/Pensionen/Grundsatzfragen_Berichte_und_Studien/Finanzierung_der_Pensionsversicherung
- [6] Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz:
http://www.bmask.gv.at/site/Soziales/Pensionen/Grundsatzfragen_Berichte_und_Studien/Kommission_zur_langfristigen_Pensionssicherung,
Zugriff am 31.07.2013 um 09:38
- [7] Engelbert J. Dockner: *Sind Finanzprodukte mit Kapitalgarantie eine attraktive Anlageform?*
In: Frick, Roman (Hrsg.); Gantenbein, Pascal (Hrsg.); Reichling, Peter (Hrsg.): *Asset Management*. Bern Stuttgart Wien: Haupt, 2012, S. 271-274 & S. 280-283.
- [8] Edwin O. Fischer: *Die prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge in Österreich*
In: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* 93 (2004), Nr. 2, S. 161f, S. 169-178 & S. 182ff
- [9] Springer Gabler Verlag (Herausgeber): *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Generationenvertrag*
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/58403/generationenvertrag-v11.html>, Zugriff am 30.07.13 um 11:22
- [10] Springer Gabler Verlag (Herausgeber): *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Umlageverfahren*
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/5519/umlageverfahren-v11.html>,
Zugriff am 30.07.2013 um 14:22
- [11] Michael Halling, Georg Mosburger, Otto Randl: *Die prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge in Österreich: Ein attraktives Investment?*
In: *Financial Markets and Portfolio Management* 18 (2004), Nr. 4, S. 399-417.
- [12] Institut für Höhere Studien: *Die Nachhaltigkeit des Österreichischen Pensionssystems*
Presseinformation vom 17.02.2011.

- [13] Markus Knell: *Demographische Schwankungen, Nachhaltigkeitsfaktoren und intergenerative Fairness - Was leistet das neue Pensionssystem?*
Österreichische Nationalbank (2005).
- [14] OECD: *Glossary of Statistical Terms - Unfunded pension plans*
<http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5310>
- [15] OECD (2012): *OECD Pensions Outlook 2012*
OECD Publishing, 2012, S. 35-44, In Englisch.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264169401-en>
- [16] Österreichische Finanzmarktaufsicht: *Der Markt für die Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge 2011*
Oktober 2012, S. 4-7.
- [17] Österreichische Pensionskommission: *Gutachten der Kommission zur langfristigen Pensionssicherung für das Jahr 2013*
http://www.bmask.gv.at/cms/site/attachments/4/0/8/CH2311/CMS1313475036358/gutachten_2013, Zugriff am 30.07.2013 um 14:14
http://www.dnet.at/opis/Pdf/B2_Bundesbeitrag.pdf, Zugriff am 30.07.2013 um 14:14
- [18] Otto Randl: *Hat die Prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge den österreichischen Aktienmarkt nachhaltig gestärkt?*
5. April 2013, S.4-10.
- [19] Theodor Tomandl: *Wie sicher sind unsere Pensionen?*
Braumüller GmbH, 1. Auflage 2011, S. 26-45.
- [20] Website der Wiener Börse:
<http://www.wienerbourse.at/investors/austria/zukunftsvorsorge/>



Abbildung 36: Asset Allokation der PZV nach KAGs, Quelle: RANDL (2013, S. 9) [18]