

Reichert, Michael

**Working Paper**

## Der Einfluss von Kosten auf die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente

arqus Discussion Paper, No. 129

**Provided in Cooperation with:**

arqus - Working Group in Quantitative Tax Research

*Suggested Citation:* Reichert, Michael (2012) : Der Einfluss von Kosten auf die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente, arqus Discussion Paper, No. 129, Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/57877>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

(arqus)Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

Diskussionsbeitrag Nr. 129

Mai 2012

Michael Reichert

## Der Einfluss von Kosten auf die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente

[www.arqus.info](http://www.arqus.info)

arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research

ISSN 1861-8944

# Der Einfluss von Kosten auf die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente

Michael Reichert<sup>\*</sup>

## Zusammenfassung

Die Riester-Rente steht auf Grund der großen Bedeutung einer zusätzlichen privaten Vorsorge für die Zeit nach dem Berufsleben immer wieder im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung. Oftmals werden dabei neben den zu erwartenden Renditechancen die Kosten der Riester-geförderten Anlageprodukte kritisiert. Dieser Beitrag zeigt dem entgegnetretend anhand von simulierten Altersvorsorgevermögen unter Beachtung von Steuer- und Kosteneffekten, dass sich eine Riester-geförderte Altersvorsorge einer nicht geförderten privaten Vorsorge auch und besonders unter Einbezug von Kosten als überlegen erweisen kann.

**Keywords:** Riester-Rente, private Altersvorsorge, Kosteneffekte, steueroptimierte Vermögensbildung

**JEL Classification:** H24, H31, G11

---

<sup>\*</sup> Dipl.-Kfm. Michael Reichert, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Universität Würzburg, Sanderstr. 2, 97070 Würzburg, Deutschland, E-Mail: michael.reichert@uni-wuerzburg.de.

# 1 Einleitung

Das Sicherungsniveau vor Steuern in Deutschland ist in den letzten Jahren immer weiter gesunken.<sup>1</sup> So wurde prognostiziert, dass es von 52,0 % im Jahr 2009 auf 46,2 % im Jahr 2023 sinken wird.<sup>2</sup> Deswegen ist es mittlerweile unbestritten, dass neben der gesetzlichen Rentenversicherung zusätzlich in weiteren Bereichen für das Alter vorgesorgt werden muss, um ein gewisses Versorgungsniveau erreichen oder halten zu können. Nach dem Drei-Säulen-Konzept<sup>3</sup> der Alterssicherung müssen damit sowohl im betrieblichen als auch im privaten Sektor verstärkt Verträge abgeschlossen werden, genauso wie die Altersvorsorge in diesen Bereichen von der Politik vermehrt gefördert werden muss. So wurde im Zuge der Einführung des Altersvermögensgesetzes (AVmG)<sup>4</sup> im Jahr 2001 der private Sektor der Altersvorsorge in den Mittelpunkt gestellt. Mit der sog. Riester-Rente wurde eine in der wissenschaftlichen Literatur und in den Medien bereits viel diskutierte, staatlich geförderte, private Altersvorsorge geschaffen, deren Akzeptanz in der Bevölkerung mit Hilfe von staatlichen Förderungen begründet und verbessert werden sollte.<sup>5</sup> Im Jahr 2004 wurde das AVmG durch das Alterseinkünftegesetz (AltEinkG)<sup>6</sup> reformiert und erweitert, gleichzeitig wurde zur weiteren Stärkung der privaten Altersvorsorge die sog. Rürup-Rente eingeführt.

Die Riester-Rente wurde von der Bevölkerung dennoch zunächst nur langsam angenommen – die Mehrzahl lehnte sie sogar ab – und in den Medien heftig kritisiert.<sup>7</sup> Mittlerweile jedoch nimmt die Zahl der Vertragsabschlüsse stetig zu. Ende des Jahres 2011 waren bereits ca. 15,4 Millionen Riester-Verträge abgeschlossen.<sup>8</sup> Die Kritik der Medien an der Riester-Rente reißt allerdings nicht ab. So wurden hauptsächlich die hohen Kosten bei Vertragsabschluss und die fehlende Transparenz der Kostenstruktur in den Verträgen bemängelt<sup>9</sup>, vielfach war von

---

<sup>1</sup> Vgl. beispielsweise *Doetsch et al.* (2010), S. 11.

<sup>2</sup> Vgl. BT-Drucksache 17/52, S. 8.

<sup>3</sup> Vgl. u.a. *Doetsch et al.* (2010), S. 9. Mittlerweile wird in diesem Zusammenhang auch vom Drei-Schichten-Modell gesprochen, vgl. dazu *Heubeck/Seybold* (2007) oder *Ruland* (2008), S. 20.

<sup>4</sup> Gesetz zur Reform der gesetzlichen Rentenversicherung und zur Förderung eines kapitalgedeckten Altersvorsorgevermögens (Altersvermögensgesetz – AVmG) vom 26.06.2001, BGBl. I 2001 S. 1310 ff.

<sup>5</sup> Vgl. u.a. *Datz* (2003), S. 48; *Risthaus* (2001), S. 1269; *Wellisch* (2001), S. 271 f.

<sup>6</sup> Gesetz zur Neuordnung der einkommensteuerrechtlichen Behandlung von Altersvorsorgeaufwendungen und Altersbezügen (Alterseinkünftegesetz – AltEinkG) vom 05.07.2004, BGBl. I 2004 S. 1427 ff.

<sup>7</sup> Vgl. *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a), S. 433.

<sup>8</sup> Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales unter: <http://www.bmas.de/DE/Service/Presse/Pressemitteilungen/riester-rente-viertes-quartal-2011.html>.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu u.a. *Süddeutsche Zeitung* vom 28.05.2011, *FAZ* vom 09.06.2011 oder *Handelsblatt* vom 28.06.2011. Dazu auch *Ortmann* (2010), der die Welt der Lebens- und Rentenversicherungen als „Black Box“ bezeichnet.

„Riester-Rätsel“<sup>10</sup>, „Riester-Wirrwarr“<sup>11</sup> und von der Forderung nach stärkerer staatlicher Kontrolle der Riester-Rente und v.a. der Kosten zu lesen.<sup>12</sup> Die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente gegenüber anderen privaten Vorsorgemöglichkeiten wurde in der betriebswirtschaftlichen Literatur bereits ausführlich erörtert<sup>13</sup>, allerdings wurden dabei Kosten stets vernachlässigt. Ziel dieses Beitrags ist es zu untersuchen, ob sich die Riester-Rente auch nach Abzug der Kosten, die allerdings auch bei vergleichbaren, nichtgeförderten Anlagealternativen anfallen, für den Anleger noch lohnt.

Zur Durchführung des Vorteilhaftigkeitsvergleichs erfolgt zunächst in Kapitel 2 die modelltheoretische Herleitung der Endvermögen der gegenüberzustellenden Anlagealternativen. Im darauffolgenden Kapitel 3 werden diese mittels einer Monte-Carlo-Simulation der Renditen verglichen. Dabei wird eingangs die Wirkung einzelner Kostenfaktoren auf die Endvermögen in einer Sensitivitätsanalyse untersucht, bevor anschließend ein Endvermögensvergleich durchgeführt wird. Kapitel 4 fasst die Ergebnisse der Untersuchungen abschließend zusammen und versucht Handlungsanweisungen für den Anleger zu geben.

## 2 Modellentwicklung

Das diesem Beitrag zu Grunde liegende Modell ist ein Endvermögensmodell, wie es bereits *Kiesewetter* (2002) und *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a) in ihrem Vorteilhaftigkeitsvergleich zur Riester-Rente angewandt haben.<sup>14</sup> Ausgehend von diesen Arbeiten werden die in der Ansparphase auftretenden Kosten in das bestehende Modell integriert. Die Untersuchung konzentriert sich auf zwei Unterprodukte der Riester-Rente, auf die klassische Rentenversicherung und den Banksparplan. Auf einen Einbezug einer Riester-Fondsanlage und des sog. Wohn-Riesters wird verzichtet.<sup>15</sup> Angesichts von lediglich ca. 2,9 Mio. Riester-Fonds-Verträgen und ca. 0,78 Mio. Wohn-Riester-Verträgen gegenüber insgesamt knapp

---

<sup>10</sup> Vgl. Handelsblatt vom 07.06.2011.

<sup>11</sup> Vgl. DIE WELT vom 11.07.2011.

<sup>12</sup> Vgl. u.a. Süddeutsche Zeitung vom 28.05.2011 oder Handelsblatt vom 07.06.2011 und 28.06.2011.

<sup>13</sup> Vgl. *Dorenkamp* (2001); *Knoll* (2001a); *Knoll* (2001b) oder *Kiesewetter* (2002). *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a) untersuchen die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente nach der Unternehmensteuerreform 2008.

<sup>14</sup> Zum Kriterium des Endvermögens als Vergleichsmaßstab siehe *Kruschwitz* (2011) und *Kruschwitz/Husmann* (2012). Grundlegend zur Berücksichtigung von Steuern in Entscheidungskalkülen *Wagner/Dirrigl* (1980) und *Siegel* (1982).

<sup>15</sup> Die Auswirkungen von Kosten auf die Vorteilhaftigkeit von Riester-Fondsanlagen untersucht *Klos* (2011). Zur Verwendung des Riester-Vermögens für eine eigengenutzte Immobilie vgl. *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008b).

15,4 Mio. Riester-Verträgen, wird dennoch ca. 75 % des Marktes durch die gewählten Anlagealternativen abgedeckt.<sup>16</sup>

## 2.1 Allgemeine Modellannahmen

Beim Anleger soll es sich um eine unbeschränkt steuerpflichtige Person mit konstantem Einkommen während der Ansparphase handeln. In den jeweiligen Vorsorgevertrag wird ab dem Zeitpunkt  $t = 0$  ein jährlich gleichbleibender Betrag eingezahlt, bis nach  $t = \tau$  die Rentenphase einsetzt. Alle Zahlungen gelten als am Ende der betrachteten Periode zu- oder abgeflossen. Im Folgenden wird jeweils kurz auf die anlagentypspezifische Besteuerung und die anfallenden Kosten eingegangen, bevor anschließend das Endvermögen formal hergeleitet wird.

## 2.2 Riester-Rente

In den Riester-Vertrag wird annahmegemäß nach § 86 Abs. 1 EStG während der Ansparphase eine Gesamtsparleistung in Höhe von 4 % des sozialversicherungspflichtigen Einkommens der Vorperiode einbezahlt. Somit ist der Anleger berechtigt, die staatlichen Altersvorsorgezulagen in voller Höhe zu beziehen.<sup>17</sup> Maximal kann jedoch gem. § 86 Abs. 1 Satz 2 EStG nur der steuerlich abzugsfähige Höchstbeitrag des § 10a Abs. 1 EStG von 2.100 € jährlich angespart werden.<sup>18</sup> Allerdings hat der Anleger nicht die volle Gesamtsparleistung selbst zu erbringen und erhält zusätzlich die staatliche Zulage, sondern er hat gem. § 86 Abs. 1 EStG lediglich die Gesamtsparleistung abzüglich der staatlichen Zuwendung aufzubringen.<sup>19</sup> Die Gesamtsparleistung setzt sich demnach aus dem Eigenbeitrag des Anlegers und der staatlichen Förderung in Form der Altersvorsorgezulage zusammen.

Die staatliche Altersvorsorgezulage setzt sich gemäß § 83 EStG aus der Grundzulage und einer eventuell anfallenden Kinderzulage zusammen. Die Grundzulage (§ 84 EStG) beträgt 154 € pro Jahr und wird jedem zulageberechtigten Anleger gewährt. Die Kinderzulage ist in § 85 EStG geregelt. Sie beträgt für ein vor dem 31.12.2007 geborenes Kind 185 € jährlich und erhöht sich für Kinder, die nach diesem Stichtag geboren wurden, auf 300 € pro Jahr. Darüber hinaus ist sie an den tatsächlichen Bezug von Kindergeld durch den Anleger gekoppelt.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> Stand viertes Quartal 2011, vgl. <http://www.bmas.de/DE/Service/Presse/Pressemitteilungen/riester-rente-viertes-quartal-2011.html>.

<sup>17</sup> Kalkulation auf maximale Zulagen, vgl. dazu *Preißer/Sieben* (2006), S. 70 f.; *Datz* (2003), S. 54. Wird weniger als der Mindesteigenbeitrag in den Riester-Vertrag eingespart, so werden die Zulage nach § 86 Abs. 1 Satz 6 EStG anteilmäßig gekürzt.

<sup>18</sup> Vgl. *Dorenkamp* (2001); *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a), S. 434.

<sup>19</sup> Vgl. *Datz* (2003), S. 52; *Risthaus* (2001), S. 1272 und *Wellisch* (2001), S. 280.

<sup>20</sup> Vgl. *Risthaus* (2001), S. 1272 und *Datz* (2003), S. 51 ff.

Alternativ zu der staatlichen Altersvorsorgezulage kann der Anleger die in den Riester-Vertrag eingesparten Beiträge über den Sonderausgabenabzug des § 10a Abs. 1 EStG steuerlich geltend machen. Sofern der Sonderausgabenabzug bzw. die damit verbundene Steuererstattung günstiger ist als die Altersvorsorgezulage, erhält der Anleger diese Steuererstattung abzüglich der schon vom Staat geleisteten Altersvorsorgezulagen in sein Privatvermögen.<sup>21</sup>

Durch die volle Abzugsfähigkeit der in den Riester-Vertrag eingezahlten Beiträge und der in der Rentenphase folgenden vollständigen Besteuerung der Rentenzahlungen gem. § 22 Nr. 5 Satz 1 EStG wurde vom Gesetzgeber mit der Einführung der Riester-Rente das Konzept der nachgelagerten Besteuerung verwirklicht. Damit ergibt sich implizit bei Gleichheit der Steuersätze in Anspar- und Rentenphase die Steuerfreiheit der in der Ansparphase realisierten Rendite.<sup>22</sup>

### 2.2.1 Riester-Rentenversicherung

In jeder Periode fließt demnach entweder der Mindesteigenbeitrag in Höhe von 4% des über die Ansparphase konstanten Bruttoeinkommens  $EK$  oder der Höchstbeitrag von 2.100 € als Gesamtparleistung  $\Delta V_t$  in den Riester-Vertrag.

$$\Delta V_t = \min(0,04 \cdot EK; 2.100 \text{ €}) \quad (1)$$

Diese setzt sich wiederum aus dem Eigenbeitrag des Anlegers  $A_t$  und der Altersvorsorgezulage  $Zu_t$  zusammen:

$$\Delta V_t = A_t + Zu_t \quad \text{für } 0 \leq t \leq \tau. \quad (2)$$

Die Prüfung, ob gegebenenfalls ein Sonderausgabenabzug für den Anleger günstiger ist, wird von Amts wegen vorgenommen (§ 10a Abs. 2 Satz 3 EStG).<sup>23</sup> Zur Berechnung einer eventuell anfallenden Steuererstattung muss zunächst die Höhe der absoluten Steuererstattung über den Sonderausgabenabzug der Periode berechnet und dann mit der beim Anleger bereits eingegangenen Altersvorsorgezulage verrechnet werden. Die Steuererstattung  $S_t$  ergibt sich damit gemäß folgender Gleichung:

$$S_t = \max(s_A \cdot (A_t + Zu_t) - Zu_t; 0), \quad (3)$$

<sup>21</sup> Vgl. dazu *Preißer/Sieben* (2006), S. 74; *Datz* (2003), S. 54 ff.; *Risthaus* (2001), S. 1274.

<sup>22</sup> Vgl. dazu u.a. *Dorenkamp* (2001), S. 254 f.; *Kiesewetter* (2002), S. 103; *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a), S. 433 f. Grundlegend zu Besteuerungskonzepten der Altersvorsorge *Schwarz* (2004), S. 31-81.

<sup>23</sup> Dazu *Datz* (2003), S. 55 und *Risthaus* (2001), S. 1269.

wobei  $s_A$  den Grenzsteuersatz des Anlegers in der Ansparphase wiedergibt. Der tatsächlich aus dem Privatvermögen des Vorsorgesparers abfließende Betrag (Nettosparleistung  $Z_t$ ) lässt sich folgendermaßen ermitteln:

$$Z_t = \min(A_t; (1 - s_A) \cdot (A_t + Zu_t)). \quad (4)$$

Erweist sich die Altersvorsorgezulage für den Anleger als vorteilhaft, so besteht die Privatvermögensminderung aus dem Eigenbeitrag  $A_t$ , wohingegen im umgekehrten Fall die Jahresgesamtsparleistung abzüglich der darauf entfallenden Steuerersparnis aus dem Privatvermögen des Anlegers abfließt.

Das Endvermögen der Riester-Rentenversicherung kann nun durch Aufzinsung der jährlich in den Vertrag eingesparten Beträge abzüglich der in den jeweiligen Perioden anfallenden Kosten errechnet werden. Dazu müssen die mit der Riester-Rentenversicherung verbundenen Kosten ermittelt und entsprechend in Abzug gebracht werden. Die laufenden Verwaltungskosten werden als prozentualer Abschlag auf Eigenbeiträge und Zulagen einbehalten und fallen beginnend mit dem Vertragsabschluss am Ende jeder Periode an. Dabei soll  $\beta$  den Verwaltungskostenabschlag auf die Eigenbeiträge  $A_t$  und  $\nu$  den auf die Zulagen  $Zu_t$  widerspiegeln. Die Abschluss- und Vertriebskosten  $K^{AV,RRV}$  beziehen sich auf die Summe der insgesamt über die Ansparphase geleisteten Eigenbeiträge  $A_t$ .<sup>24</sup> Auf diese Beitragssumme wird der Kostensatz  $\gamma^{RRV}$  angewandt.<sup>25</sup> Damit ergeben sich die Abschlusskosten der Riester-Rentenversicherung wie in nachfolgender Formel dargestellt.

$$K^{AV,RRV} = \sum_{t=0}^{\tau} \gamma^{RRV} \cdot A_t \quad (5)$$

Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 8 Altersvorsorgeverträge-Zertifizierungsgesetz (AltZertG) ist bei einer Riester-geförderten Altersvorsorge eine gleichmäßige Verteilung der Abschluss- und Vertriebskosten über mindestens fünf Jahre vorgeschrieben.<sup>26</sup> Dieser Verteilung wird durch die Einführung des Zeitpunktes  $\tau_1$  nachgekommen.<sup>27</sup> Unter Beachtung der oben dargelegten

<sup>24</sup> Dabei ziehen die Versicherungsunternehmen die Höhe der Eigenbeiträge des Anlegers bei Vertragsabschluss zur Kalkulation der Abschluss- und Vertriebskosten heran. Spätere Änderungen der Beitragsstruktur haben hierauf keine Auswirkungen.

<sup>25</sup> Vgl. dazu auch *Klos* (2011), S. 160.

<sup>26</sup> Vgl. auch *Ortmann* (2010), S. 134.

<sup>27</sup> Da der Beobachtungszeitraum bei  $t = 0$  beginnt, muss eine Verteilung über  $(\tau_1 + 1)$  - Jahre erfolgen und nicht nur über  $\tau_1$  - Jahre.



Prämisse lässt sich das zum Ende der Ansparphase in  $t = \tau$  angesparte Endvermögen der Riester-Rentenversicherung  $V_{\tau}^{RRV}$  allgemein ausdrücken als

$$V_{\tau}^{RRV} = \sum_{t=0}^{\tau_1} \left( (1-\beta) \cdot A_t + (1-\nu) \cdot Zu_t - \frac{K^{AV,RRV}}{\tau_1 + 1} \right) \cdot (1+r^{RRV})^{\tau-t} + \sum_{t=\tau_1+1}^{\tau} \left( (1-\beta) \cdot A_t + (1-\nu) \cdot Zu_t \right) \cdot (1+r^{RRV})^{\tau-t}, \quad (6)$$

wobei  $r^{RRV}$  die Rendite der Riester-Rentenversicherung angibt.

Eine explizite Darstellung des Endvermögens ist nur bei genauer Kenntnis über die familiäre Konstellation des Anlegers möglich. So müssen u.a. Informationen darüber vorhanden sein, wie viele Kinder der Anleger hat, wie alt diese bei Vertragsabschluss sind, ob er für diese tatsächlich Kindergeld bezieht und wie lange das Kindergeld im Einzelfall ausbezahlt wird.

Um eine Vergleichbarkeit mit der nichtgeförderten Alternative herzustellen, muss vom in Formel (6) dargestellten Endvermögen noch die darin enthaltene latente Steuerlast der Rentenphase abgezogen werden.<sup>28</sup> Gem. § 22 Nr. 5 Satz 1 EStG werden die an den Anleger in der Rentenphase ausgezahlten Renten aus einem Riester-Vertrag vollständig der Besteuerung unterworfen. Das Endvermögen der Riester-Rentenversicherung abzüglich der noch darin enthaltenen latenten Steuerlast bei unterstellter rentenförmiger Auszahlung während der Rentenphase ergibt sich somit als

$$V_{\tau}^{RRV,nS} = (1-s_R) \cdot V_{\tau}^{RRV}, \quad (7)$$

wobei  $s_R$  den Grenzsteuersatz des Anlegers der Rentenphase beschreibt.

### 2.2.2 Riester-Bankspargplan

Die Ermittlung der Kosten eines Bankspargplans gestaltet sich meist sehr schwierig, da vordergründig keinerlei Kosten vom Anleger getragen werden müssen.<sup>29</sup> Legt man aber nun die Rendite verschiedener Sparpläne zu Grunde, so kann die Differenz dieser zu ähnlich langlaufenden, festverzinslichen Bundesanleihen als Zinsmarge der Banken interpretiert werden. Da auf diese Weise nicht der genaue Entstehungspunkt der Kosten nachzuvollziehen ist, werden sie in die Endvermögensberechnung durch Subtraktion von der Brutto-Rendite simuliert. Die Zinsmarge der Banken wird im Folgenden mit  $\eta$  bezeichnet. Damit lässt sich

<sup>28</sup> Vgl. dazu *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a), S. 435.

<sup>29</sup> Die einzige Ausnahme stellen Kontoführungsgebühren dar. Diese werden aufgrund des geringen Umfangs in diesem Zusammenhang allerdings nicht berücksichtigt. Vgl. dazu *Ortmann* (2010), S. 137 ff.

das Endvermögen eines Riester-Banksparplan  $V_{\tau}^{RBS,nS}$  nach Abzug der latenten Steuern der Rentenphase in allgemeiner Form darstellen als

$$V_{\tau}^{RBS} = (1 - s_R) \cdot \sum_{t=0}^{\tau} (A_t + Zu_t) \cdot \left(1 + (r^{RBS} - \eta)\right)^{\tau-t}. \quad (8)$$

## 2.3 Nichtgeförderte Alternativenanlagen

### 2.3.1 Private Rentenversicherung

Zur direkten Gegenüberstellung mit der Riester-Rentenversicherung soll eine nichtgeförderte, private Rentenversicherung dienen. Um diesen Vergleich zu ermöglichen, muss unterstellt werden, dass in beiden Alternativen (geförderte und nichtgeförderte Rentenversicherung) derselbe Betrag aus dem Privatvermögen des Anlegers abfließt. Mit Einführung des AltEinkG sind Einzahlungen in zusätzliche private Rentenversicherungen, die nach dem 31.12.2004 abgeschlossen wurden, nicht mehr als Sonderausgaben absetzbar. Im Gegenzug wurde allerdings der Ertragsanteil der Rente des § 22 Nr. 1 Buchst. a) Doppelbuchst. bb) EStG, der der Besteuerung unterliegt, gesenkt.<sup>30</sup> Damit wird das Endvermögen der nichtgeförderten Rentenversicherung aus bereits versteuertem Vermögen des Anlegers gebildet, während das Endvermögen der Riester-Rentenversicherung aus unversteuertem Vermögen gebildet werden kann. Folglich wird in die nichtgeförderte Rentenversicherung nur der Teil der Jahresgesamtsparleistung  $\Delta V_t$  eingespart, der bei der Riester-Rente tatsächlich aus dem Privatvermögen des Anlegers abfließt. Dies entspricht der in Formel (4) bereits definierten Nettosparleistung  $Z_t$ .

Als Kosten fallen wiederum Abschluss- und Vertriebskosten sowie laufende Verwaltungskosten an. Die laufenden Verwaltungskosten werden wie beim Riester-geförderten Gegenstück über einen prozentualen Kostenabschlag  $\alpha$  von den jährlich gezahlten Prämien einbehalten. Die Berechnung der Abschluss- und Vertriebskosten erfolgt analog zur Riester-Rentenversicherung. Allerdings werden diese bereits zu Beginn der Ansparphase in einer Summe vom einbezahlten Kapital abgezogen<sup>31</sup>, was nur insoweit möglich ist, als die erste einbezahlte Prämie abzüglich der laufenden Verwaltungskosten eine dafür ausreichende Höhe aufweist. Falls dies nicht der Fall ist muss zunächst die Periode  $n$  berechnet werden, ab der die Abschluss- und Vertriebskosten durch die jährlichen Beiträge abzüglich der in jeder Periode anfallenden Verwaltungskosten getilgt sind und sich somit erstmals Vermögen in der

<sup>30</sup> Vgl. dazu auch *Rürup/Myßen* (2008), S.224 f.

<sup>31</sup> Dies ist auch unter dem Begriff der „Zillmerung“ bekannt.

Rentenversicherung aufbauen kann. Damit ergibt sich in einer Vielzahl von Fällen ein verzögerter Ansparbeginn. Die Summe der Abschluss- und Vertriebskosten der privaten Rentenversicherung  $K^{AV,PRV}$  lässt sich unter Verwendung des Kostensatzes  $\gamma^{PRV}$  auf die Beitragssumme darstellen als

$$K^{AV,PRV} = \gamma^{PRV} \cdot \sum_{t=0}^{\tau} Z_t. \quad (9)$$

Auf Grundlage der Gleichung (9) kann nun der bereits oben näher beschriebene Zeitpunkt  $n$  bestimmt werden, der den verzögerten Ansparbeginn beschreibt. Dazu müssen von den Abschluss- und Vertriebskosten in jeder Periode die Nettosparleistungen abzüglich der laufenden Verwaltungskosten  $(1-\alpha) \cdot Z_t$  subtrahiert werden. Gesetzt den Fall, dass die Nettosparleistungen  $Z_t$  über die Ansparphase konstant sind, kann dies mit Hilfe der folgenden Formel berechnet werden:

$$\lfloor n \rfloor = \frac{K^{AV,PRV}}{(1-\alpha) \cdot Z}. \quad (10)$$

Nach Bestimmung der Periode  $n$  kann auch für die nichtgeförderte Rentenversicherung das Endvermögen  $V_{\tau}^{PRV}$  errechnet werden.

$$V_{\tau}^{PRV} = \left( (1-\alpha) \cdot Z_n - \left( K^{AV,PRV} - \sum_{t=0}^{n-1} (1-\alpha) \cdot Z_t \right) \right) \cdot (1+r^{PRV})^{\tau-n} + \sum_{t=n+1}^{\tau} (1-\alpha) \cdot Z_t \cdot (1+r^{PRV})^{\tau-(n+1)} \quad (11)$$

Der erste Teil der Formel gibt dabei die Nettosparleistung der  $n$ -ten Periode nach Verwaltungskosten an. Davon werden die Abschluss- und Vertriebskosten abzüglich der bis zur Periode  $(n-1)$  einbezahlten Nettosparleistungen nach Verwaltungskosten, die vollständig zur Tilgung der Abschlusskosten aufgebraucht wurden, abgezogen.

In der Rentenphase muss nur der Ertragsanteil  $\varepsilon$  gem. § 22 Nr. 1 Satz 3 Buchst. a) Doppelbuchstabe bb) EStG der Besteuerung unterworfen werden.<sup>32</sup> Das Endvermögen der privaten, nichtgeförderten Rentenversicherung nach Abzug der latenten Steuerlast  $V_{\tau}^{PRV,nS}$  kann damit wie folgt ausgedrückt werden:

$$V_{\tau}^{PRV,nS} = (1-s_R \cdot \varepsilon) \cdot V_{\tau}^{PRV}. \quad (12)$$

<sup>32</sup> Vgl. dazu auch *Dietrich/Kiesewetter/Schönemann* (2008a), S. 439. Grundlegend zur Ertragsanteilbesteuerung *Kiesewetter/Niemann* (2002).

### 2.3.2 Bankspaarplan

Der nichtgeförderte Bankspaarplan unterscheidet sich strukturell nicht vom geförderten Bankspaarplan. Der einzige Unterschied zwischen beiden liegt in der steuerlichen Behandlung der Rendite und der Einzahlungen. War bei den Riester-geförderten Alternativen die Rendite aufgrund der nachgelagerten Besteuerung faktisch steuerfrei, so muss diese beim Bankspaarplan gem. § 20 Abs. 1 Nr. 7 EStG der Besteuerung unterworfen werden. Nach der Unternehmensteuerreform 2008 werden Einkünfte aus Kapitalvermögen mit dem Abgeltungssteuersatz  $s_{abg}$  in Höhe von 25 % besteuert (§ 32d Abs. 1 i.V.m. § 20 Abs. 1 EStG).<sup>33</sup> Es besteht dabei für den Anleger die Möglichkeit im Rahmen der Günstigerprüfung des § 32d Abs. 6 EStG die Einkünfte aus Kapitalvermögen mit zu veranlagern, wenn ihm daraus steuerliche Vorteile entstehen.<sup>34</sup> Damit beträgt der Steuersatz auf die Rendite des nichtgeförderten Bankspaarplans  $s_A^{AB} = \min(s_A; s_{abg})$ . Einzahlungen können vergleichbar zur nichtgeförderten Rentenversicherung nicht von der Steuer abgesetzt werden. Wiederum wird in den Bankspaarplan nur der jährliche Betrag eingezahlt, der bei den Riester-geförderten Produkten nach Formel (4) aus dem Privatvermögen des Anlegers abfließt. Um die Vergleichbarkeit mit dem geförderten Gegenpart zu wahren, wird das im nichtgeförderten Bankspaarplan zum Ende der Ansparphase akkumulierte Kapital in eine Rentenversicherung einbezahlt.<sup>35</sup> Dabei handelt es sich um eine sog. Sofort-Rente gegen Einmalprämie. Wie schon bei den Rentenversicherungen fallen auch beim nichtgeförderten Bankspaarplan damit Abschluss- und Vertriebskosten an, die mit dem Kostensatz  $\gamma^{BS}$  in das Kalkül einfließen. Das Endvermögen eines nichtgeförderten Bankspaarplans kann damit folgendermaßen errechnet werden:

$$V_\tau^{BS} = (1 - \gamma^{BS}) \cdot \left( \sum_{t=0}^{\tau} Z_t \cdot \left( 1 + (1 - s_A^{AB}) \cdot (r^{BS} - \eta) \right)^{\tau-t} \right). \quad (13)$$

Das Endvermögen des Bankspaarplan abzüglich der latenten Steuerlast der Rentenphase  $V_\tau^{BS,nS}$  ergibt sich als

$$V_\tau^{BS,nS} = (1 - s_R \cdot \varepsilon) \cdot V_\tau^{BS}. \quad (14)$$

<sup>33</sup> Zur Besteuerung von Kapitalerträgen nach der Unternehmensteuerreform vgl. *Ravenstein* (2007a), und (2007b) oder *Oho/Hagen/Lenz* (2007).

<sup>34</sup> Vgl. dazu u.a. *Ravenstein* (2007a), S. 530 f. und *Ravenstein* (2007b), S. 346.

<sup>35</sup> Diese Annahme erscheint besonders unter Risikogesichtspunkten sinnvoll, da somit u.a. eine Absicherung gegen das Langlebigkeitsrisiko erworben wird. Dazu auch *Dus/Maurer* (2007), S. 68 ff.

## 3 Vergleich der Anlagealternativen

### 3.1 Konstituierende Rahmenbedingungen

Zur Durchführung der Simulation werden nachfolgende Parameter festgelegt: Es wird unterstellt, dass die Rendite der Alternativen jeweils normalverteilt ist. Der Mittelwert  $\mu$  der Rendite der Rentenversicherungen wird auf 3,5 %<sup>36</sup> festgelegt, während die Standardabweichung  $\sigma$  bei 0,5 % liegen soll. Für die weniger riskante Anlageform des Banksparplans soll der Mittelwert  $\mu$  der Rendite bei 2,0 %<sup>37</sup> liegen und die Standardabweichung  $\sigma$  0,25 % betragen.<sup>38</sup> Zur Simulation der Rendite werden pro Periode 30.000 Stichproben gezogen. Auf diese Weise ergibt sich ein hinreichend breites und damit repräsentatives Spektrum an Ergebnissen.

Grundlegend sollen zwei Fälle unterschieden werden, die anschließend hinsichtlich Kosten, Anspardauer und Einkommen variiert werden: der Single-Fall und der Familien-Fall. Während der Single-Fall selbsterklärend ist, handelt es sich bei der Familie um eine alleinerziehende Person mit zwei Kindern. Das Alter der Kinder soll unabhängig vom Alter des Anlegers zu Vertragsbeginn im Kalenderjahr 2011 auf fünf und null Jahre festgelegt werden.<sup>39</sup> Für beide bezieht der Anleger bis zum Erreichen des 25. Lebensjahrs Kindergeld. Weiterhin wird durchgängig ein Renteneintritt mit Vollendung des 67. Lebensjahres unterstellt, der Ertragsanteil  $\varepsilon$  beträgt damit gem. § 22 Nr. 1 Satz 3 Buchst. a) Doppelbuchst. bb) EStG 17 %. Die Grenzsteuersätze  $s_A$  und  $s_R$  werden durch Anwendung des § 32a EStG auf das Einkommen des Anlegers ermittelt. 10 % des Einkommens werden pauschalisiert als Sonderausgaben etc. in Abzug gebracht. In der Rentenphase soll der Anleger 70 % seines Einkommens der Ansparphase aus anderen Quellen als den betrachteten beziehen.<sup>40</sup> Alle angewandten Steuersätze werden inklusive des Solidaritätszuschlags in Höhe von 5,5% (§ 4 SolzG) berechnet.

### 3.2 Sensitivitätsanalyse

Zunächst soll der Effekt der im Modell enthaltenen Kosten auf das Endvermögen der Riester-Rentenversicherung ausgehend von einem Grundfall analysiert werden. Der durch den

---

<sup>36</sup> Vgl. *May* (2009), S. 72.

<sup>37</sup> Vgl. *May* (2009), S. 29.

<sup>38</sup> Die Standardabweichung der Rentenversicherung wurde aufgrund des zwar geringen aber vorhandenen Aktienanteils der Lebensversicherer etwas höher gesetzt als die des Banksparplans. Die gesetzlich maximal zugelassene Aktienquote für Versicherungsunternehmen beträgt nach § 3 Abs. 3 AnlV (Anlageverordnung – Verordnung über die Anlage des gebundenen Vermögens von Versicherungsunternehmen) 35 %.

<sup>39</sup> Somit wird für das ältere Kind Kinderzulage in Höhe von 185 € bezogen und für das jüngere 300 €.

<sup>40</sup> Ähnlich gehen *Dietrich/Kieseewetter/Schönemann* (2008a) vor.

Grundfall repräsentierte Anleger ist bei Vertragsabschluss 30 Jahre alt und bezieht ein Einkommen von 30.000 € im Jahr. Die Kostensätze nehmen im Grundfall folgende Werte an: Die Abschluss- und Vertriebskosten der Riester-Rentenversicherung, sowie der nichtgeförderten privaten Rentenversicherung betragen 5 %, die des nichtgeförderten Banksparplans 1 %.<sup>41</sup> Die Verteilung der Abschlusskosten der Riester-Rentenversicherung wird auf die gesetzlich festgeschriebenen fünf Jahre festgelegt. Die Verwaltungskosten auf Altersvorsorgezulagen belaufen sich auf 5 % der erhaltenen Zulage, während die Verwaltungskosten auf Eigenbeiträge sowohl der Riester- als auch der privaten Rentenversicherung bei 2 % der Beiträge festgelegt werden.<sup>42</sup> Die Zinsmarge der Banken  $\eta$  sei 0,5 %.

Ausgehend von dem eben vorgestellten Grundfall werden nun die Wirkungen und die Entscheidungsrelevanz der Kostenkomponenten untersucht. Dazu werden die Kostenparameter variiert und c.p. anhand der simulierten Mediane der Endvermögen eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. In den folgenden Tabellen ist jeweils der prozentuale Endvermögensverlust bzw. -gewinn im Vergleich zum Median des Grundfalls dargestellt.

		Kostensatz Abschluss- und Vertriebskosten $\gamma^{RRV}$						
		0,00 %	2,00 %	4,00 %	5,00 %	6,00 %	8,00 %	10,00 %
Verteilung KAV (Jahre)	5	7,93 %	4,76 %	1,59 %	0,00 %	-1,59 %	-4,76 %	-7,93 %
	10	7,93 %	5,01 %	2,09 %	0,63 %	-0,83 %	-3,76 %	-6,68 %
	15	7,93 %	5,24 %	2,54 %	1,19 %	-0,16 %	-2,86 %	-5,56 %

Tabelle 1: Variation der Abschluss- und Vertriebskosten (KAV) und deren Verteilung - Single

Tabelle 1 zeigt die Endvermögensänderung bei Variation der Abschluss- und Vertriebskosten (KAV) und der Verteilung dieser auf unterschiedliche Zeiträume. Im Grundfall wurde eine Verteilung der Abschlusskosten auf die ersten fünf Jahre vorgenommen und die Abschlusskosten auf 5 % festgelegt. Dadurch ergibt sich für diese Parameterkonstellation in Tabelle 1 ein Endvermögensverlust von 0,00 %. Würden keine Abschluss- und Vertriebskosten anfallen, könnte der Single immerhin rund 8 % mehr Endvermögen akkumulieren. Demgegenüber bewegt sich die Erhöhung des Endvermögens durch eine geänderte Verteilung der Abschlusskosten in einem Intervall von 0,48 %-Punkten bis 2,37 %-Punkten. Je höher dabei die Abschlusskosten sind, desto stärker fällt auch ihre Verteilung ins Gewicht. Trotzdem kann festgehalten werden, dass die Verteilung der Abschlusskosten keinen wesentlichen Einfluss auf das Endvermögen hat und damit bei der

<sup>41</sup> Bei Sofort-Renten gegen Einmalprämie sind die Abschluss- und Vertriebskosten auch in der Realität weit unter dem Niveau der Abschlusskosten einer klassischen Rentenversicherung angesiedelt.

<sup>42</sup> In der Praxis divergieren bei vielen Anbietern die Kostensätze auf Eigenbeiträge und Zulagen, so z.B. bei vielen deutschen Direktversicherern.

Entscheidungsfindung von einem Einbezug des Verteilungszeitraums abstrahiert werden kann. Von weitaus größerem Einfluss sind dahingegen die Abschlusskosten selbst. So kann die Endvermögensdifferenz abhängig von ihrer Verteilung zwischen 13,49 % und 15,86 % schwanken.

		Verwaltungskosten auf Eigenbeiträge $\beta$					
		0,00 %	1,00 %	2,00 %	3,00 %	4,00 %	5,00 %
Verwaltungskosten auf Zulagen $\nu$	0,00 %	2,64 %	1,67 %	0,71 %	-0,25 %	-1,22 %	-2,18 %
	2,00 %	2,35 %	1,39 %	0,43 %	-0,54 %	-1,50 %	-2,47 %
	4,00 %	2,07 %	1,11 %	0,14 %	-0,82 %	-1,79 %	-2,75 %
	5,00 %	1,93 %	0,96 %	0,00 %	-0,96 %	-1,93 %	-2,89 %
	6,00 %	1,79 %	0,82 %	-0,14 %	-1,11 %	-2,07 %	-3,03 %
	8,00 %	1,50 %	0,54 %	-0,43 %	-1,39 %	-2,35 %	-3,32 %
	10,00 %	1,22 %	0,25 %	-0,71 %	-1,67 %	-2,64 %	-3,60 %

Tabelle 2: Variation der Verwaltungskosten auf Zulagen und Eigenbeiträge - Single

Variiert man nun ausgehend vom Grundfall die laufenden Verwaltungskosten der Riester-Rentenversicherung, so erhält man die in Tabelle 2 dargestellten Endvermögensänderungen. Da hier zunächst nur der Single betrachtet wird, sind die Kosten auf Zulagen als nicht entscheidungsrelevant anzusehen. Der Grund hierfür liegt in den im Vergleich zu den Eigenbeiträgen geringen Zulagen, die eine alleinstehende Person berechtigt ist zu beziehen. Die Endvermögensverluste belaufen sich dementsprechend bei Gegenüberstellung der für den Anleger besten Situation ohne Kosten mit der schlechtesten Konstellation ( $\nu = 10,00\%$ ) insgesamt auf lediglich 1,42 %-Punkte. Dementgegen fallen die Verwaltungskosten auf Eigenbeiträge beim Single stärker ins Gewicht. Hier summiert sich der maximal mögliche Endvermögensverlust auf immerhin knapp 5 %-Punkte.

		Verwaltungskosten auf Eigenbeiträge $\beta$					
		0,00 %	1,00 %	2,00 %	3,00 %	4,00 %	5,00 %
Verwaltungskosten auf Zulagen $\nu$	0,00 %	3,60 %	2,98 %	2,35 %	1,73 %	1,11 %	0,49 %
	2,00 %	2,65 %	2,03 %	1,41 %	0,79 %	0,17 %	-0,45 %
	4,00 %	1,71 %	1,09 %	0,47 %	-0,15 %	-0,77 %	-1,39 %
	5,00 %	1,24 %	0,62 %	0,00 %	-0,62 %	-1,24 %	-1,86 %
	6,00 %	0,77 %	0,15 %	-0,47 %	-1,09 %	-1,71 %	-2,33 %
	8,00 %	-0,17 %	-0,79 %	-1,41 %	-2,03 %	-2,66 %	-3,28 %
	10,00 %	-1,11 %	-1,73 %	-2,35 %	-2,98 %	-3,60 %	-4,22 %

Tabelle 3: Variation der Verwaltungskosten auf Zulagen und Eigenbeiträgen - Familie

Bei Untersuchung des Familien-Falls ergeben sich tendenziell dieselben Ergebnisse wie beim Single. Allerdings fallen bei der Familie die Verwaltungskosten auf Zulagen viel stärker ins Gewicht, da diese nun einen wesentlich höheren Anteil am akkumulierten Endvermögen ausmachen. In Summe können bis zu 5 %-Punkte des Endvermögens eingebüßt werden (vgl. Tabelle 3). Gleichzeitig kann bei den Verwaltungskosten auf Eigenbeiträgen ein gegenläufiger Effekt ausgemacht werden. Waren beim Single noch Verluste bis ca. 5 %-Punkte möglich, so pendeln sich diese bei der Familie auf ca. 3-4 %-Punkte ein.

Die Verteilung der Abschlusskosten hat, wie beim Single, ähnlich geringe Relevanz für das Endvermögen der Riester-Rentenversicherung (siehe Tabelle 4). Dieser Effekt wird noch dadurch verstärkt, dass bei der Familie insgesamt weniger Abschluss- und Vertriebskosten anfallen, da die Eigenbeiträge durch die Altersvorsorgezulagen substituiert werden.<sup>43</sup>

		Kostensatz Abschluss- und Vertriebskosten $\gamma^{RRV}$						
		0,00 %	2,00 %	4,00 %	5,00 %	6,00 %	8,00 %	10,00 %
Verteilung KAV (Jahre)	5	5,63 %	3,38 %	1,13 %	0,00 %	-1,13 %	-3,38 %	-5,63 %
	10	5,63 %	3,55 %	1,48 %	0,44 %	-0,59 %	-2,67 %	-4,74 %
	15	5,63 %	3,71 %	1,80 %	0,84 %	-0,12 %	-2,03 %	-3,94 %

Tabelle 4: Variation der Abschluss- und Vertriebskosten (KAV) und deren Verteilung - Familie

Es kann demnach festgehalten werden, dass der Einfluss der unterschiedlichen Kostenkomponenten abhängig von der jeweiligen familiären Situation des Anlegers ist. Werden hohe Zulagen bezogen, ist es intuitiv nachzuvollziehen, dass die Relevanz der Kosten auf Zulagen steigt, während gleichzeitig die Relevanz der Kosten auf Eigenbeiträge sinkt et vice versa. Unabhängig davon erweisen sich die Abschluss- und Vertriebskosten als der Kostenfaktor, der den größten Einfluss auf das in der Riester-Rentenversicherung akkumulierte Endvermögen hat, während die Verteilung dieser nur von nachgeordneter Bedeutung ist. Auf eine Ausweitung der Sensitivitätsanalyse auf den Banksparrplan wird aufgrund der symmetrischen Wirkung der Kosten verzichtet.

### 3.3 Endvermögensvergleich

#### 3.3.1 Rentenversicherungen

Im Folgenden werden durchgängig die Kostensätze des Grundfalls unterstellt (siehe dazu Kapitel 3.2). Die dargestellten Tabellen geben die anhand der simulierten Mediane berechnete

<sup>43</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2 und die Ermittlung der Abschluss- und Vertriebskosten in Gleichung (5).



prozentuale Vorteilhaftigkeit der Riester-geförderten Altersvorsorgeprodukte gegenüber ihren nichtgeförderten Alternativen wieder.<sup>44</sup>

		Alter bei Vertragsabschluss			
		20	30	40	50
Einkommen EK	20.000 €	10,16 %	9,91 %	9,63 %	9,40 %
	25.000 €	11,26 %	11,06 %	10,83 %	10,64 %
	30.000 €	12,53 %	12,37 %	12,17 %	12,02 %
	35.000 €	13,94 %	13,80 %	13,64 %	13,50 %
	40.000 €	15,48 %	15,36 %	15,21 %	15,09 %
	45.000 €	17,14 %	17,04 %	16,91 %	16,80 %
	50.000 €	18,94 %	18,85 %	18,72 %	18,63 %
	55.000 €	24,45 %	24,36 %	24,23 %	24,13 %
	60.000 €	21,85 %	21,76 %	21,64 %	21,54 %

**Tabelle 5: Vorteilhaftigkeit der Riester-Rentenversicherung ggü. der privaten Rentenversicherung - Single**

Wie aus Tabelle 5 ersichtlich ist, erwirtschaftet ein Single bei Anlage in eine Riester-Rentenversicherung ein wesentlich höheres Endvermögen als bei Wahl der privaten Rentenversicherung. Dazu trägt in erster Linie die steuerliche Abzugsfähigkeit der Beiträge über die Sonderausgaben (nachgelagerte Besteuerung) bei.<sup>45</sup> Dieser Effekt wird noch dadurch verstärkt, dass die Sonderausgaben mit einem höherem Steuersatz geltend gemacht werden können als die Rente in der Rentenphase versteuert wird. In dem gegebenen Modellrahmen ist also  $s_A > s_R$ .<sup>46</sup> Dadurch wird die Rendite der Riester-geförderten Variante sogar noch stärker steuerlich bevorzugt als es bei einer idealtypischen nachgelagerten Besteuerung der Fall ist. Ein weiterer Vorteil der Riester-Rentenversicherung liegt in der differenzierten Verrechnungsweise der Abschlusskosten.<sup>47</sup> Dieser Vorteil sinkt allerdings bei kürzerer Ansparphase bzw. kann sich nicht zur Gänze entfalten. Bei einer Einkommensgrenze von 52.500 € wird der maximale Vorteil der Riester-geförderten Variante bei steigendem Einkommen erreicht. Ab dieser Einkommensstufe nimmt dieser wieder ab. Dieser Effekt hängt mit der Berechnung des Endvermögens zusammen. Ab der Einkommensgrenze von

<sup>44</sup> Die Vergleichbarkeit ist hierbei durch den Abzug der latenten Steuerlast der Rentenphase gegeben. Vgl. dazu auch die Ausführungen in Kapitel 2.

<sup>45</sup> Für den Single ist in jedem dargestellten Fall die Steuererstattung über den Sonderausgabenabzug günstiger als die Altersvorsorgezulage.

<sup>46</sup> Dieser Effekt wird auch in der Realität meistens so auftreten, da davon ausgegangen werden kann, dass man nach dem Renteneintritt ein geringeres zu versteuerndes Einkommen aufweist als in der Phase vor dem Renteneintritt.

<sup>47</sup> Die Wirkungsweise der Kosten wurde im vorangegangenen Kapitel 3.2 bereits ausführlich erläutert.

52.500 € wird der in § 10a Abs. 1 EStG aufgeführte, steuerlich abzugsfähige Höchstbeitrag von 2.100 € erreicht. Somit wird auch bei steigendem Einkommen nicht mehr in den Riester-Vertrag eingespart als der Höchstbeitrag. Trotzdem steigt der Steuersatz in der Rentenphase des Anlegers bei steigendem Einkommen weiter an, was aufgrund des Abzugs der latenten Steuerlast der Rentenphase zum Sinken der Vorteilhaftigkeit der Riester-Rentenversicherung bei steigendem Einkommen führt.<sup>48</sup> Der Steuersatz der Rentenphase steigt zwar bei Anlage in die nichtgeförderte Rentenversicherung ebenso an, allerdings sinkt das Endvermögen dabei nicht so stark, da gem. § 22 Nr. 1 Buchst. a) Doppelbuchst. bb) EStG nur der Ertragsanteil  $\varepsilon$  der Besteuerung unterliegt.

Dennoch kann bei der Riester-Rentenversicherung im Einzelfall bis zu knapp 25 % mehr Endvermögen angespart werden als bei einer nichtgeförderten Rentenversicherung, da bei steigendem Einkommen auch der Steuersatz der Ansparphase steigt. Dadurch nimmt der Anteil der Nettosparleistungen, die in den nichtgeförderten Vertrag eingespart werden, bezogen auf die Jahresgesamtsparleistung der Riester-Rente ab. Werden bei einem Einkommen von 20.000 € noch 72,52 % der Jahresgesamtsparleistung in die nichtgeförderte Rentenversicherung einbezahlt, so sinkt dieser Anteil bei einem Einkommen von 60.000 € auf 55,69 %. Dementsprechend kann in der privaten Rentenversicherung auch weniger Kapital akkumuliert werden. Betrachtet man dahingegen den Familien-Fall (Tabelle 6) stellt sich das Bild etwas anders dar.

		Alter bei Vertragsabschluss			
		20	30	40	50
Einkommen EK	20.000 €	122,25 %	145,89 %	208,06 %	302,41 %
	25.000 €	68,41 %	76,73 %	95,38 %	119,21 %
	30.000 €	43,70 %	47,33 %	55,03 %	65,63 %
	35.000 €	29,56 %	31,10 %	34,27 %	39,46 %
	40.000 €	21,00 %	21,43 %	22,32 %	23,60 %
	45.000 €	18,02 %	18,01 %	18,03 %	17,88 %
	50.000 €	19,74 %	19,73 %	19,75 %	19,61 %
	55.000 €	25,25 %	25,24 %	25,25 %	25,12 %
60.000 €	22,63 %	22,62 %	22,64 %	22,51 %	

**Tabelle 6: Vorteilhaftigkeit der Riester-Rentenversicherung ggü. der privaten Rentenversicherung - Familie**

<sup>48</sup> Allerdings wird auch dabei eine Grenze erreicht. Übersteigt das Einkommen der Rentenphase, das annahmegemäß bei 70 % des Einkommens der Ansparphase liegen soll, die Grenze von 52.822 €, so wird die erste Proportionalstufe des § 32a EStG erreicht und der Vorteil der Riester-Rente gegenüber der privaten Rentenversicherung bleibt bis zum Erreichen des Spitzensteuersatzes konstant.

Zwar ist die Riester-Rentenversicherung weiterhin in allen Fällen der nichtgeförderten Rentenversicherung überlegen, aber die Vorteilhaftigkeit, besonders die Höhe der prozentualen Verbesserung bei Wahl eines Riester-Vertrages, ist in den meisten Kombinationen signifikant höher. Am größten fällt der Unterschied in den niedrigen Einkommensstufen aus. Dort ist zumindest zu Beginn der Ansparphase die Altersvorsorgezulage der Steuererstattung überlegen. Damit wird in die private Rentenversicherung noch weniger eingezahlt als im Single-Fall. Betrachtet man die Einkommensstufe von 20.000 € genauer, so lässt sich dies leicht nachvollziehen. Die Jahresgesamtsparleistung nach Formel (1) wird bei Kalkulation auf maximale Zulagen auf 800 € festgesetzt. Beträgt auf derselben Einkommensstufe die Nettosparleistung nach Gleichung (4) beim Single 580,20 €, so werden im Familien-Fall bis zum Wegfallen der Kinderzulage für das erste Kind nur 161,00 €, danach 346,00 € und erst nach dem Wegfall der Zulage für das letzte Kind dieselbe Nettosparleistung wie im Single-Fall in den nichtgeförderten Vertrag einbezahlt. Damit fehlt gerade zu Beginn der Ansparphase bereits ein großer Teil an Kapital, das Rendite erwirtschaften kann.<sup>49</sup> Je kürzer dabei die Ansparphase ist, desto größer fällt der Vorteil der Riester-Rente aus. Das liegt größtenteils an dem hier gewählten Modellrahmen. So wurde unterstellt, dass die Kinder ungeachtet des Alters des Anlegers bei Vertragsabschluss null und fünf Jahre alt sind. Das hat zur Folge, dass bei geringeren Ansparphasen die oben beschriebene Angleichung der Nettosparleistungen des Familien-Falls an den Single-Fall erst später oder gar nicht stattfindet.

Steigt das Bruttoeinkommen des Anlegers an, so sinkt der Vorteil der Riester-geförderten Variante, da gleichzeitig mit den Jahresgesamtsparleistungen auch die Nettosparleistungen ansteigen. Dabei wird der Vorteil der Altersvorsorgezulage über die Steuererstattung immer geringer. Das Minimum der Riester-Rentenversicherung wird hier bei der Einkommensstufe von 45.000 € erreicht. Ab diesem Einkommen ist im gewählten Beispiel erstmals die Steuererstattung in allen Perioden der Altersvorsorgezulage überlegen. Der Anstieg der Vorteilhaftigkeit ab dieser Einkommensstufe lässt sich analog zum Single-Fall erklären: Mit steigendem Einkommen steigt wiederum der Steuersatz der Ansparphase und der Anteil der Beiträge an der Jahresgesamtsparleistung, die der Anleger aus seinem Privatvermögen aufbringen muss, sinkt. Die Höchstbeitragsgrenze bei einem Einkommen von 52.500 € ist bereits hinlänglich erläutert und wird nicht erneut dargestellt. Ab dieser Einkommensstufe lässt sich auch keine signifikante Erhöhung der Vorteilhaftigkeit bei sinkender Ansparphase

---

<sup>49</sup> Dieser Effekt wird noch durch die restriktivere Verrechnungsweise der Abschlusskosten der privaten Rentenversicherung verstärkt.

mehr feststellen. Dies ist ebenso auf die Überlegenheit der Steuererstattung über die Gesamtperiode zurückzuführen. Die Verzerrungen durch die Vorteilhaftigkeit der Altersvorsorgezulage über den Sonderausgabenabzug treten nicht auf.

Auf einen direkten Vergleich der Riester-Rentenversicherungen im Familien- und Single-Fall wird hier verzichtet. Etwaige Unterschiede sind dabei nur auf Kosteneffekte zurückzuführen. Diese wurden bereits in Kapitel 3.2 ausführlich erläutert.

### 3.3.2 Banksparrpläne

Für die Endvermögen der Banksparrpläne lassen sich ähnliche Ergebnisse feststellen wie bei den Rentenversicherungen. Unterstellt wurde hierbei eine Rendite von 2,0 %, Abschluss- und Vertriebskosten in Höhe von 1 % und eine Zinsmarge von 0,5 %. Bei Anlage in die Riester-geförderte Variante ergeben sich keine Differenzen zwischen Single und Familie hinsichtlich der akkumulierten Endvermögen, da keine zulagen- oder eigenbeitragspezifischen Kosten auftreten und die Gesamtsparleistungen in beiden Fällen identisch sind. Lediglich die Unterschiede hinsichtlich der vom Anleger aufzubringenden Nettosparleistung nach Formel (4) sind auch hier einschlägig.

Aus Tabelle 7 lässt sich die prozentuale Vorteilhaftigkeit der geförderten Variante gegenüber der nichtgeförderten Variante ablesen. Die Werte für den Familien-Fall sind dabei in Klammern dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass auch bei Anlage in einen Riester-Banksparrplan in allen möglichen Konstellationen ein höheres Endvermögen erwirtschaftet werden kann als bei Anlage in die nichtgeförderte Alternative.

		Alter bei Vertragsabschluss			
		20	30	40	50
Einkommen EK	20.000 €	20,29 % (97,46 %)	17,68 % (121,60 %)	15,22 % (190,87 %)	12,90 % (306,84 %)
	25.000 €	21,82 % (64,25 %)	19,18 % (72,72 %)	16,68 % (94,20 %)	14,33 % (122,82 %)
	30.000 €	23,44 % (47,11 %)	20,76 % (49,65 %)	18,23 % (57,35 %)	15,85 % (68,96 %)
	35.000 €	25,15 % (36,80 %)	22,44 % (36,38 %)	19,87 % (38,04 %)	17,46 % (42,64 %)
	40.000 €	26,96 % (30,69 %)	24,21 % (28,62 %)	21,61 % (27,22 %)	19,16 % (26,65 %)
	45.000 €	28,89 % (28,89 %)	26,10 % (26,10 %)	23,46 % (23,46 %)	20,98 % (20,98 %)
	50.000 €	30,95 % (30,95 %)	28,11 % (28,11 %)	25,43 % (25,43 %)	22,90 % (22,90 %)
	55.000 €	37,05 % (37,05 %)	34,08 % (34,08 %)	31,27 % (31,27 %)	28,63 % (28,63 %)
	60.000 €	34,19 % (34,19 %)	31,28 % (31,28 %)	28,53 % (28,53 %)	25,94 % (25,94 %)

Tabelle 7: Vorteilhaftigkeit des Riester-Banksparrplans ggü. dem nichtgeförderten Banksparrplan - Single (Familie)

Die Gründe dafür sind einerseits wieder in der nachgelagerten Besteuerung der Riester-Rente und andererseits in der Besteuerung der Rendite des ungeförderten Banksparrplans mit dem

Abgeltungssteuersatz zu suchen.<sup>50</sup> Je größer dabei das Einkommen des Anlegers wird, desto größer fällt im Single-Fall der Endvermögensgewinn aus, bis schließlich bei der Einkommensstufe von 52.500 € wiederum das Maximum erreicht wird und die Vorteilhaftigkeit absinkt. Der Grund des Anwachsens der Vorteilhaftigkeit der Riester-Banksparplans ist – vergleichbar mit der Riester-Rentenversicherung – auf das relative Sinken der Einzahlungen in den ungeförderten Banksparplan im Vergleich zur Gesamtsparleistung bei steigendem Einkommen zu suchen.<sup>51</sup> Ab der Grenze von 52.500 € sinkt der Endvermögenszuwachs des Riester-Banksparplans wieder ab, da der oben erwähnte Effekt durch das Ansteigen des Steuersatzes der Rentenphase bei gleichzeitiger Stagnation der Jahresgesamtsparleistung übertroffen wird. Je kürzer dabei wiederum die Anspardauer wird, umso weniger ausgeprägt sind diese Effekte. Für die Interpretation der Werte im Familien-Fall, insbesondere hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit in den unteren Einkommensstufen, sei auf Kapitel 3.3.1 verwiesen. Hier sei nur ergänzend darauf hingewiesen, dass durch die symmetrische Kostenwirkung ab der Einkommensstufe von 45.000 € kein Unterschied zwischen Single und Familie festzustellen ist.

## 4 Fazit

Ziel dieses Beitrages war es, die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente gegenüber direkt vergleichbaren Anlagealternativen unter Einbezug von Kosten darzustellen. Im Ergebnis erwies sich die Riester-Rente auch nach Integration von Kosten in die Entscheidungskalküle ihren nichtgeförderten Gegenstücken überlegen. Demnach ist es unter Beachtung der gegebenen Modellprämissen, wie konstantes Einkommen über die Ansparphase, rentenförmige Auszahlung in der Rentenphase und vollkommene Planungssicherheit, für den Anleger immer vorteilhaft diese Anlagemöglichkeiten zu wählen. Welcher Durchführungsweg dabei gewählt wird, hängt entscheidend vom Rendite-Risikoprofil des Anlegers ab und war nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Die Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente ist dabei vor allem auf die Umsetzung der nachgelagerten Besteuerung zurückzuführen. In der öffentlichen Wahrnehmung wird die staatliche Förderung meist auf die Altersvorsorgezulage reduziert, wobei aber häufig der viel

---

<sup>50</sup> Der Abgeltungssteuersatz ist in allen hier untersuchten Einkommensstufen geringer als der Grenzsteuersatz des Anlegers.

<sup>51</sup> Vgl. Kapitel 3.3.1. Werden bei einem Einkommen von 20.000 € noch knapp 73 % der Gesamtsparleistung des Riester-Vertrages in den Banksparplan einbezahlt, so sinkt diese Größe über knapp 64 % bei einem Einkommen von 40.000 € auf 55,69 % bei 60.000 € Jahreseinkommen.

größere Vorteil der nachgelagerten Besteuerung unterschlagen wird, der zu einer steuerfreien Rendite während des Vermögensaufbaus in der Ansparphase führt. Dieser Vorteil kann durch den Umstand, dass der Anleger während der Ansparphase normalerweise einen höheren Steuersatz aufweist als in der Rentenphase, noch deutlich erhöht werden. Diese beiden Effekte sorgen wohl im größten Umfang für die Überlegenheit der Riester-Rente. An dieser Stelle sei allerdings noch einmal darauf hingewiesen, dass nicht alle möglichen Riester-Varianten Gegenstand der Untersuchung waren. So wurden sowohl der Riester-Fondsparplan als auch die Verwendung des Riester-Vermögens für eine eigengenutzte Immobilie nicht in die Untersuchung mit einbezogen.

Weiter konnte in diesem Beitrag die Relevanz der einzelnen Kostenfaktoren einer Riester-Rentenversicherung in einer Sensitivitätsanalyse herausgearbeitet werden. Während beim Banksparplan aufgrund der lediglich von den Banken einbehaltenen Zinsmarge und der damit einhergehenden prozentualen Kürzung der Rendite die Kosten unabhängig von anderen Einflussfaktoren anfallen, sind diese bei der Riester-Rentenversicherung differenzierter zu betrachten. So konnten die Abschluss- und Vertriebskosten als der Kostenfaktor identifiziert werden, der auf das Altersvorsorgevermögen den größten Einfluss hat. Die Relevanz der Verwaltungskosten auf Zulagen steigt mit steigenden Zulagen an. Somit sind diese für Anleger, die nur geringe staatliche Zulagen beziehen, nur geringfügig entscheidungsrelevant, während ihre Rolle bei Abschluss von Riester-Verträgen durch Familien, die zusätzlich zu der Grundzulage Kinderzulagen beziehen, wesentlich höher zu bewerten ist. Der Einfluss der Kosten, die von den vom Anleger eingezahlten Eigenbeiträgen einbehalten werden, verhält sich aufgrund der bei unterstellter Kalkulation auf maximale Zulagen stattfindenden Substituierung der Eigenbeiträge durch Zulagen in entgegengesetzter Richtung zu der Relevanz der Kosten auf Zulagen. Als ein dagegen in allen betrachteten Konstellationen gering relevanter Faktor konnte die Verteilung der Abschlusskosten identifiziert werden. Durch eine Verteilung der Abschlusskosten auf einen längeren Zeitraum konnte unabhängig von Single- oder Familien-Fall nur unwesentlich mehr Endvermögen akkumuliert werden, was v.a. auf die bereits vom Gesetzgeber festgelegte Mindestverteilung auf fünf Jahre zurückzuführen ist.

Sieht man die Ergebnisse dieses Beitrags nun in dem Zusammenhang, dass in Zukunft aufgrund der immer weiter steigenden Versorgungslücke eine zusätzliche private Absicherung für das Alter unausweichlich erscheint, so führt für den potentiellen Anleger auch unter Berücksichtigung von Kosten kein Weg an der Riester-Rente vorbei.

## Literaturverzeichnis

- Datz, Nicole* (2003): Private Altersvorsorge am Beispiel der „Riester-Rente“ – Darstellung und kritische Würdigung aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive, Köln.
- Dietrich, Maik/ Kiesewetter, Dirk/ Schönemann, Kristin* (2008a): Steueroptimierte Vermögensbildung mit Riester-Rente und eigengenutzter Immobilie unter besonderer Berücksichtigung der Abgeltungssteuer auf Zinserträge – Teil I, in: *FinanzBetrieb*, S. 433-447.
- Dietrich, Maik/ Kiesewetter, Dirk/ Schönemann, Kristin* (2008b): Steueroptimierte Vermögensbildung mit Riester-Rente und eigengenutzter Immobilie unter besonderer Berücksichtigung der Abgeltungssteuer auf Zinserträge – Teil II, in: *FinanzBetrieb*, S. 535-547.
- Doetsch, Peter A./ Hagemann, Thomas/ Oecking, Stefan/ Reichenbach, Rita* (2010): Betriebliche Altersvorsorge – Ein praktischer Leitfadens, 3. Auflage, Freiburg.
- Dorenkamp, Christian* (2001): Die nachgelagerte Besteuerung der sog. Riester-Rente – einkommensteuerrechtlich ein großer Wurf, zumindest für den Regelfall – Eine Analyse der §§ 10a, 22 Nr. 5 sowie des XI. EStG-Abschnitts; in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 253-270.
- Dus, Ivica/ Maurer, Raimond* (2007): Finanzierung des Ruhestands – Leibrenten und/ oder Entnahmepläne – Die Gestaltung der Auszahlungsphase der kapitalgedeckten Altersvorsorge, Köln.
- Heubeck, Klaus/ Seybold, Michaela* (2007): Zur Besteuerung der betrieblichen Altersvorsorge nach dem Alterseinkünftegesetz, in: *Der Betrieb*, S. 592-597.
- Kiesewetter, Dirk* (2002): Für wen lohnt sich die Riester-Rente?, in: *FinanzBetrieb*, S. 101-110.
- Kiesewetter, Dirk/ Niemann, Rainer* (2002): Zur Entscheidungsneutralität der Ertragsanteilsbesteuerung von Renten, in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 48-54.
- Klos, Alexander* (2011): Riester-Verträge: Zur Bedeutung von Kosten und Garantien aus Anlegersicht, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, S. 155-182.
- Knoll, Leonard* (2001a): Selbstgenutztes Wohneigentum im AVmG, Anmerkungen zum Beitrag von Christian Dorenkamp, *StuW* 2001, 253 (267 f.), in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 363-364.
- Knoll, Leonard* (2001b): Zwischenentnahmehmodell nach dem Altersvermögensgesetz bei selbstgenutzten Immobilien: ein „Steuerschlupfloch“?, in: *Finanz-Rundschau*, S. 775-776.
- Kruschwitz, Lutz* (2011): *Investitionsrechnung*, 13. Auflage, München.
- Kruschwitz, Lutz/ Husmann, Sven* (2012): *Finanzierung und Investition*, 7. Auflage, München.

- May, Hermann* (2009): Geldanlage – Vermögensbildung, 4. Auflage, München.
- Oho, Wolfgang/ Hagen, Alexander/ Lenz, Thomas* (2007): Zur geplanten Einführung der Abgeltungssteuer im Rahmen der Unternehmensteuerreform 2008, in: *Der Betrieb*, S. 1322-1326.
- Ortmann, Mark* (2010): Kostenvergleich von Altersvorsorgeprodukten, Baden-Baden.
- Preißer, Michael/ Sieben, Stefan* (2006): Alterseinkünftegesetz: Die Neuordnung der Besteuerung von Altersvorsorgeaufwendungen und Alterseinkünften, 3. Auflage, Freiburg, Berlin, München.
- Ravenstein, Christian* (2007a): Die Besteuerung von Kapitalerträgen nach der Unternehmensteuerreform, in: *Steuern und Bilanzen*, S. 527-531.
- Ravenstein, Christian* (2007b): Die neue Abgeltungssteuer nach dem Unternehmensteuerreformgesetz, in: *Steuern und Bilanzen*, S. 343-347.
- Risthaus, Anne* (2001): Staatliche Fördermöglichkeiten für eine zusätzliche private Altersvorsorge nach dem Altersvermögensgesetz (AVmG), in: *Der Betrieb*, S. 1269-1281.
- Ruland, Franz* (2008): Überblick über die Alterssicherung in Deutschland; in: *Ruland, Franz/ Rürup, Bert* (Hrsg.): *Alterssicherung und Besteuerung*, S. 15-28.
- Rürup, Bert/ Myßen, Michael* (2008): Die steuerlich geförderte private Altersvorsorge, in: *Ruland, Franz/ Rürup, Bert* (Hrsg.): *Alterssicherung und Besteuerung*, S. 187-227.
- Schwarz, Sandra* (2004): Altersvorsorgebesteuerung in Deutschland, USA und Europa – Eine ökonomische und steuerrechtliche Analyse, Wiesbaden.
- Siegel, Theodor* (1982): *Steuerwirkung und Steuerpolitik in der Unternehmung*, Würzburg, Wien.
- Wagner, Franz W./ Dirrigl, Hans* (1980): *Die Steuerplanung der Unternehmung*, Stuttgart, New York.
- Wellisch, Dietmar* (2001): Staatliche Förderung der privaten und betrieblichen Altersvorsorge und Rentenbesteuerung – Ein Reformvorschlag vor dem Hintergrund eines internationalen Vergleichs, in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 271-288.



**Impressum:**

**Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre, arqus, e.V.**

Vorstand: Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer,

Prof. Dr. Dirk Kieseewetter, Prof. Dr. Ralf Maiterth

Sitz des Vereins: Berlin

Herausgeber: Kay Blaufus, Jochen Hundsdoerfer, Dirk Kieseewetter, Rolf J. König, Lutz Kruschwitz, Andreas Löffler, Ralf Maiterth, Heiko Müller, Rainer Niemann, Deborah Schanz, Sebastian Schanz, Caren Sureth, Corinna Treisch

**Kontaktadresse:**

Prof. Dr. Caren Sureth, Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften,

Warburger Str. 100, 33098 Paderborn,

[www.arqus.info](http://www.arqus.info), Email: [info@arqus.info](mailto:info@arqus.info)

ISSN 1861-8944