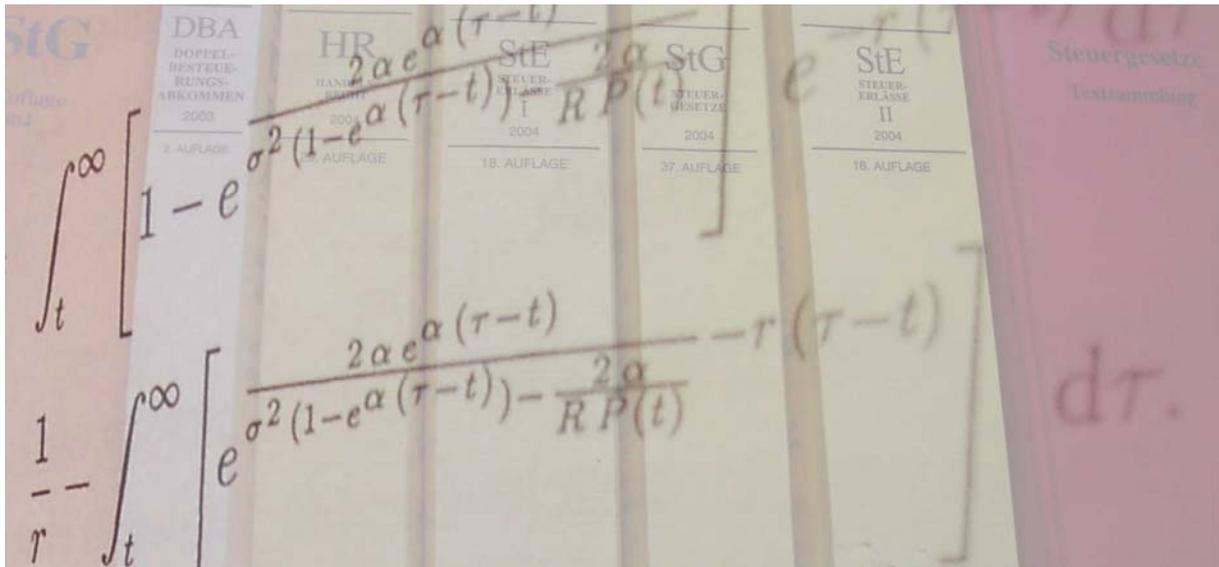


arqus

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 64

Maik Dietrich

Wie beeinflussen Steuern und Kosten die Entscheidungen zwischen direkter Aktienanlage und Aktienfondsinvestment?

März 2009

arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre
arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research
ISSN 1861-8944

Wie beeinflussen Steuern und Kosten die Entscheidung zwischen direkter Aktienanlage und Aktienfondsinvestment?

Maik Dietrich*

Zusammenfassung

Vor der Unternehmenssteuerreform 2008 / 2009 war bei der Besteuerung von Aktienfonds das Transparenzprinzip weitestgehend umgesetzt. Lediglich das Fondsprivileg für Privatanleger stand diesem Prinzip entgegen. Durch die Unternehmensteuerreform wurde das Fondsprivileg für Privatanleger abgeschafft. Erstaunlicherweise kommt es aber trotz der Abschaffung des Fondsprivilegs – der einzigen Durchbrechung des Transparenzprinzips – aufgrund der neuen Abgeltungsteuer nicht zu einer Annäherung der Besteuerung von direktem Aktieninvestment und Aktienfondsinvestment. Vielmehr fallen die Steuerbelastungen nunmehr noch stärker auseinander.

Stichworte: Anlageentscheidung, Aktienrendite, Aktienfondsrendite, Abgeltungsteuer, Fondsprivileg

Abstract

Before the corporate tax reform in Germany in 2008, taxation of equity funds was based on the principle of transparency. Only the privilege of funds for private investors was contrary to this principle. Due to the corporate tax reform, this privilege was abolished. Surprisingly this privilege abolishment does not cause an equivalent taxation between shares and equity funds. In fact, tax burdens differ more than before because of the new flat withholding tax.

Keywords: investment decision, yield on shares, yield on funds, flat withholding tax, funds privilege

* Dipl.-Kfm. Maik Dietrich, StB ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Wie beeinflussen Steuern und Kosten die Entscheidung zwischen direkter Aktienanlage und Aktienfondsinvestment?

Maik Dietrich

I. Einleitung

Das am 1. Januar 2004 in Kraft getretene Gesetz zur Modernisierung des Investmentwesens und zur Besteuerung von Investmentvermögen (Investmentmodernisierungsgesetz – InvestmG), bestehend aus dem Investmentgesetz (InvG) und Investmentsteuergesetz (InvStG), etablierte das der Besteuerung von Fondsanlagen zugrundeliegende Transparenzprinzip. Demnach soll ein Fondsinvestment möglichst gleich wie ein direktes Investment besteuert werden. Das Transparenzprinzip galt vor der Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 weitestgehend für Aktienfonds. Lediglich das Fondsprivileg für Privatanleger stand diesem Prinzip entgegen.

Durch die Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 wurde die bisherige Besteuerung von Kapitaleinkünften grundlegend reformiert. So wurde eine Abgeltungsteuer eingeführt und das Fondsprivileg für Privatanleger abgeschafft. Nun stellt sich die Frage, ob durch die Abschaffung des Fondsprivilegs die Gleichstellung zwischen Aktienfondsanlage und direkter Aktienanlage gänzlich hergestellt wurde oder ob durch die gleichzeitige Einführung der Abgeltungsteuer das Transparenzprinzip nunmehr noch deutlicher verletzt wird.

Die Untersuchung dieser Frage erfolgt durch einen Endvermögensvergleich der beiden alternativen Anlageformen direkte Aktienanlage bzw. Aktienfondsanlage. Um jedoch eine Handlungsempfehlung für die eine oder andere Anlageform ableiten zu können, sind neben den steuerlichen Wirkungen auch die Transaktionskosten zu berücksichtigen, welche mit den beiden Anlageformen einhergehen.

II. Besteuerung der direkten Aktien- und Aktienfondsanlage ab 2009

Zu Beginn dieses Beitrags werden kurz die für die Untersuchung wesentlichen Steueränderungen der Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 vorgestellt.¹

Ab dem Jahr 2009 ist auf Kapitaleinkünfte, welche im Privatvermögen anfallen, die neue Abgeltungsteuer anzuwenden. Gemäß § 32d Abs. 1 EStG unterliegen diese einem einheitlichen Steuersatz in Höhe von $s_A = 25\%$. Allerdings besteht für den Steuerpflichtigen

¹ Vgl. für einen Überblick zur Unternehmensteuerreform Rumpf / Kiesewetter / Dietrich (2007), S. 2-4; Homburg (2007a), S. 18-23.

die Option, seine Kapitaleinkünfte veranlagung zu lassen und diese somit dem persönlichen tariflichen Grenzsteuersatzes s_T zu unterwerfen (§ 32d Abs. 6 EStG). Damit beträgt die Steuerbelastung von Kapitaleinkünften unter Berücksichtigung des Solidaritätszuschlags $s = (1 + s_Z) \cdot \min\{s_T; s_A\}$, wobei s_Z für den Solidaritätszuschlag steht.²

Ebenfalls neu ist, dass der Kreis der steuerpflichtigen Kapitaleinkünfte deutlich ausgeweitet wurde. Neben den bisher zu den Kapitaleinkünften zählenden Zins- und Dividendenerträgen zählen nun beispielsweise auch Veräußerungsgewinne aus der Veräußerung von Anteilen an Körperschaften und Fondsanteilen (§ 20 Abs. 2 EStG) dazu. Damit gehören diese Einkünfte nicht mehr zu den Einkünften aus privaten Veräußerungsgeschäften. Die Spekulationsfrist wurde in diesem Zusammenhang für solche Einkünfte ebenfalls abgeschafft, was dazu führt, dass Veräußerungsgewinne nun stets im Veräußerungszeitpunkt steuerpflichtig sind.³

Bisher folgte die Besteuerung einer Aktienfondsanlage bzw. einer direkten Aktienanlage dem Transparenzprinzip, wonach beide Anlageformen gleich besteuert wurden.⁴ Die Besteuerung der Aktienfondsanlage und der direkten Aktienanlage unterschieden sich lediglich durch das sogenannte Fondsprivileg für Privatanleger (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 InvStG). Darunter war zu verstehen, dass Veräußerungsgewinne innerhalb des Fondssondervermögens, unabhängig von der Haltedauer der zugrundeliegenden Wertpapiere, bei Ausschüttung an die Eigner, steuerfrei waren. Hingegen waren Veräußerungsgewinne, welche innerhalb der Spekulationsfrist durch den Verkauf von Fondsanteilen bzw. Aktien realisiert wurden, steuerpflichtig. Wurden keine Veräußerungen während der Spekulationsfrist realisiert, so stellte sich die Veräußerungsgewinnbesteuerung bei Fondsanlage und direkter Aktienanlage als identisch dar.⁵

Das Fondsprivileg wird mit der Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 abgeschafft (§ 2 Abs. 3 InvStG). Damit sind nun auch Veräußerungsgewinne, unabhängig von der Haltedauer der Wertpapiere im Fondsvermögen, steuerpflichtig, sofern sie an die Anteilseigner ausgeschüttet werden. Allerdings führt der Einbehalt dieser Veräußerungsgewinne nach wie vor nicht zu ausschüttungsgleichen Erträgen (§ 1 Abs. 3 S. 3 InvStG). Wird unterstellt, dass nach der neuen Rechtslage sämtliche Veräußerungsgewinne einbehalten werden, so kommt es

² Vgl. grundlegend zur Einführung der Abgeltungsteuer Oho / Hagen / Lenz (2007); Ravenstein (2007a), S. 343 ff.; Ravenstein (2007b), S. 527 ff.; von Glasnapp (2008), S. 360 ff. Weitere Fragestellungen im Zusammenhang mit der Einführung der Abgeltungsteuer untersuchen z.B. Dausend / Schmitt (2007); Homburg (2007b); Rädler (2007); Schienke-Ohletz / Selzer (2008).

³ Vgl. zu rechtlichen Bedenken der Einführung einer Abgeltungsteuer Intemann (2007); Loos (2007); Watrin / Benhof (2007).

⁴ Vgl. zum Transparenzprinzip Schnittger / Schachinger (2007), S. 801.

⁵ Vgl. zur alten Rechtslage Zenthöfer / Schulze zur Wiesche (2007), S. 773 f.; Niemeier / Schlierenkämper / Schnitter / Wendt (2005), S. 911 ff.; Harenberg / Irmer (2007), S. 312 ff. und S. 351 ff.

erst im Zeitpunkt der Anteilsveräußerung zu einer Besteuerung sämtlicher internen Veräußerungsgewinne, da diese zu Wertsteigerungen der Anteile beigetragen haben. Um nach neuem Recht eine Gleichbehandlung von Aktien und Aktienfonds zu erreichen, müssten die Aktien genauso lange gehalten werden, wie die Anteile am Aktienfonds.⁶

III. Ziel der Untersuchung und Modellannahmen

Ziel der Untersuchung ist es herauszufinden, inwieweit die unterschiedliche Besteuerung der Veräußerungsgewinne bei einer direkten Aktienanlage bzw. bei einer Aktienfondsanlage sich auf das Envermögen der jeweiligen Investments auswirken.⁷ Es wird untersucht, wie stark das Transparenzprinzip nach der Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 verletzt wird. Für die Untersuchung wird von einer Einmalanlage ausgegangen. Weiterhin soll betrachtet werden, ob die unterschiedliche Kostenstruktur zwischen diesen beiden Anlagealternativen ebenfalls eine Auswirkung auf die Vorteilhaftigkeit einer Anlageform hat.

Für die folgende Untersuchung wird unterstellt, dass der Aktienanleger zu jedem Zeitpunkt immer nur Aktien eines Unternehmens hält. Mit diesen Aktien erzielt der Anleger in jeder Periode dieselbe Bruttorendite, welche sich auch stets im selben Verhältnis auf Kurssteigerungen und Dividendenerträge verteilt. Das Aktienportfolio wird dabei regelmäßig, d.h. in gleich bleibenden Zeitabständen, umgeschichtet. Die nach der Umschichtung gehaltenen Aktien weisen dieselben Kennzahlen bezüglich Bruttorendite, Kursrendite und Dividendenrendite auf wie die zuvor veräußerten. Weiterhin wird unterstellt, dass im Fondsvermögen immer dieselben Aktien gehalten werden, für die sich der Aktienanleger auch bei seinem direkten Investment entscheidet. Im Fondsvermögen realisierte Veräußerungsgewinne werden nicht ausgeschüttet. Die im Fondsvermögen realisierten Dividendenerträge können ausgeschüttet oder einbehalten werden. Allerdings erfolgt stets eine Mindestausschüttung in dem Umfang, in welchem der Fondsanteilsinhaber auf die laufenden Dividendenerträge Steuern zu entrichten hat. Die dem Aktienanleger zwischenzeitlich zufließende Erträge werden nach Abzug von Steuern und Kosten in den Erwerb neuer Aktien investiert. Der Fondsanteilsinhaber investiert die ihm zufließenden Erträge in neue Aktienfondsanteile. Dabei sind Aktien und Fondsanteile beliebig teilbar. Obwohl bei einem Aktienfondsinvestment ein einmal erworbener Aktienfondsanteil nicht vor Ablauf des Planungshorizonts veräußert werden soll, erscheint diese Annahme trotz eventuell

⁶ Vgl. zur Änderung des InvStG Häuselmann (2008), S. 24 f.; Helios / Link (2008), S. 390 f. Vgl. zur Besteuerung von Fondsanteilen im Betriebsvermögen Wagner (2007).

⁷ Vgl. zur Berücksichtigung von Steuern in Entscheidungskalkülen Wagner / Dirrigl (1980); Siegel (1982). Vgl. zum Kriterium des Endvermögens grundlegend Kruschwitz (2007a / 2007b).

langer Planungshorizonte als plausibel, da im Fondsvermögen auf dieselbe Art und Weise auf sich ändernde Marktverhältnisse reagiert wird, wie es auch ein Aktionär tun würde.

Aufgrund der Tatsache, dass im Portfolio des Aktionärs stets dieselben Aktien gehalten werden wie im Fondsvermögen, unterscheiden sich die beiden zu analysierenden Anlageformen lediglich durch ihre unterschiedliche Behandlung bei der Besteuerung und hinsichtlich der anfallenden Kosten. Das Rendite-Risiko-Profil entspricht somit einander.

Als Kostenkomponente beim Aktieninvestment wird Provision berücksichtigt. Diese fällt sowohl beim Erwerb der Aktien als auch bei deren Veräußerung an. Beim Erwerb von Fondsanteilen werden der Ausgabeaufschlag und die laufende Verwaltungsgebühr zu lasten des Fondsvermögens berücksichtigt. Der Verkauf erfolgt ohne Kosten. Zudem wird von Depotgebühren und Maklerkurtagen abgesehen. Die Kostensätze sind während des gesamten Planungshorizonts konstant.

Weiterhin wird unterstellt, dass der Grenzsteuersatz des Anlegers größer als der Abgeltungssteuersatz ist und somit für ihn die Veranlagungsoption nicht relevant ist.

IV. Endvermögen der Anlagealternativen

a) *Direkte Aktienanlage*

Zunächst soll das Vermögen am Ende des Planungshorizonts τ ermittelt werden, wenn ein Einmalanlagebetrag direkt in Aktien investiert wird.

Dazu wird die Vorsteuerrendite der Aktienfondsanlage folgendermaßen definiert, wobei δ für den Anteil der Dividendenrendite und $1-\delta$ für den Anteil der Kurssteigerungen an der gesamten Bruttorendite r steht:

$$r^{\text{DA}} = (1-\delta)r + \delta r \quad \text{für } 0 \leq \delta \leq 1 \quad (1)$$

Die Nachsteuerrendite einer Aktienanlage ist erheblich davon abhängig, wie oft ein Anleger sein Aktienportfolio umschichtet. Grund hierfür ist, dass Dividendenerträge und Kurssteigerungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten besteuert werden. So unterliegen Dividendenerträge bei Zufluss der Abgeltungsteuer, Kurssteigerungen sind erst im Zeitpunkt der Gewinnrealisierung zu versteuern. Grundsätzlich kann der Anleger zu jedem Zeitpunkt und in unregelmäßigen Abständen sein Portfolio umschichten. Dies erschwert eine formale Untersuchung erheblich. Deswegen sind Annahmen über das Kauf- und Verkaufverhalten des Steuerpflichtigen zu treffen. Aus Vereinfachungsgründen wird angenommen, dass eine Umschichtung des gesamten Aktienbestands immer nach λ ganzen Jahren erfolgt und das der Planungshorizont τ ein ganzes Vielfaches von λ ist. Damit kommt es während der Ansparphase zu $\gamma = \tau/\lambda$ Vermögensumschichtungen. Die Zerlegung des Planungshorizonts in

γ gleich große Teilperioden, in denen sich alle Wert beeinflussenden Effekte wiederholen, erleichtert die Untersuchung dahingehend, dass nur eine repräsentative Teilperioden untersucht werden muss. Als repräsentative Teilperiode wird jene zwischen $t=0$ und $t=\lambda$ betrachtet. Für diese Teilperiode wird die Nachsteuer- und Nachkostenrendite ermittelt, die aufgrund der Repräsentativität dann auch für die restlichen Perioden zwischen $t=\lambda+1$ und $t=\tau$ gilt.

Weiterhin wird angenommen, dass die Wiederanlage der nach Abzug der Abgeltungsteuer verbleibenden Dividenden in Aktien desselben Unternehmens erfolgt. Wird jedoch der Aktienbestand verkauft, so kommt es nach Abzug der Veräußerungsgewinnsteuer zum Erwerb neuer Aktien eines anderen Unternehmens. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Handel mit Aktien Transaktionskosten verursacht. Diese Kosten berechnen sich als prozentualer Aufschlag k auf den aktuellen Kurswert. Damit fließt ein Betrag von $Z/(1+k)$ an den Kapitalmarkt, sofern ein Einmalanlagebetrag von Z angelegt werden soll. Im Veräußerungszeitpunkt fällt diese Provision erneut an. Damit verbleibt dem Anleger nach Abzug der Veräußerungskosten das $(1-k)$ -Fache vom Veräußerungserlös. Auf den verbleibenden Veräußerungserlös fällt schließlich noch die Veräußerungsgewinnbesteuerung an.

Das gesuchte Vermögen zum Ende der ersten Teilperiode W_λ^{DA} berechnet sich nach folgender Gleichung, sofern man in einem ersten Schritt von den Veräußerungskosten und der Besteuerung des Veräußerungsgewinns abstrahiert:

$$W_\lambda^{\text{DA}} = \frac{Z}{\underbrace{(1+k)}_A} \underbrace{kA_{\lambda-1}}_B \left(\underbrace{\left((1+(1-\delta)r)^\lambda \right)}_C + \underbrace{\left((1+(1-\delta)r)^{\lambda-1} \right)}_D \underbrace{\delta r(1-s)}_E \right) \quad (2)$$

Dabei steht der Ausdruck A für den Betrag, der nach Abzug der Kosten in den Kauf von Aktien fließt. Dabei wird der in Zeitpunkt $t=0$ erworbene Aktienbestand auf 1 normiert. Dies hat zur Folge, dass der Aktienkurs ebenfalls diesem Wert entspricht. B gibt die Anzahl von Aktien an, welche im Zeitpunkt der Veräußerung im Besitz des Anlegers sind. Sofern ein Teil der Bruttorendite als Dividendenrendite erwirtschaftet wird und der Nettodividendenenertrag in neue Aktien investiert wird, erhöht sich der kumulierte Aktienbestand kA von Periode zu Periode. Lediglich der Dividendeertrag der Periode λ dient nicht dem Erwerb neuer Aktien, da auch dieser zu Transaktionskosten führen würde, der gesamte Aktienbestand aber eine logische Sekunde später veräußert wird. Dies würde also nur

zu Kosten, nicht aber zu zusätzlichem Ertrag führen und wäre daher nicht zu empfehlen.⁸ Aus diesem Grund ändert sich der Aktienbestand zwischen Periode $\lambda - 1$ und λ nicht. Der Term C gibt den Aufzinsungsfaktor bis zur Periode λ an. Multipliziert mit dem Kaufkurs ergibt sich der Wert, zu welchem der gesamte Aktienbestand veräußert wird. Schließlich führt noch der Dividendenertrag der Periode λ zu einem Anstieg des gesuchten Vermögens. Dieser Dividendenertrag wird aus den soeben geschilderten Gründen nicht mehr in neue Aktien investiert, sondern fließt dem Anleger direkt nach Abzug der Abgeltungsteuer zu. Dieser Dividendenertrag lässt sich durch Anwendung der Dividendenrendite (Faktor E) auf das in der Vorperiode eingesetzte Kapital ermitteln. Das in der Vorperiode eingesetzte Kapital ergibt sich aus dem Produkt von Anzahl der Aktien (Faktor B) und Kurswert der Vorperiode (Faktor D multipliziert mit Faktor A).

Nun soll die Formel für die Berechnung des kumulierten Aktienbestands, unter Berücksichtigung sämtlicher Wiederanlageeffekte, hergeleitet werden.

Der zur Reinvestition bereitstehende Nettodividendenertrag beträgt $\delta r(1-s)$, bezogen auf das in der Vorperiode eingesetzte Kapital. Unter Berücksichtigung von Kosten fließen davon allerdings nur $\delta r(1-s)/(1+k)$ in den Erwerb neuer Aktien. In Periode $t=1$ beträgt die Bezugsgröße für den Dividendenertrag $Z/(1+k)$, was jenem Wert entspricht, der in Periode $t=0$ nach Abzug von Kosten in den Aktienerwerb floss. Der Kaufkurs steigt von $t=0$ bis $t=1$ um den Faktor für die Kursrendite, also um $(1+(1-\delta)r)$. Damit beträgt der kumulierte Aktienbestand zum Zeitpunkt $t=1$ (kA_1):

$$kA_1 = kA_0 + \frac{\frac{Z}{1+k} \frac{\delta r(1-s)}{1+k}}{\frac{Z}{1+k} (1+(1-\delta)r)} = 1 + \frac{\delta r(1-s)}{(1+k)(1+(1-\delta)r)} \quad (3)$$

Zur Ermittlung des Dividendenertrags, der in Periode $t=2$ in den Erwerb neuer Aktien fließt, wird die Dividendenrendite auf das in der Vorperiode eingesetzte Kapital angewendet und anschließend um Kosten reduziert. Der relevante Kapitalstock ergibt sich durch Multiplikation des kumulierten Aktienbestands kA_1 der Periode $t=1$ mit dem Aktienkurs derselben Periode, also mit $\frac{Z}{1+k}(1+(1-\delta)r)$. Auch der Nettodividendenertrag der Periode

⁸ Ist die Rendite des Aktieninvestments nicht hinreichend hoch, kann es aufgrund der Transaktionskosten sein, dass bereits ein Erwerb in einer früheren Periode zu höheren Kosten als Erträgen führt. Dieser Effekt müsste dann bei einer optimalen Anlagestrategie zusätzlich berücksichtigt werden. An dieser Stelle wird stets angenommen, dass eine Reinvestition in der vorletzten Periode nach Berücksichtigung von Kosten einen noch hinreichend großen Ertrag erwirtschaftet und damit sinnvoll ist.

$t = 2$ wird verwendet, um neue Aktienanteile zu kaufen, nur dass zum Zeitpunkt des Erwerbs der Aktienkurs einen Wert von $\frac{Z}{1+k}(1+(1-\delta)r)^2$ angenommen hat. Damit errechnet sich der

kumulierte Aktienbestand in Periode $t = 2$ wie folgt:

$$kA_2 = kA_1 + \frac{kA_1 \frac{Z}{1+k}(1+(1-\delta)r) \frac{\delta r(1-s)}{1+k}}{\frac{Z}{1+k}(1+(1-\delta)r)^2} = \left(1 + \frac{\delta r(1-s)}{(1+k)(1+(1-\delta)r)}\right)^2 \quad (4)$$

Führt man diese Überlegungen weiter fort, so ergibt sich der kumulierte Aktienbestand der Periode $t = j$ schließlich gemäß folgender Gleichung:

$$kA_j = \left(1 + \frac{\delta r(1-s)}{(1+k)(1+(1-\delta)r)}\right)^j \quad (5)$$

Um das gesuchte Endvermögen in Periode $t = \lambda$ ermitteln zu können, müssen vom bisher berechneten Vermögen W_λ^{DA} noch die Veräußerungskosten und die Veräußerungsgewinnsteuern abgezogen werden. Zunächst sollen die Veräußerungskosten betrachtet werden. Diese berechnen sich nach folgender Gleichung:

$$K_\lambda^{DA} = k \frac{Z}{(1+k)} kA_{\lambda-1} (1+(1-\delta)r)^\lambda$$

Diese Gleichung entspricht weitestgehend der Gleichung (2). Lediglich auf den direkt zufließenden Dividendenertrag (Formelteil D und E) fallen keine Veräußerungskosten an.

Schließlich ist noch die Steuerlast auf den Veräußerungsgewinn von Gleichung (2) abzuziehen, um das Vermögen nach Kosten und Steuern im Zeitpunkt λ zu erhalten.

Der gesamte Veräußerungsgewinn VG_λ^{DA} zum Zeitpunkt λ setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

$$VG_\lambda^{DA} = {}^I VG_\lambda^{DA} + {}^{II} VG_\lambda^{DA} \quad (6)$$

Der erste Teil des Veräußerungsgewinns resultiert aus der Wertentwicklung des im Zeitpunkt $t = 0$ erworbenen Aktienbestands. Als Anschaffungsnebenkosten für den auf 1 normiert Aktienbestand wurde der gesamte Einmalanlagebetrag Z aufgewendet, wobei die Transaktionskosten als Anschaffungsnebenkosten zu interpretieren sind. Der tatsächliche Kurs bei erstmaligem Aktienerwerb liegt bei $Z/(1+k)$. Dieser Kurs wird bis zum Verkaufszeitpunkt entsprechend oft, d.h. λ -Mal mit $(1+r(1-\delta))$ aufgezinst. Da dem Anleger vom Veräußerungserlös nur der um die Veräußerungskosten reduzierte Betrag zufließt, ist auch nur dieser Wert als Veräußerungserlös bei der Berechnung des Veräußerungsgewinns zu berücksichtigen. Es gilt folglich für den ersten Teil des Veräußerungsgewinns:

$${}^I \text{VG}_\lambda^{\text{DA}} = Z \left(\frac{1-k}{1+k} (1+r(1-\delta))^\lambda - 1 \right) \quad (7)$$

Der zweite Teil des Veräußerungsgewinns resultiert aus dem Verkauf jener Anteile, die aus den Dividendenerträgen in den Perioden $t=1$ bis $t=\lambda-1$ angeschafft wurden.

Der Anteil ΔA_j , welcher in der entsprechenden Periode j erworben wurde, ergibt sich gemäß folgender Gleichung:

$$\Delta A_j = kA_j - kA_{j-1} \quad (8)$$

Die Anschaffung dieses Anteils ΔA_j erfolgt dabei inklusive Anschaffungsnebenkosten zu dem Kurs $Z(1+(1-\delta)r)^j$, der Verkaufserlös genau dieses Anteils berechnet sich unter Berücksichtigung der Kosten nach folgendem Kurs: $Z \frac{1-k}{1+k} (1+(1-\delta)r)^\lambda$. Unter Kenntnis von gekaufter Aktienstückzahl, Kauf- und Verkaufskurs kann der Veräußerungsgewinn in Zeitpunkt $t=\lambda$, der aus der Wiederanlage der Dividendenerträge resultiert, wie folgt ausgerechnet werden:

$${}^{II} \text{VG}_\lambda^{\text{DA}} = \sum_{j=1}^{\lambda-1} \left[\Delta A_j Z \left(\frac{1-k}{1+k} (1+(1-\delta)r)^\lambda - (1+(1-\delta)r)^j \right) \right] \quad (9)$$

Durch Umstellen dieser Gleichung gelangt man zu folgendem Ausdruck:

$${}^{II} \text{VG}_\lambda^{\text{DA}} = Z \left(\left(1+r \frac{1+k-\delta(k+s)}{1+k} \right)^{\lambda-1} \left(\frac{1-k}{1+k} (1+(1-\delta)r) - \frac{\delta(1-s)}{1+k-\delta(k+s)} \right) - \frac{1-k}{1+k} (1+(1-\delta)r)^\lambda + \frac{\delta(1-s)}{1+k-\delta(k+s)} \right) \quad (10)$$

Im Ergebnis verbleibt im Zeitpunkt $t=\lambda$ nach Abzug von Kosten und Steuern folgendes Endvermögen bei direkter Aktienanlage:

$$V_\lambda^{\text{DA}} = W_\lambda^{\text{DA}} - K_\lambda^{\text{DA}} - s \text{VG}_\lambda^{\text{DA}} \quad (11)$$

Damit ergibt sich als Rendite für die untersuchte repräsentative Teilperiode folgender Wert:⁹

$$\tilde{r}^{\text{DA}} = \sqrt[\lambda]{\frac{V_\lambda^{\text{DA}}}{Z}} - 1 \quad (12)$$

Das Endvermögen bei Einmalanlage in eine direkte Aktienanlage nach Steuern und Kosten zum Zeitpunkt $t=\tau$ berechnet sich nach folgender Gleichung:

$$V_\tau^{\text{DA}} = Z(1+\tilde{r}^{\text{DA}})^\tau \quad (13)$$

⁹ Vgl. zum Rechnen mit Renditen Henne / Reichling (2007). Vgl. auch König / Wosnitza (2004), S. 104.

b) Aktienfondsanlage

Ähnlich wie bei der direkten Aktienanlage setzt sich auch bei der Aktienfondsanlage die gesamte Bruttorendite aus Dividendenrendite und Kursrendite zusammen. Allerdings kann es sein, dass bei einem Aktienfonds nur Teile des Dividendenertrags ausgeschüttet werden. Damit ergibt sich die Bruttorendite der Aktienfondsanlagen r^{AF} gemäß folgender Gleichung:

$$r^{AF} = (1-\delta)r + \delta(1-\kappa)r + \delta\kappa r \quad \text{für } 0 \leq \delta \leq 1 \quad \text{und } s \leq \kappa \leq 1 \quad (14)$$

Dabei steht δ erneut für den Anteil der Dividendenrendite und $1-\delta$ für den Anteil der Kurssteigerungen an der gesamten Bruttorendite r . Beide Größen beziehen sich dabei auf die im Fondsvermögen gehaltenen Aktien. Der Parameter κ gibt darüber hinaus an, welcher Anteil der Dividendenrendite ausgeschüttet wird (ausgeschüttete Erträge) und $1-\kappa$ gibt an, welcher Anteil der Dividendenrendite im Fondsvermögen verbleibt (ausschüttungsgleiche Erträge).

Damit neben der Einmalanlage keine weiteren Mittel für die Begleichung der Abgeltungsteuern verwendet werden müssen, wird folgende Mindestausschüttung angenommen:

$$\delta\kappa r \geq s\delta r \Leftrightarrow \kappa \geq s \quad (15)$$

Darüber hinaus unterscheiden sich die direkte Aktienanlage und die Fondanlage in ihrer Kostenstruktur. Der Erwerb von Fondanteilen erfolgt für gewöhnlich zum Ausgabepreis, welcher sich durch einen gewissen Ausgabeaufschlag vom Rücknahmepreis unterscheidet. Der Ausgabeaufschlag fällt allerdings nur beim Kauf der Fondsanteile an, ein späterer Verkauf dieser Anteile führt zu keiner weiteren Kostenbelastung. Darüber hinaus sind bei einem Fondsinvestment die laufenden Verwaltungsgebühren zu berücksichtigen, welche regelmäßig dem Fondsvermögen belastet werden. Im Folgenden steht a für den Ausgabeaufschlag und v für die laufenden Verwaltungsgebühren.

Das Endvermögen im Planungshorizont ergibt sich bei Fondsanlagen gemäß folgender Formel, sofern in einem ersten Schritt von der Veräußerungsgewinnbesteuerung abstrahiert wird:

$$W_{\tau}^{AF} = \underbrace{\frac{Z}{(1+a)}}_A \underbrace{kF_{\tau-1}}_B \left(\underbrace{\left((1+(1-\delta)r + \delta(1-\kappa)r)^{\tau} (1-v)^{\tau} \right)}_C + \underbrace{\left((1+(1-\delta)r + \delta(1-\kappa)r)^{\tau-1} (1-v)^{\tau-1} \right)}_D \underbrace{\delta r(\kappa-s)}_E \right) \quad (16)$$

Die Formel (16) unterscheidet sich in ihrer Struktur kaum von Formel (2). Demnach gibt der Teil A erneut den Betrag an, der nach Abzug von Kosten, hier dem Ausgabeaufschlag, tatsächlich an den Kapitalmarkt fließt. Es handelt sich hierbei also um den Rücknahmepreis,

sofern der im Zeitpunkt $t = 0$ erworbene Fondsanteilsbestand auf 1 normiert wird. Der Teil B steht für den kumulierten Fondsbestand eine Periode vor Ende des Planungshorizonts. Auch hier unterbleibt die Wiederanlage der ausgeschütteten Dividendenerträge der letzten Periode, weil diese Wiederanlage ausschließlich Kosten verursachen würde, zumal eine logische Sekunde später der gesamte Fondsanteilsbestand verkauft wird und somit mit diesem neuen Fondsanteil kein Ertrag mehr generiert wird. Der Term C gibt den Aufzinsungsfaktor für die Aufzinsung des Rücknahmepreises bis zum Planungshorizont τ an. Dieser Aufzinsungsfaktor unterscheidet sich dahingehend von jenem bei direkter Aktienanlage, dass nun neben der Kursrendite auch die einbehaltene Dividendenrendite den Fondskurs steigen lässt. Allerdings wirkt in jeder Periode die Belastung der laufenden Kosten dem Anstieg des Rücknahmepreises entgegen. In diesem Beitrag wird die Belastung der laufenden Verwaltungskosten derart modelliert, dass zunächst die zur Ausschüttung bereitstehenden Dividendenerträge ausgeschüttet werden und erst dann die Verwaltungsgebühr belastet wird. Eine spätere Wiederanlage der ausgeschütteten Dividenden erfolgt also zu dem Wert, der sich nach Belastung der Verwaltungskosten, erhöht um den Ausgabeaufschlag, ergibt. Die Terme D und E geben den Ertrag aus der ausgeschütteten Dividende der letzten Periode wieder.

Nun soll ermittelt werden, wie sich der Fondsanteilsbestand im Ablauf der Zeit entwickelt: Für den Kauf neuer Fondsanteile in $t = 1$ steht der Zahlungsmittelzufluss aus den ausgeschütteten Dividenden nach Abzug der Abgeltungsteuer zur Verfügung. Dieser beträgt $\delta r(\kappa - s)$, bezogen auf das in der Vorperiode eingesetzte Kapital. Allerdings fließt nur der nach Abzug des Ausgabeaufschlags verbleibende Teil und damit ein Betrag von $\delta r(\kappa - s)/(1 + a)$ an den Kapitalmarkt. Das in der Vorperiode eingesetzte Kapital beträgt $Z/(1 + a)$. Normiert man den Fondsanteilserwerb aus dem Einmalanlagebetrag in Periode $t = 0$ auf 1, so ergibt sich der Preis, zu dem in Periode $t = 1$ die Wiederanlage erfolgt nach folgendem Wert: $\frac{Z}{1 + a}(1 + r(1 - \delta) + r\delta(1 - \kappa))(1 - v)$. Somit gilt für den kumulierten

Fondsanteilsbestand kF_1 :

$$kF_1 = kF_0 + \frac{\frac{Z}{1 + a} \frac{\delta r(\kappa - s)}{1 + a}}{\frac{Z}{1 + a}(1 + r(1 - \delta) + r\delta(1 - \kappa))(1 - v)} = 1 + \frac{\delta r(\kappa - s)}{(1 + a)(1 + r(1 - \delta) + r\delta(1 - \kappa))(1 - v)} \quad (17)$$

Der neue Fondsanteilsbestand kF_1 , bewertet mit dem Rücknahmepreis der Periode $t = 1$, stellt die Bezugsgröße für die Berechnung des ausgeschütteten Dividendenertrags in Periode $t = 2$

dar. Der Rücknahmepreis in Periode $t=1$ beträgt $\frac{Z}{1+a}(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)$. Auch der Zahlungsmittelzufluss der zweiten Periode wird erneut in den Erwerb neuer Anteile, unter Berücksichtigung des Ausgabeaufschlages, investiert. Der in Periode $t=2$ maßgebliche Fondspreis beträgt $\frac{Z}{1+a}(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^2(1-v)^2$. Damit errechnet sich der kumulierte Fondsbestand in Periode $t=2$ wie folgt:

$$\begin{aligned}
kF_2 &= kF_1 + \frac{kF_1 \frac{Z}{1+a}(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v) \frac{\delta r(\kappa-s)}{1+a}}{\frac{Z}{1+a}(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^2(1-v)^2} \\
&= \left(1 + \frac{\delta r(\kappa-s)}{(1+a)(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)} \right)^2
\end{aligned} \tag{18}$$

Führt man diese Überlegungen fort, so ergibt sich der kumulierte Fondsanteilsbestand der Periode $t=i$ gemäß folgender Gleichung:

$$kF_i = \left(1 + \frac{\delta r(\kappa-s)}{(1+a)(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)} \right)^i \tag{19}$$

Nun ist der Veräußerungsgewinn zu ermitteln, welcher am Planungshorizont der Veräußerungsgewinnbesteuerung unterliegt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Steigerung des Fondsanteilspreises bis zum Planungshorizont erheblich davon abhängt, in welchem Umfang die dem Fondsvermögen zufließenden Dividenden ausgeschüttet und zu welchem Anteil diese als ausschüttungsgleiche Erträge einbehalten werden.¹⁰ Da der Anteil des Preisanstiegs, welcher auf den Einbehalt der Dividenden beruht, bereits als ausschüttungsgleicher Ertrag versteuert wurde, entspricht der steuerpflichtige Veräußerungsgewinn $(\overline{VG}_\tau^{AF})$ dem um diesen Anteil gekürzten gesamten Veräußerungsgewinn.

Um den steuerpflichtigen Gewinn zu erhalten, soll als erstes die Gleichung für den gesamten Veräußerungsgewinn (VG_τ^{AF}) aus den Fondsanteilen hergeleitet werden. Der gesamte Veräußerungsgewinn bei Aktienfondsanlagen im Zeitpunkt $t=\tau$ ergibt sich aus diversen Einzeleffekten, welche zu addieren sind:

$$VG_\tau^{AF} = {}^I VG_\tau^{AF} + {}^{II} VG_\tau^{AF} \tag{20}$$

Zunächst ist das Endvermögen auszurechnen, welches aus der einmaligen Anlage der Sparbeitrages Z am Planungshorizont resultiert. Dazu wird der Betrag, der in $t=0$ als

¹⁰ Die ausschüttungsgleichen Erträge gelten in dem Jahr dem Anleger als zugeflossen, in welchem sie dem Fonds zufließen.

Einmalanlagebetrag nach Abzug von Kosten verbleibt, also $Z/(1+a)$, mit dem Faktor für die Preissteigerung $(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)$ entsprechend oft, d.h. τ -Mal, aufgezinnt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Ausgabeaufschlag zu Anschaffungsnebenkosten führt. Zieht man von dem aufgezinnten Wert den eingesetzten Einmalanlagebetrag Z ab, so erhält man den ersten Teil des Veräußerungsgewinns.

$${}^I\text{VG}_\tau^{\text{AF}} = Z \left(\frac{1}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^\tau (1-v)^\tau - 1 \right) \quad (21)$$

Neben dem ersten Teil des Veräußerungsgewinns (${}^I\text{VG}_\tau^{\text{AF}}$) ist ein zweiter Bestandteil des Veräußerungsgewinns (${}^{II}\text{VG}_\tau^{\text{AF}}$) zu berücksichtigen, der sich aus dem Verkauf jener Anteile ergibt, die zwischenzeitlich aus den ausgeschütteten Dividenden erworben wurden. Um diesen Veräußerungsgewinn ermitteln zu können, muss zunächst bekannt sein, in welchem Umfang in einer Periode $t=i$ neue Fondsanteile erworben wurden. Diese Änderung des Fondsanteilsbestands ΔF_i ergibt sich aus:

$$\Delta F_i = kF_i - kF_{i-1} \quad (22)$$

Nun kann der Veräußerungsgewinn ermittelt werden, der mit diesen jeweils neu erworbenen Anteilen ΔF_i erwirtschaftet wird. Dabei ist zu beachten, dass der Ausgabepreis in Periode $t=i$ $Z(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^i (1-v)^i$ und der Rücknahmepreis $\frac{Z}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^\tau (1-v)^\tau$ beträgt.

Für den Veräußerungsgewinn ${}^{II}\text{VG}_\tau^{\text{AF}}$ gilt somit:

$${}^{II}\text{VG}_\tau^{\text{AF}} = \sum_{i=1}^{\tau-1} \left[\Delta F_i Z \begin{bmatrix} \frac{1}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^\tau (1-v)^\tau \\ -(1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^i (1-v)^i \end{bmatrix} \right] \quad (23)$$

Der Ausdruck lässt sich unter Eliminierung des Summenzeichens wie folgt umformen:

$${}^{\text{II}}\text{VG}_{\tau}^{\text{AF}} = \text{Z} \left(\begin{array}{l} \left((1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v) + \frac{r\delta(\kappa-s)}{(1+a)} \right)^{\tau-1} \\ \left(\frac{1}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v) \right. \\ \left. - \frac{r\delta(\kappa-s)}{(1+a)((r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)-v) + r\delta(\kappa-s)} \right) \\ - \frac{1}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^{\tau} (1-v)^{\tau} \\ \left. + \frac{r\delta(\kappa-s)}{(1+a)((r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v)-v) + r\delta(\kappa-s)} \right) \end{array} \right) \quad (24)$$

Wie bereits erwähnt wurde resultiert nicht der gesamte Veräußerungsgewinn aus Kurssteigerungen der zugrundeliegenden Aktien, sondern er entsteht zum Teil auch aus dem Einbehalt von Dividenden. Da diese ausschuttungsgleichen Erträge bereits versteuert wurden, ist der gesamte Veräußerungsgewinn um den Betrag der kumulierten ausschuttungsgleichen Erträge (kagE_{τ}) zu kürzen. Der verbleibende Betrag entspricht somit dem dann noch steuerpflichtigen Veräußerungsgewinn ($\overline{\text{VG}}_{\tau}^{\text{AF}}$).

Der ausschuttungsgleiche Ertrag, welcher bis zum Planungshorizont $t = \tau$ in jeder Periode $t = i$ aus der Einmalanlage zu beruckichtigen ist, berechnet sich, indem der einbehaltene Teil der Dividendenrendite $r\delta(1-\kappa)$, auf das aus der Einmalanlage bis zur Periode $t = i-1$ gebildete Kapital, angewendet wird. Dieses Kapital entspricht dabei den bis zur Periode $t = i-1$ kumulierten Fondsanteilen kF_{i-1} , bewertet mit dem Rücknahmepreis der Periode $t = i-1$, welcher sich gemäß $\frac{\text{Z}}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^{i-1} (1-v)^{i-1}$ ergibt. Damit gilt für

den kumulierten ausschuttungsgleichen Ertrag am Planungshorizont:

$$\text{kagE}_{\tau} = \sum_{i=1}^{\tau} \left[\text{kF}_{i-1} \frac{\text{Z}}{1+a} (1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))^{i-1} (1-v)^{i-1} r\delta(1-\kappa) \right] \quad (25)$$

Die Eliminierung des Summenzeichens führt zu folgendem Ausdruck:

$$\text{kagE}_{\tau} = \frac{\text{Z}}{1+a} r\delta(1-\kappa) \frac{\left((1+r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v) + \frac{r\delta(\kappa-s)}{(1+a)} \right)^{\tau} - 1}{(r(1-\delta)+r\delta(1-\kappa))(1-v) - v + \frac{r\delta(\kappa-s)}{(1+a)}} \quad (26)$$

Mit Kenntnis von $\text{VG}_{\tau}^{\text{AF}}$ und kagE_{τ} kann der in $t = \tau$ steuerpflichtige Veräußerungsgewinn ausgerechnet werden. Es gilt:

$$\overline{\text{VG}}_{\tau}^{\text{AF}} = \text{VG}_{\tau}^{\text{AF}} - \text{kagE}_{\tau} \quad (27)$$

Für das gesuchte Endvermögen bei Aktienfondsanlage ergibt sich zum Ende des Planungshorizonts schließlich unter Berücksichtigung von Steuern und Kosten folgender Wert:

$$V_{\tau}^{\text{AF}} = W_{\tau}^{\text{AF}} - s \overline{VG}_{\tau}^{\text{AF}} \quad (28)$$

Unter Kenntnis des Anfangsvermögens Z , des Endvermögens V_{τ}^{AF} und des Anlagehorizonts τ kann die durchschnittliche Nachsteuerrendite dieses Investments mittels Baldwin-Rendite ausgerechnet werden:

$$\tilde{r}_s^{\text{AF}} = \sqrt[\tau]{\frac{V_{\tau}^{\text{AF}}}{Z}} - 1 \quad (29)$$

V. Vergleich der Anlagealternativen

a) *Ausschließliche Berücksichtigung der unterschiedlichen Besteuerung*

Nun sollen die Endvermögen zum Planungshorizont τ für verschiedene Umweltzustände simuliert werden. Zunächst werden dabei die anfallenden Kosten vernachlässigt, um Aussagen über die Auswirkungen der steuerlichen Ungleichbehandlung zwischen Aktien- und Aktienfondsanlage treffen zu können. Dabei wird von einem Einmalanlagebetrag i.H.v. $Z = 10.000 \text{ €}$ ausgegangen. Die Bruttorendite der Investments soll einmal $r = 7\%$ und einmal $r = 10\%$ betragen.¹¹ Der Anteil der Dividendenrendite wird dabei jeweils zwischen $\delta = 30\%$ und $\delta = 50\%$ variiert. Bei einer Fondsanlage soll der Anteil der ausgeschütteten Dividende an der gesamten, dem Fondsvermögen zufließenden Dividende, einmal $\kappa = 50\%$ und einmal $\kappa = 70\%$ betragen. Als Planungshorizont kommen sowohl $\tau = 20$ als auch $\tau = 40$ Jahre in betracht. Die Intervalle zwischen zwei Umschichtungszeitpunkten betragen entweder $\lambda = 2$, $\lambda = 5$, $\lambda = 10$ oder $\lambda = 20$ Jahre. Der für die Untersuchung maßgebliche Steuersatz beträgt $s = (1 + s_Z) \cdot \min\{s_T; s_A\} = (1 + 5,5\%) \cdot 25\% = 26,375\%$.

Tabelle 1 veranschaulicht die Endvermögen, sofern der Einmalanlagebetrag direkt in Aktien investiert wird.

¹¹ Vgl. zur Dividenden- und Kursrendite am deutschen Aktienmarkt Henne / Ostrowski / Reichling (2007), S. 13.

Z = 10.000 s = 26,375%	r = 7%				r = 10%				
	δ = 30%		δ = 50%		δ = 30%		δ = 50%		
	κ = 50%	κ = 70%							
τ = 20	λ = 2	27.486	27.486	27.439	27.439	41.896	41.896	41.755	41.755
	λ = 5	27.961	27.961	27.775	27.775	43.293	43.293	42.740	42.740
	λ = 10	28.686	28.686	28.283	28.283	45.360	45.360	44.172	44.172
τ = 40	λ = 2	75.548	75.548	75.288	75.288	175.526	175.526	174.348	174.348
	λ = 5	78.183	78.183	77.148	77.148	187.427	187.427	182.672	182.672
	λ = 10	82.291	82.291	79.994	79.994	205.752	205.752	195.113	195.113
	λ = 20	89.360	89.360	84.773	84.773	235.814	235.814	214.792	214.792

Tab. 1: Endvermögen bei direkter Aktienanlage (ohne Kosten)

In Tabelle 1 zeigt sich bei jeder Kombination von τ und r , dass das Endvermögen höher ausfällt, wenn λ möglichst groß bzw. δ möglichst klein ist. Begründet wird dies lediglich durch den unterschiedlichen Zeitpunkt der Dividenden- und Veräußerungsgewinnbesteuerung. Ist δ und damit die Dividendenrendite klein, so ist die laufende Dividendenbesteuerung ebenfalls gering. Der aus der Kurssteigerung resultierende Ertrag wird zum Teil erst sehr viel später besteuert als der Dividendenenertrag. Je größer λ ist, desto später erfolgt diese Besteuerung. Somit kann in der Zwischenzeit die gesamte Bruttokurssteigerung investiert bleiben, wodurch sich ein höherer Zinseszinsseffekt einstellt. Selbstverständlich sind die Ergebnisse unabhängig von κ , da diese Größe sich auf das Ausschüttungsverhalten des Fonds bezieht und sie daher keine Relevanz bei einer direkten Aktienanlage hat.

Tabelle 2 veranschaulicht die Endvermögen bei Aktienfondsanlage zum Planungshorizont.

Z = 10.000 s = 26,375%	r = 7%				r = 10%				
	δ = 30%		δ = 50%		δ = 30%		δ = 50%		
	κ = 50%	κ = 70%							
τ = 20	λ = 2	29.893	29.893	29.116	29.116	48.561	48.561	46.346	46.346
	λ = 5	29.893	29.893	29.116	29.116	48.561	48.561	46.346	46.346
	λ = 10	29.893	29.893	29.116	29.116	48.561	48.561	46.346	46.346
τ = 40	λ = 2	99.284	99.284	91.318	91.318	273.100	273.100	238.453	238.453
	λ = 5	99.284	99.284	91.318	91.318	273.100	273.100	238.453	238.453
	λ = 10	99.284	99.284	91.318	91.318	273.100	273.100	238.453	238.453
	λ = 20	99.284	99.284	91.318	91.318	273.100	273.100	238.453	238.453

Tab. 2: Endvermögen bei Aktienfondsanlage (ohne Kosten)

Es stellt sich heraus, dass die Endvermögen nicht mehr von der Umschichtungsfrequenz abhängig sind. Dies liegt an der Annahme, dass die im Fondsvermögen realisierten Veräußerungsgewinne nicht an die Anteilseigner ausgeschüttet werden und diese einbehaltenen Veräußerungsgewinne nicht als ausschüttungsgleiche Erträge gelten. Folglich kommt es zu einer Stundung der Veräußerungsgewinnbesteuerung bis zum endgültigen Verkauf der Fondanteile am Planungshorizont. Allerdings kommt es zu einer Abhängigkeit des Endvermögens vom Anteil des Dividendenenertrags an der gesamten Bruttorendite. Je kleiner die Dividendenrendite ist, desto kleiner ist der sofort steuerpflichtige

Dividendenertrag. Im Fall kleiner Dividendenrenditen ist bei ansonsten gleicher Bruttorendite die Kurssteigerung höher, was die Steuervorteile bezüglich der Veräußerungsgewinnbesteuerung ansteigen lässt und somit ein höheres Endvermögen bewirkt. Dass auch hier die Ergebnisse unabhängig von der Ausschüttungsquote sind, ist ebenfalls leicht nachvollziehbar. Da sämtliche Dividendenerträge, egal ob sie als ausgeschüttete oder als ausschüttungsgleiche Erträge zu versteuern sind, immer sofort einer laufenden Besteuerung unterliegen, ist es egal, wie diese Erträge verwendet werden.

Tabelle 3 veranschaulicht die Differenz $\Delta V_\tau = V_\tau^{\text{AF}} - V_\tau^{\text{DA}}$ zwischen dem Endvermögen bei Aktienfondsanlage und direkter Aktienanlage.

Z = 10.000 s = 26,375%	r = 7%				r = 10%				
	$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		
	$\kappa = 50\%$	$\kappa = 70\%$							
$\tau = 20$	$\lambda = 2$	2.407	2.407	1.677	1.677	6.665	6.665	4.591	4.591
	$\lambda = 5$	1.932	1.932	1.340	1.340	5.268	5.268	3.606	3.606
	$\lambda = 10$	1.207	1.207	833	833	3.201	3.201	2.174	2.174
$\tau = 40$	$\lambda = 2$	23.736	23.736	16.030	16.030	97.574	97.574	64.105	64.105
	$\lambda = 5$	21.101	21.101	14.170	14.170	85.673	85.673	55.782	55.782
	$\lambda = 10$	16.993	16.993	11.324	11.324	67.349	67.349	43.340	43.340
	$\lambda = 20$	9.924	9.924	6.545	6.545	37.287	37.287	23.661	23.661

Tab. 3: Endvermögensdifferenz ($V_\tau^{\text{AF}} - V_\tau^{\text{DA}}$, ohne Kosten)

Ein positiver Wert für die abgebildete Differenz bedeutet, dass die Fondsanlage der direkten Aktienanlage aus steuerlicher Sicht vorzuziehen ist. Insbesondere bei langen Planungshorizonten und hohen Umschichtungsfrequenzen wird die Differenz besonders groß, weil sich dann der Steuervorteil aus der verzögerten Veräußerungsgewinnbesteuerung zugunsten des Aktienfonds besonders lange auswirken kann und sich über den Zinseszineffekt potenziert. Bezogen auf das eingesetzte Kapital von $Z = 10.000 \text{ €}$ erscheint die maximal abgebildete Vermögensdifferenz von $\Delta V_\tau = 97.574 \text{ €}$ durchaus erheblich. Aber selbst in dem Fall eines kürzeren Planungshorizonts, einer moderateren Bruttorendite und einer niedrigen Umschichtungsfrequenz verbleibt ein Vorteil von $\Delta V_\tau = 833 \text{ €}$

b) Berücksichtigung der unterschiedlichen Besteuerung bzw. Kostenstruktur

Nun sollen in die Endvermögenssimulationen auch noch die typischen Kosten der Anlageprodukte integriert werden. Dazu wird angenommen, dass die Kauf- bzw. Verkaufsprovision beim direkten Aktienerwerb $k = 0,5\%$ vom Kurswert beträgt.¹² Für den

¹² Aus den Preisverzeichnissen der einzelnen Depotbanken lässt sich erkennen, dass die Transaktionskosten sehr stark schwanken. Oftmals setzen sich die Orderkosten aus einem fixen und einem variablen Kostenanteil zusammen. Der Variable Kostenanteil liegt dabei zwischen 0,25% und 1% vom Kurswert. Zudem sind die Orderkosten oft nach unten und nach oben beschränkt. Damit ist der tatsächliche Kostensatz erheblich von der Anlagesumme abhängig.

Fondsausgabeaufschlag wird ein Wert von $a = 2,0\%$ angenommen.¹³ Der Kostensatz für die Verwaltungsvergütung wird mit $v = 1,5\%$ angenommen.¹⁴ Alle anderen Umweltzustände entsprechen denen aus Kapitel V.a).

Tabelle 4 veranschaulicht das Endvermögen zum Planungshorizont bei direkter Aktienanlage und unter Berücksichtigung von Kosten.

Z = 10.000 s = 26,375%	r = 7%				r = 10%				
	$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		
	$\kappa = 50\%$	$\kappa = 70\%$							
$\tau = 20$	$\lambda = 2$	25.482	25.482	25.445	25.445	38.809	38.809	38.693	38.693
	$\lambda = 5$	27.077	27.077	26.892	26.892	41.881	41.881	41.334	41.334
	$\lambda = 10$	28.189	28.189	27.781	27.781	44.530	44.530	43.337	43.337
$\tau = 40$	$\lambda = 2$	64.935	64.935	64.745	64.745	150.616	150.616	149.712	149.712
	$\lambda = 5$	73.317	73.317	72.317	72.317	175.406	175.406	170.851	170.851
	$\lambda = 10$	79.460	79.460	77.181	77.181	198.288	198.288	187.811	187.811
	$\lambda = 20$	87.589	87.589	83.001	83.001	230.768	230.768	209.839	209.839

Tab. 4: Endvermögen bei direkter Aktienanlage ($k = 0,5\%$, $a = 2,0\%$, $v = 1,5\%$)

Wie bereits in Tabelle 1 zu sehen war, stellt sich bei Tabelle 4 aus denselben Gründen heraus, dass bei jeder Kombination von τ und r das Endvermögen um so größer ausfällt, je größer λ bzw. je kleiner δ ist. Allerdings fallen die Endvermögen bei allen Umweltzuständen aufgrund der Kostenbelastung geringer aus als in Tabelle 1.

Tabelle 5 veranschaulicht die Endvermögen bei Aktienfondsanlage und unter Berücksichtigung von Kosten.

Z = 10.000 s = 26,375%	r = 7%				r = 10%				
	$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		
	$\kappa = 50\%$	$\kappa = 70\%$							
$\tau = 20$	$\lambda = 2$	22.542	22.536	22.075	22.065	36.181	36.168	34.736	34.715
	$\lambda = 5$	22.542	22.536	22.075	22.065	36.181	36.168	34.736	34.715
	$\lambda = 10$	22.542	22.536	22.075	22.065	36.181	36.168	34.736	34.715
$\tau = 40$	$\lambda = 2$	55.234	55.200	51.438	51.387	149.414	149.282	131.834	131.642
	$\lambda = 5$	55.234	55.200	51.438	51.387	149.414	149.282	131.834	131.642
	$\lambda = 10$	55.234	55.200	51.438	51.387	149.414	149.282	131.834	131.642
	$\lambda = 20$	55.234	55.200	51.438	51.387	149.414	149.282	131.834	131.642

Tab. 5: Endvermögen bei Aktienfondsanlage ($k = 0,5\%$, $a = 2,0\%$, $v = 1,5\%$)

Im Vergleich zu Tabelle 2 zeigt sich in Tabelle 5 bei jedem untersuchten Umweltzustand aufgrund der Kostenbelastung ein geringeres Endvermögen. Weiterhin fällt auf, dass hier die Ergebnisse von der Ausschüttungsquote κ abhängig sind. Ist die Ausschüttungsquote besonders hoch, wird ein besonders großer Teil der Dividendenrendite in neue Fondsanteile investiert. Dabei wird der Ausgabeaufschlag fällig. Dafür fallen auf den ausgeschütteten

¹³ Die am Markt für Aktienfonds zu beobachtenden Ausgabeaufschläge liegen zwischen 4% und 6%. Allerdings bieten viele Depotbanken Rabatte auf die Ausgabeaufschläge an, sodass ein Ausgabeaufschlag von 2% für Publikumsfonds als angemessen erscheint.

¹⁴ Die Kosten für die Verwaltung schwanken zwischen 1,25% und 1,75%, je nach Benchmark und Anlagestrategie des Fonds. Vgl. hierzu auch May (2007), S. 93.

Dividendenertrag im Ausschüttungsjahr annahmegemäß keine Verwaltungsgebühren an. Da der Ausgabeaufschlag in den hier angestellten Berechnungen größer als die Verwaltungsgebühr ist, ist auch das Endvermögen in jenen Situationen, in denen eine kleine Ausschüttungsquote vorliegt, größer. In diesem Fall wird ein kleinerer Teil der Dividendenrendite mit dem höheren Ausgabeaufschlag belastet. Anstelle dessen kommt es zur Belastung durch die etwas geringeren Verwaltungsgebühren. Allerdings ist der daraus resultierende Vermögensunterschied sehr gering.

Tabelle 6 veranschaulicht erneut die Differenz der Endvermögen zwischen Aktienfondsanlage und direkter Aktienanlage unter Berücksichtigung von Kosten ($\Delta V_\tau = V_\tau^{AF} - V_\tau^{DA}$).

Z = 10.000 s = 26,375%		r = 7%				r = 10%			
		$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$		$\delta = 30\%$		$\delta = 50\%$	
		$\kappa = 50\%$	$\kappa = 70\%$						
$\tau = 20$	$\lambda = 2$	-2.940	-2.946	-3.371	-3.380	-2.628	-2.641	-3.956	-3.977
	$\lambda = 5$	-4.535	-4.541	-4.817	-4.826	-5.700	-5.714	-6.598	-6.619
	$\lambda = 10$	-5.647	-5.652	-5.707	-5.716	-8.348	-8.362	-8.601	-8.622
$\tau = 40$	$\lambda = 2$	-9.701	-9.735	-13.307	-13.358	-1.202	-1.334	-17.877	-18.069
	$\lambda = 5$	-18.083	-18.116	-20.878	-20.930	-25.992	-26.124	-39.017	-39.209
	$\lambda = 10$	-24.225	-24.259	-25.743	-25.794	-48.874	-49.006	-55.977	-56.169
	$\lambda = 20$	-32.355	-32.389	-31.563	-31.614	-81.354	-81.486	-78.005	-78.197

Tab. 6: Endvermögensdifferenz ($V_\tau^{AF} - V_\tau^{DA}$, $k = 0,5\%$, $a = 2,0\%$, $v = 1,5\%$)

Vergleicht man Tabelle 6 mit Tabelle 3, so stellt man fest, dass sich die Vorteilhaftigkeit des Fondsinvestments gegenüber dem direkten Aktieninvestment für alle untersuchten Umweltzustände in einen Nachteil umgekehrt. Obwohl das Aktienfondsinvestment durch die Besteuerung im Vergleich zur direkten Aktienanlage zum Teil deutlich besser gestellt wird, kann der grundsätzlich auftretende Kostennachteil, der sich insbesondere durch die laufenden Verwaltungskosten ergibt, nicht überkompensiert werden. In anbetracht des eingesetzten Kapitals i.H.v. $Z = 10.000 \text{ €}$ erscheint ein Vermögensunterschied von maximal $\Delta V_\tau = -81.486 \text{ €}$ durchaus relevant. Aber selbst in der Umweltsituation, in der die Steuervorteile zugunsten des Fondsinvestments besonders groß sind, d.h. in welcher der Planungshorizont sehr lang, die Bruttorendite sehr hoch und der Anteil der Dividendenrendite sehr gering ist, verbleibt aufgrund der Kosten noch immer ein Nachteil von $\Delta V_\tau = -1.202 \text{ €}$

VI. Fazit

Durch die Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 hat sich die Besteuerung von Kapitaleinkünften ab 1. Januar 2009 deutlich geändert. Zum einen wird für Privatanleger das Halbeinkünfteverfahren abgeschafft und durch eine Abgeltungsteuer ersetzt. Weiterhin wird der Umfang der Kapitaleinkünfte um die Veräußerungsgewinne erweitert. Damit entfällt gleichzeitig die Steuerfreiheit für Veräußerungsgewinne nach Ablauf der Spekulationsfrist.

Das Fondsprivileg wird ebenfalls abgeschafft. Allerdings bleiben Veräußerungsgewinne innerhalb des Fondsvermögens weiterhin unbesteuert, solange sie nicht an die Anteilsinhaber ausgeschüttet werden.

Mit diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit sich diese Änderungen im Steuerrecht auf die Besteuerung von Aktien bzw. Aktienfonds auswirken. Als Vergleichskriterium dient dabei das Endvermögen. Bewertet werden die Erkenntnisse anhand der Tatsache, dass nach altem Recht die Aktien- bzw. Fondsanlagen in fast allen Fällen gleich besteuert wurden. Lediglich wenn die Frequenz der Aktienkäufe und -verkäufe im privaten Depot bzw. im Fondsvermögen derart hoch war, dass die Aktien weniger als ein Jahr gehalten wurden, gab es unter dem alten Recht, unabhängig vom Ausschüttungsverhalten des Fonds, Unterschiede im Endvermögen.

Nunmehr ist es so, dass die Aktienfondsanlage aus steuerlicher Sicht die direkte Aktienanlage in allen Umweltzuständen, zum Teil sogar sehr deutlich, dominiert. Die bisher weitestgehend gleiche steuerliche Behandlung von Aktien und Aktienfonds ist damit aufgehoben. Das Transparenzprinzip ist somit nach der Unternehmensteuerreform deutlich verletzt. Um eine steuerliche Gleichstellung zwischen den beiden untersuchten Anlageformen zu erreichen, müssten auch die im Fondsvermögen realisierten Veräußerungsgewinne zu den ausschüttungsgleichen Erträgen zählen.

Dennoch kann aus diesen eindeutigen Erkenntnissen nicht geschlossen werden, dass sich der Anleger bei gleicher Bruttorendite und gleichem Anlagerisiko stets für ein Fondsinvestment entscheiden sollte. Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Anlageentscheidung sind die Transaktionskosten. Berücksichtigt man dafür realistische Werte, so dreht sich die Vorteilhaftigkeit der Anlagealternativen um. Trotz der deutlich geringeren steuerlichen Belastung der Aktienfondsanlage wird mit dieser aufgrund der Kostenbelastung ein geringeres Endvermögen erzielt. Berücksichtigt man also steuerliche Konsequenzen genauso wie Transaktionskosten, so ist nach neuem Recht eindeutig die Aktienanlage zu empfehlen.

Die Unternehmensteuerreform 2008 / 2009 bewirkt aber, dass sich die Endvermögen von Aktienfonds- und Aktienanlage nach Steuern und Kosten annähern. Nun wirkt sich nicht mehr nur ein negativer Kosteneffekt, sondern sich auch ein positiver Steuereffekt auf das Endvermögen bei Fondsanlage aus. Die steuerliche Ungleichbehandlung führt aus Sicht der Eigner dazu, dass unter Berücksichtigung aller Wert beeinflussender Faktoren beide Anlageformen zu weniger unterschiedlichen Endvermögen führen.

Literaturverzeichnis

- Behrens, Stefan (2007): Neuregelung der Besteuerung der Einkünfte aus Kapitalvermögen ab 2009 nach dem Regierungsentwurf eines Unternehmenssteuerreformgesetzes vom 14.3.2007, Betriebs-Berater, S. 1025-1032.
- Dausend, Florian; Schmitt, Dirk (2007) Abgeltungssteuern und die Zukunft des IDW S 1, Finanz Betrieb, S. 287-292.
- Häuselmann, Holger (2008): Steuerliche Änderungen durch das Jahrssteuergesetz 2008 vom 8.11.2007, Betriebs-Berater, S. 20-26.
- Harenberg, Friedrich E.; Irmer, Gisbert (2007): Die Besteuerung privater Kapitaleinkünfte, 4. Auflage, Hamm.
- Helios, Marcus; Link, Mathias (2008): Zweifelsfragen der Abgeltungsteuer auf Kapitalerträge aus Finanzinnovationen und offenen Fonds, Deutsches Steuerrecht, S. 386-392.
- Henne, Antje; Ostrowski, Sebastian; Reichling, Peter (2007): Dividend Yield and Stability versus Performance at the German Stock Market, FEMM Working Paper No. 17.
- Henne, Antje; Reichling, Peter (2007): Renditen richtig rechnen, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, S. 330-336.
- Höreth, Ulrike und Ortmann-Babel, Martina (2007): Die Unternehmensteuerreform 2008 – Änderungen – Zweifelsfragen – Gestaltungsmöglichkeiten, Bonn, Berlin.
- Homburg, Stefan (2007a): Unternehmensteuerreform: Zinsschranke, Abgeltungsteuer und Begünstigung einbehaltener Gewinne aus Beratersicht, SteuerConsultant, S. 18-23.
- Homburg, Stefan (2007b): Die Abgeltungsteuer als Instrument der Unternehmensfinanzierung, Deutsches Steuerrecht, S. 686-690.
- Intemann, Jens (2007): Einbeziehung von Dividenden in die Abgeltungsteuer verfassungswidrig?, Der Betrieb, S. 1658-1661.
- König, Rolf; Wosnitza, Michael (2004): Betriebswirtschaftliche Steuerplanungs- und Steuerwirkungslehre, Heidelberg.
- Kruschwitz, Lutz (2007a): Finanzierung und Investition, 5. Auflage, München.
- Kruschwitz, Lutz (2007b): Investitionsrechnung, 11. Auflage, München.
- Loos, Gerold (2007): Benachteiligung der Aktionäre/Gesellschafter mit Anteilen im Privatvermögen in der Unternehmensteuerreform, Der Betrieb, S. 704-706.
- May, Hermann (2007): Geldanlage, 3. Auflage, München.

- Niemeier, Gerhard; Schlierenkämper, Klaus-Peter; Schnitter, Georg; Wendt, Wilhelm (2005): Einkommensteuer, 21. Auflage, Achim.
- Oho, Wolfgang; Hagen, Alexander; Lenz, Thomas (2007): Zur geplanten Einführung einer Abgeltungsteuer im Rahmen der Unternehmensteuerreform 2008, Der Betrieb, S. 1322-1326.
- Rumpf, Dominik; Kiesewetter, Dirk; Dietrich, Maik (2007): Investitionsentscheidungen und die Begünstigung nicht entnommener Gewinne na § 34a EStG, arqus-Diskussionsbeitrag Nr. 33.
- Rädler, Albert J. (2007): Die Schlechterstellung des inländischen Portfoliaktionärs nach dem Regierungsentwurf und die Reaktionsmöglichkeiten des Aktionärs, Der Betrieb, S. 988-993.
- Ravenstein, Christian (2007a): Die neue geplante Abgeltungsteuer, Steuern und Bilanzen, S. 343-347.
- Ravenstein, Christian (2007b): Die Besteuerung von Kapitalerträgen nach der Unternehmensteuerreform, Steuern und Bilanzen, S. 527-531.
- Schienze-Ohletz, Tanja; Selzer, Frank (2008): Abgeltungsteuer und einkommensteuerrechtlicher Spendenabzug, Deutsches Steuerrecht, S. 136-138.
- Schnittger, Arne; Schachinger, Oliver (2007): Das Transparenzprinzip im Investmentsteuergesetz und seine Bedeutung für das Zusammenwirken mit den Vorschriften über die Hinzurechnungsbesteuerung nach den §§ 7ff. AStG, Betriebs-Berater, S. 801-810.
- Siegel, Theodor (1982): Steuerwirkungen und Steuerpolitik in der Unternehmung, Würzburg, Wien.
- von Glasenapp, Gero (2008): Die Auswirkungen der Unternehmensteuerreform 2008 auf die Einkünfte aus Kapitalvermögen, Betriebs Berater, S. 360-367.
- Wagner, Franz W.; Dirrigl, Hans (1980): Die Steuerplanung der Unternehmung, Stuttgart, New York.
- Wagner, Siegfried (2007): Bilanzierung, Bewertung und Besteuerung von Investmentanteilen, Steuern und Bilanzen, S. 801-807.
- Watrin, Christoph; Benhof, Hanno (2007): Besteuerung langfristiger privater Veräußerungsgewinne: Rechtliche Bedenken und Folgen für den Kapitalmarkt, Der Betrieb, S. 233-238.
- Zenthöfer, Wolfgang; Schulze zur Wiesche, Dieter (2007): Einkommensteuer, 9. Auflage, Stuttgart.

Bislang erschienene **arqus** Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 1

Rainer Niemann / Corinna Treisch: Grenzüberschreitende Investitionen nach der Steuerreform 2005 – Stärkt die Gruppenbesteuerung den Holdingstandort Österreich? –
März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 2

Caren Sureth / Armin Voß: Investitionsbereitschaft und zeitliche Indifferenz bei Realinvestitionen unter Unsicherheit und Steuern
März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 3

Caren Sureth / Ralf Maiterth: Wealth Tax as Alternative Minimum Tax ? The Impact of a Wealth Tax on Business Structure and Strategy
April 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 4

Rainer Niemann: Entscheidungswirkungen der Abschnittsbesteuerung in der internationalen Steuerplanung – Vermeidung der Doppelbesteuerung, Repatriierungspolitik, Tarifprogression –
Mai 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 5

Deborah Knirsch: Reform der steuerlichen Gewinnermittlung durch Übergang zur Einnahmen-Überschuss-Rechnung – Wer gewinnt, wer verliert? –
August 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 6

Caren Sureth / Dirk Langeleh: Capital Gains Taxation under Different Tax Regimes
September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 7

Ralf Maiterth: Familienpolitik und deutsches Einkommensteuerrecht – Empirische Ergebnisse und familienpolitische Schlussfolgerungen –
September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 8

Deborah Knirsch: Lohnt sich eine detaillierte Steuerplanung für Unternehmen? – Zur Ressourcenallokation bei der Investitionsplanung –
September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 9

Michael Thaut: Die Umstellung der Anlage der Heubeck-Richttafeln von Perioden- auf Generationentafeln – Wirkungen auf den Steuervorteil, auf Prognoserechnungen und auf die Kosten des Arbeitgebers einer Pensionszusage –
September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 10

Ralf Maiterth / Heiko Müller: Beurteilung der Verteilungswirkungen der "rot-grünen" Einkommensteuerpolitik – Eine Frage des Maßstabs –
Oktober 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 11

Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Die Abschaffung der österreichischen Gewerbesteuer als Vorbild für eine Reform der kommunalen Steuern in Deutschland?
November 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 12

Heiko Müller: Eine ökonomische Analyse der Besteuerung von Beteiligungen nach dem Kirchhof'schen EStGB

Dezember 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 13

Dirk Kiesewetter: Gewinnausweispolitik internationaler Konzerne bei Besteuerung nach dem Trennungs- und nach dem Einheitsprinzip

Dezember 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 14

Kay Blaufus / Sebastian Eichfelder: Steuerliche Optimierung der betrieblichen Altersvorsorge: Zuwendungsstrategien für pauschaldotierte Unterstützungskassen

Januar 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 15

Ralf Maiterth / Caren Sureth: Unternehmensfinanzierung, Unternehmensrechtsform und Besteuerung

Januar 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 16

André Bauer / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Besteuerung von Kapitaleinkünften – Zur relativen Vorteilhaftigkeit der Standorte Österreich, Deutschland und Schweiz –

März 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 17

Heiko Müller: Ausmaß der steuerlichen Verlustverrechnung - Eine empirische Analyse der Aufkommens- und Verteilungswirkungen

März 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 18

Caren Sureth / Alexander Halberstadt: Steuerliche und finanzwirtschaftliche Aspekte bei der Gestaltung von Genussrechten und stillen Beteiligungen als Mitarbeiterkapitalbeteiligungen

Juni 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 19

André Bauer / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Zur Vorteilhaftigkeit der schweizerischen Besteuerung nach dem Aufwand bei Wegzug aus Deutschland

August 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 20

Sebastian Schanz: Interpolationsverfahren am Beispiel der Interpolation der deutschen Einkommensteuertarifffunktion 2006

September 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 21

Rainer Niemann: The Impact of Tax Uncertainty on Irreversible Investment

Oktober 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 22

Jochen Hundsdoerfer / Lutz Kruschwitz / Daniela Lorenz: Investitionsbewertung bei steuerlicher Optimierung der Unterlassensalternative und der Finanzierung

Januar 2007, überarbeitet November 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 23

Sebastian Schanz: Optimale Repatriierungspolitik. Auswirkungen von Tarifänderungen auf Repatriierungsentscheidungen bei Direktinvestitionen in Deutschland und Österreich
Januar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 24

Heiko Müller / Caren Sureth: Group Simulation and Income Tax Statistics - How Big is the Error?
Januar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 25

Jens Müller: Die Fehlbewertung durch das Stuttgarter Verfahren – eine Sensitivitätsanalyse der Werttreiber von Steuer- und Marktwerten
Februar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 26

Thomas Gries / Ulrich Prior / Caren Sureth: Taxation of Risky Investment and Paradoxical Investor Behavior
April 2007, überarbeitet Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 27

Jan Thomas Martini / Rainer Niemann / Dirk Simons: Transfer pricing or formula apportionment? Taxinduced distortions of multinationals' investment and production decisions
April 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 28

Rainer Niemann: Risikoübernahme, Arbeitsanreiz und differenzierende Besteuerung
April 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 29

Maik Dietrich: Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung der Finanzierungsbeziehungen bei Besteuerung einer multinationalen Unternehmung nach dem Einheitsprinzip
Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 30

Wiebke Broekelschen / Ralf Maiterth: Zur Forderung einer am Verkehrswert orientierten Grundstücksbewertung –Eine empirische Analyse-
Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 31

Martin Weiss: How Well Does a Cash-Flow Tax on Wages Approximate an Economic Income Tax on Labor Income?
Juli 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 32

Sebastian Schanz: Repatriierungspolitik unter Unsicherheit. Lohnt sich die Optimierung?
Oktober 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 33

Dominik Rumpf / Dirk Kiesewetter / Maik Dietrich: Investitionsentscheidungen und die Begünstigung nicht entnommener Gewinne nach § 34a EStG
November 2007, überarbeitet März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 34

Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Allowance for Shareholder Equity – Implementing a Neutral Corporate Income Tax in the European Union

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 35

Ralf Maiterth/ Heiko Müller / Wiebke Broekelschen: Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz

des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 36

Timm Bönke / Sebastian Eichfelder: Horizontale Gleichheit im Abgaben-Transfersystem: eine Analyse äquivalenter Einkommen von Arbeitnehmern in Deutschland

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 37

Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Steuerreformen durch Tarif- oder Zeiteffekte? Eine Analyse am Beispiel der Thesaurierungsbegünstigung für Personengesellschaften

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 38

Frank Hechtner / Jochen Hundsdoerfer: Die missverständliche Änderung der

Gewerbesteueranrechnung nach § 35 EStG durch das Jahressteuergesetz 2008 – Auswirkungen für die Steuerpflichtigen und für das Steueraufkommen

Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 39

Alexandra Maßbaum / Caren Sureth: The Impact of Thin Capitalization Rules on Shareholder Financing

Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 40

Rainer Niemann / Christoph Kastner: Wie streitanfällig ist das österreichische Steuerrecht? Eine empirische Untersuchung der Urteile des österreichischen Verwaltungsgerichtshofs nach

Bemessungsgrundlagen-, Zeit- und Tarifeffekten

Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 41

Robert Kainz / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Schafft die deutsche oder österreichische Begünstigung für thesaurierte Gewinne höhere Investitionsanreize?

März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 42

Henriette Houben / Ralf Maiterth: Zur Diskussion der Thesaurierungsbegünstigung nach § 34a EStG

März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 43

Maik Dietrich / Kristin Schönemann: Steueroptimierte Vermögensbildung mit Riester-Rente und Zwischenentnahmeverfahren unter Berücksichtigung der Steuerreform 2008/2009

März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 44

Nadja Dwenger: Tax loss offset restrictions – Last resort for the treasury? An empirical evaluation of tax loss offset restrictions based on micro data.

Mai 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 45

Kristin Schönemann / Maik Dietrich: Eigenheimrentenmodell oder Zwischenentnahmemodell – Welche Rechtslage integriert die eigengenutzte Immobilie besser in die Altersvorsorge?

Juni 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 46

Christoph Sommer: Theorie der Besteuerung nach Formula Apportionment – Untersuchung auftretender ökonomischer Effekte anhand eines Allgemeinen Gleichgewichtsmodells

Juli 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 47

André Bauer / Deborah Knirsch / Rainer Niemann / Sebastian Schanz: Auswirkungen der deutschen Unternehmensteuerreform 2008 und der österreichischen Gruppenbesteuerung auf den grenzüberschreitenden Unternehmenserwerb

Juli 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 48

Dominik Rumpf: Zinsbereinigung des Eigenkapitals im internationalen Steuerwettbewerb – Eine kostengünstige Alternative zu „Thin Capitalization Rules“? –

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 49

Martin Jacob: Welche privaten Veräußerungsgewinne sollten besteuert werden?

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 50

Rebekka Kager/ Deborah Knirsch/ Rainer Niemann: Steuerliche Wertansätze als zusätzliche Information für unternehmerische Entscheidungen? – Eine Auswertung von IFRS-Abschlüssen der deutschen DAX-30- und der österreichischen ATX-Unternehmen –

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 51

Rainer Niemann / Caren Sureth: Steuern und Risiko als substitutionale oder komplementäre Determinanten unternehmerischer Investitionspolitik? – Are taxes and risk substitutional or complementary determinants of entrepreneurial investment policy?

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 52

Frank Hechtner / Jochen Hundsdoerfer: Steuerbelastung privater Kapitaleinkünfte nach Einführung der Abgeltungsteuer unter besonderer Berücksichtigung der Günstigerprüfung: Unsystematische Grenzbelastungen und neue Gestaltungsmöglichkeiten

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 53

Tobias Pick / Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Substitutions- oder Komplementenhypothese im Rahmen der Ausschüttungspolitik schweizerischer Kapitalgesellschaften – eine empirische Studie –

August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 54

Caren Sureth / Michaela Üffing: Proposals for a European Corporate Taxation and their Influence on Multinationals' Tax Planning

September 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 55
Claudia Dahle / Caren Sureth: Income-related minimum taxation concepts and their impact on corporate investment decisions
Oktober 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 56
Dennis Bischoff / Alexander Halberstadt / Caren Sureth: Internationalisierung, Unternehmensgröße und Konzernsteuerquote
Oktober 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 57
Nadja Dwenger / Viktor Steiner: Effective profit taxation and the elasticity of the corporate income tax base – Evidence from German corporate tax return data
November 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 58
Martin Jacob / Rainer Niemann / Martin Weiß: The Rich Demystified – A Reply to Bach, Corneo, and Steiner (2008)
November 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 59
Martin Fochmann / Dominik Rumpf: – Modellierung von Aktienanlagen bei laufenden Umschichtungen und einer Besteuerung von Veräußerungsgewinnen
Dezember 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 60
Corinna Treisch / Silvia Jordan: Eine Frage der Perspektive? – Die Wahrnehmung von Steuern bei Anlageentscheidungen zur privaten Altersvorsorge
Dezember 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 61
Nadja Dwenger / Viktor Steiner: Financial leverage and corporate taxation Evidence from German corporate tax return data
Februar 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 62
Ute Beckmann / Sebastian Schanz: Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in Personenunternehmen nach der Unternehmensteuerreform 2008
Februar 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 63
Sebastian Schanz/ Deborah Schanz: Die erbschaftsteuerliche Behandlung wiederkehrender Nutzungen und Leistungen – Zur Vorteilhaftigkeit des § 23 ErbStG
März 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 64
Maik Dietrich: Wie beeinflussen Steuern und Kosten die Entscheidungen zwischen direkter Aktienanlage und Aktienfondsinvestment?
März 2009

Impressum:

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre, arqus, e.V.

Vorstand: Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer,
Prof. Dr. Dirk Kiesewetter, Prof. Dr. Caren Sureth

Sitz des Vereins: Berlin

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

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Caren Sureth, Universität Paderborn, Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften,
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn,
www.arqus.info, Email: info@arqus.info

ISSN 1861-8944