

Kaserer, Christoph; Knoll, Leonhard

**Working Paper**

## Objektivierte Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern

arqus Discussion Paper, No. 70

**Provided in Cooperation with:**

arqus - Working Group in Quantitative Tax Research

*Suggested Citation:* Kaserer, Christoph; Knoll, Leonhard (2009) : Objektivierte Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern, arqus Discussion Paper, No. 70, Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/30842>

**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.*

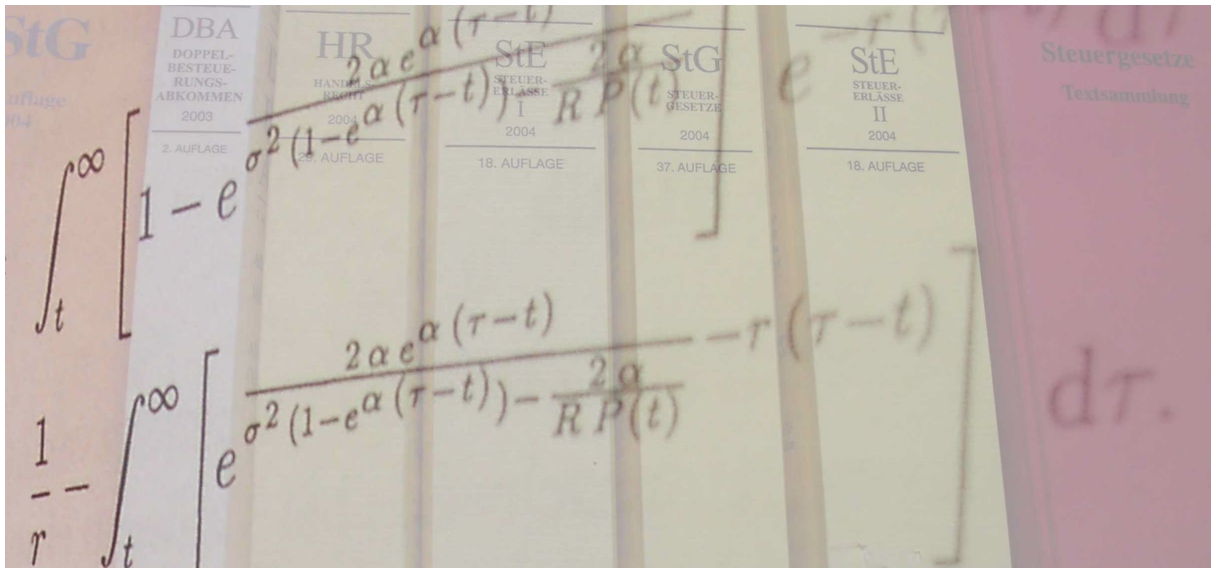
*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*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

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 70

(zugleich Beitrag zur Festschrift für Franz W. Wagner zum 65. Geburtstag)

**Christoph Kaserer / Leonhard Knoll**

Objektivierte Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern

Mai 2009

arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research

ISSN 1861-8944

# Objektivierte Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern

Christoph Kaserer, Technische Universität München  
christoph.kaserer@wi.tum.de

Leonhard Knoll, Universität Würzburg  
leonhardknoll@aol.com

## **Abstract**

### ***Company Valuation and Personal Income Taxes***

*The integration of income tax effects into company valuation has gone a long way over the last decade. There is no doubt that without the continuous commitment of Franz W. Wagner on this matter, we wouldn't be where we are today.*

*A major challenge for academics and practitioners was the fact that, over the last decade, the German corporate taxation system changed twice. First, the full imputation system was changed into the so called half-income system, which afterwards was replaced by a classical double taxation system combined with a withholding tax on dividends.*

*This article scrutinizes how the income tax effects of such fundamental changes should consistently be integrated in a DCF valuation approach. Based on this analysis several problems of the actual solutions proposed by the Institute of Public Auditors (IdW) are discussed.*

## **Zusammenfassung**

*Der Beitrag beschreibt die Entwicklung des Steuereinflusses in der objektivierten Unternehmensbewertung, also einem Aspekt, dessen Berücksichtigung in Deutschland maßgeblich auf das Engagement von Franz W. Wagner zurückgeht.*

*In dem Jahrzehnt, seit das IDW der Forderung des Jubilars nach einer Berücksichtigung von Anteilseignersteuern nachgekommen ist, mussten zwei Steuersystemwechsel berücksichtigt werden, zunächst vom Anrechnungs- auf das Halbeinkünfteverfahren und dann vom Halbeinkünfteverfahren auf die Abgeltungssteuer. Beide Systemwechsel werden in ihren Konsequenzen für die bei der Unternehmensbewertung zur Anwendung kommenden Kalküle dargestellt. Ebenso werden Probleme der jeweils geltenden Fassung des Bewertungsstandards IDW S 1 diskutiert.*

*Im Zusammenhang mit dem Anrechnungsverfahren werden dabei Formeln abgeleitet, die grundsätzlich für alle klassischen Körperschaftsteuersysteme zur Anwendung kommen können.*

## 1 Einleitung

Die Bedeutung von Steuern für ökonomische Vorteilhaftigkeitskalküle dürfte heute zumindest grundsätzlich nicht mehr ernsthaft angezweifelt werden. Dies vermag freilich nicht darüber hinwegzutäuschen, dass es lange dauerte, bis dieser Basisbefund weitgehend zu konstatieren war,<sup>1</sup> und selbst heute werden in vielen Bereichen der wirtschaftlichen Praxis steuerliche Konsequenzen nur unzureichend in entscheidungsrelevanten Planungsrechnungen berücksichtigt.

Besonders ausgeprägt war dieses Defizit bislang hinsichtlich der Berücksichtigung mehrerer Besteuerungsebenen und einer Divergenz der betroffenen Steuersubjekte, idealtypisch repräsentiert in der Unternehmensbewertung großer Aktiengesellschaften, bei der Steuern über die gesamte Konzernhierarchie – mitunter länderübergreifend – ihre Wirkung ebenso entfalten wie auf Seiten der Anteilseigner.

Während Franz W. Wagner sich bereits im Rahmen seiner Dissertation intensiv mit der Bedeutung von Anteilseignersteuern für die Unternehmensbewertung beschäftigte,<sup>2</sup> wurde diese Bedeutung insbesondere bei der Bewertung von Kapitalgesellschaften lange vernachlässigt. So hieß es im bis Mitte 2000 gültigen Bewertungsstandard St/HFA 2/1983 des Instituts der Wirtschaftsprüfer IDW: „Die Ermittlung von Unternehmenswerten nach Berücksichtigung der persönlichen Einkommensteuer ist unüblich“.<sup>3</sup> Es bedurfte vieler Bemühungen nicht zuletzt des Jubilars<sup>4</sup>, bis der Widerstand brach und auch das IDW die Berücksichtigung der Anteilseignersteuern im üblichen Barwertkalkül der Unternehmensbewertung als regelmäßig nicht vernachlässigbar anerkannte.<sup>5</sup> In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre ging man noch während der Gültigkeit des genannten Standards dazu über, bei objektivierten Unternehmensbewertungen für Aktiengesellschaften sowohl die Gewinne nach Gewerbesteuer als auch den Diskontierungszins um eine typisierte Einkommensteuerbelastung von 35% zu kürzen.

Das Jahr 2000 brachte für die Unternehmensbewertung in Deutschland zwei wesentliche Veränderungen. Zum einen wurde der körperschaftsteuerliche Systemwechsel vom Anrechnungs- auf das Halbeinkünfteverfahren vollzogen und zum anderen novellierte das IDW seinen Bewertungsstandard, der ab der Jahresmitte nunmehr als IDW S 1 die verbindliche Vorgabe für alle Bewertungen durch im IDW organisierte Wirtschaftsprüfer darstellte. Hinsichtlich der Behandlung von Anteilseignersteuern wurde bei der Überschussermittlung unter unveränderter

---

<sup>1</sup> Vgl. Ballwieser et al. (2007) zur Entgegnung auf erneut aufkommende Widerstände gegen die Berücksichtigung von Anteilseignersteuern im Zuge der nachfolgend besonders interessierenden Unternehmensteuereform 2008.

<sup>2</sup> Vgl. Wagner (1971), S. 178 ff., sowie Wagner (1972). Die dort thematisierte Bedeutung von Anteilseignersteuern bei der Bewertung von Personengesellschaften hat den Jubilar bis heute immer wieder beschäftigt und gehört zu seinen aktuellen Veröffentlichungsschwerpunkten, vgl. Wagner/Nonnenmacher (1981), Wagner (2007), Wagner (2008) und Wagner (2008a).

<sup>3</sup> IDW (1983), S. 477.

<sup>4</sup> Vgl. zuletzt Wagner/Rümmele (1995), aber auch Ballwieser (1995).

<sup>5</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Knoll (2005), S. 39.

Annahme einer Vollausschüttung der erzielten Gewinne (nach Gewerbesteuer) der halbe typisierte Satz, also 17,5%, von dem Wert nach der nunmehr definitiven Körperschaftsteuer (einschließlich Solidaritätszuschlag) abgezogen, während beim Diskontierungszins unverändert eine Kürzung um die vollen 35% erfolgte. Mit diesem Vorgehen glaubte man, den Systemwechsel geeignet berücksichtigt zu haben:

„Den durch das StSenkG bedingten Änderungen ist im IDW S 1 bereits Rechnung getragen worden.“<sup>6</sup>

Indessen regte sich schon bald Widerstand gegen das beschriebene Vorgehen, der letztlich in eine neue Standardrevision führte. Diese in den Jahren 2004/05 vollzogene Novellierung des IDW S 1 brachte zwei grundlegende Veränderungen für die Berücksichtigung von Anteilseignersteuern in der objektivierten Unternehmensbewertung. Diese Veränderungen und ihr Ergebnis werden im folgenden Kapitel 2 beschrieben.

Den Kern dieses Beitrags bildet Kapitel 3, in dem die neuerlichen Veränderungen durch das Unternehmenssteuerreformgesetz 2008 für die objektivierete Unternehmensbewertung nach dem IDW S 1 i.d.F. 2008 dargestellt werden. Dabei werden zwei grundlegende Konsistenzprobleme der veränderten Bewertungsvorgaben angesprochen und die Beweise geführt, dass zwei wesentliche in der Diskussion über diese Standardnovellierung gefundene Erkenntnisse nicht nur für das Halbeinkünfteverfahren, sondern für jedes klassische Körperschaftsteuersystem, d.h. für eine Besteuerung sowohl auf der Ebene der Gesellschaft als auch auf derjenigen der Gesellschafter, gelten und damit insbesondere auch für die nach dem Unternehmensteuerreformgesetz 2008 eingeführte Abgeltungssteuer.

Kapitel 4 bietet ein kurzes Resümee des Beitrags.

## **2 Vom Anrechnungs- zum Halbeinkünfteverfahren**

Nach der generellen Berücksichtigung von Anteilseignersteuern bestand das nächste methodische Problem in der geeigneten Modifikation des Systemwechsels vom Anrechnungs- zum Halbeinkünfteverfahren. Die Verarbeitung dieses Wechsels wird nachfolgend in ihren Grundzügen ebenso wie wichtige Probleme skizziert.

### **2.1 Ein Übergang in zwei Schritten**

Wie beschrieben bestand die Anpassung an das neue Körperschaftsteuersystem nach dem IDW S 1 i.d.F. 2000 darin, dass bei unveränderter Anwendung der Vollausschüttungshypothese die Gewinne nach Gewerbesteuer zunächst um die definitive Körperschaftsteuer (einschließlich Solidaritätszuschlag) und dann um den halben typisierten Einkommensteuersatz gekürzt wurden, während vom Diskon-

---

<sup>6</sup> IDW (2000), S. 842.

tierungszins die volle typisierte Einkommensteuerbelastung von 35% abgezogen wurde. Um dies wie auch weitere Befunde formal darstellen zu können werden nachfolgend zunächst einige Abkürzungen eingeführt:

- V = Wert einer Zahlungsüberschussreihe,
- s = (typisierter) relevanter Einkommensteuersatz der Aktionäre,
- r = interne Unternehmensrendite nach Unternehmenssteuern für thesaurierte Mittel,
- k = Diskontierungszinssatz vor Anteilseignersteuern,
- $x_t$  = ausschüttbarer Gewinn in Jahr t,
- q = Ausschüttungsquote des Bewertungsobjekts,
- $\bar{q}$  = Ausschüttungsquote der Alternativinvestition sowie
- t = Jahr (T = Ende der Detailplanungsphase)

Für einen beliebigen Diskontierungsquotienten lässt sich der Übergang durch den IDW S 1 i.d.F. 2000 dann wie folgt schreiben:

$$\underbrace{\frac{x_t(1-s)}{(1+k(1-s))^t}}_{\text{"Anrechnungsverfahren"}} \xrightarrow{\text{Systemwechsel}} \underbrace{\frac{x_t\left(1-\frac{s}{2}\right)}{(1+k(1-s))^t}}_{\text{"Halbeinkünfteverfahren"}} \quad (1)$$

Auf den ersten Blick stellt sich hier eine unästhetische Diskrepanz der steuerlichen Wirkungen in Zähler und Nenner dar, die freilich einem aus dieser Darstellung nicht unmittelbar ersichtlichen Sachverhalt geschuldet ist: Bei der unterstellten Vollausschüttung sind die ausschüttbaren Gewinne durchaus verschieden, weil die Körperschaftsteuer im Halbeinkünfteverfahren im Gegensatz zum Anrechnungsverfahren nicht über die Verrechnung im Rahmen der Steuererklärung der Anteilseigner zurückzuholen ist.<sup>7</sup> Ohne diese Erkenntnis erscheint der Übergang nicht nur unästhetisch, sondern auch mit dem Makel behaftet, dass die asymmetrische Behandlung der Einkommensteuer in Zähler und Nenner des Diskontierungsquotienten zu einer Überbewertung führen würde.

Dieser vermeintliche Überbewertungseffekt war zumindest in öffentlich zugänglichen Quellen das bestimmende Argument für eine Novellierung dieses Vorgehens und wurde vor allem von übernahmeinteressierten Großanlegern propagiert. So bezeichnete beispielsweise Hanns Ostmeier, damaliger Deutschland-Chef der Blackstone Group, die beschriebene Asymmetrie als „absurd“.<sup>8</sup> Da außerdem kurz zuvor in einer formalen Darstellung die ohnehin allgemein akzeptierte Annahme

<sup>7</sup> Vgl. hierzu ausführlich Knoll et al. (2007).

<sup>8</sup> Vgl. Euro am Sonntag vom 27.6.2004, S. 4.

nachgewiesen worden war, dass im Halbeinkünfteverfahren Ausschüttungen aus steuerlichen Gründen nachteilig sind,<sup>9</sup> entschloss sich das IDW im Jahr 2004, seinen Standard IDW S 1 zunächst über eine Entwurfsversion und dann 2005 über eine endgültige Novellierung zu verändern.

Die Grundidee für diese Veränderung bestand darin, dass durch die Thesaurierung die Ausschüttungsbesteuerung vermieden werden konnte. Da bei objektivierten Unternehmensbewertungen das typisierte Bewertungsobjekt ein inländischer Privatanleger ist, der weniger als ein Prozent des Nennkapitals hält, ist eine Reinvestition innerhalb des Unternehmens, deren Erträge der Anleger dann über steuerfreie Kursgewinne realisieren kann, insoweit günstiger. Da Unternehmen nicht schlechtere Anlagemöglichkeiten offen stehen als Privatanlegern, wurde generell unterstellt, dass die Reinvestitionsrendite der Thesaurierungen nach Unternehmenssteuern dem Diskontierungszins vor Anteilseignersteuern entspricht, also  $r = k$  gilt.

Um diesen Effekt sowie die aus der Typisierung des Bewertungsobjekts resultierende Steuerwirkung auf Anteilseignerseite zu berücksichtigen, bediente man sich für die Bestimmung des Diskontierungszinssatzes einer für deutsche Verhältnisse modifizierten Adaption des Tax CAPM.<sup>10</sup>

Im Ergebnis führte dies dazu, dass sowohl die Überschüsse des Bewertungsobjekts in der ewigen Rente als auch der Diskontierungszins mit einem effektiven Steuersatz  $\bar{s} = \bar{q} \cdot s / 2$  belegt wurden. Für die Detailplanungsphase galt regelmäßig, dass die Thesaurierung der konkreten Unternehmensplanung folgt.<sup>11</sup> Für einen systematischen Vergleich mit dem Status quo ante ist nun zu unterstellen, dass die mit der Thesaurierung finanzierten Investitionen zumindest keine Wertminderung bewirken, also auch hier (mindestens!)  $r = k$  gilt.<sup>12</sup> Wie die folgende Tabelle zeigt, war damit die im IDW S 1 i.d.F. 2000 verloren gegangene Ästhetik einer Zähler-Nenner-Symmetrie der Steuerwirkungen bis auf einen Korrekturfaktor wiederhergestellt, der zudem dadurch unterdrückt wurde, dass man von gleichen Ausschüttungsquoten bei Bewertungsobjekt und Alternativinvestition ausging, und damit zu 1 degenerierte.

---

<sup>9</sup> Vgl. Laitenberger/Tschöpel (2003).

<sup>10</sup> Vgl. zu dessen Entwicklung Wiese (2004) und Jonas et al. (2004).

<sup>11</sup> Vgl. Wagner et al. (2006), S. 1008.

<sup>12</sup> Während der Entwurfsphase der Standardnovellierung wurde manchmal auch für die Detailplanungsphase eine fiktive Thesaurierung wie in der ewigen Rente vorgenommen; vgl. Knoll (2007); Fn. 44.

	Elementar	IDW S 1 i.d.F. 2000	IDW ES 1 i.d.F. 2005
Detailplanungsphase	$V = \sum_{i=1}^T \frac{x_i (1-s)}{(1+k(1-s))^i}$	$V = \sum_{i=1}^T \frac{x_i (1-0,5s)}{(1+k(1-s))^i}$	$V = \sum_{i=1}^T \frac{x_i (1-\bar{s})}{(1+k(1-\bar{s}))^i} \cdot \frac{q-q\frac{s}{2}}{q-q\frac{s}{2}}$
Ewige Rente ohne organisches Wachstum	$V = \frac{x_{T+1}(1-s)}{k(1-s)} = \frac{x_{T+1}}{r}$	$V = \frac{x_{T+1}(1-0,5s)}{k(1-s)}$	$V = \frac{x_{T+1}(1-\bar{s})}{k(1-\bar{s})} \cdot \frac{q-q\frac{s}{2}}{q-q\frac{s}{2}} = \frac{x_{T+1}}{k} \cdot \frac{q-q\frac{s}{2}}{q-q\frac{s}{2}}$
Ewige Rente mit organischem Wachstum	$V = \frac{x_{T+1}(1-s)}{k(1-s)-w}$	$V = \frac{x_{T+1}(1-0,5s)}{k(1-s)-w}$	$V = \frac{x_{T+1}(1-\bar{s})}{k(1-\bar{s})-w} \cdot \frac{q-q\frac{s}{2}}{q-q\frac{s}{2}}$

**Tab. 1: Nachsteuerkalküle beim Übergang vom Anrechnungs- auf das Halbeinkünfteverfahren<sup>13</sup>**

Um die Werteffekte zwischen altem und neuen Standard zu untersuchen, bietet es sich an, einen repräsentativen Diskontierungsquotienten gemäß den neuen Vorgaben durch einen solchen gemäß der Ausgangsversion zu dividieren:<sup>14</sup>

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{"S1 (neu)"}}{\text{"S1 (alt)"}} &= \frac{x_t \left(1 - \bar{q} \frac{s}{2}\right)}{\left(1 + k \left(1 - \bar{q} \frac{s}{2}\right)\right)^t} : \frac{x_t \left(1 - \frac{s}{2}\right)}{\left(1 + k(1-s)\right)^t} \\
 &= \frac{x_t (1-\bar{s})(1+k(1-s))^t}{x_t \left(1 - \frac{s}{2}\right) (1+k(1-\bar{s}))^t} = \underbrace{\frac{1-\bar{s}}{1-\frac{s}{2}}}_{\text{Effekt durch Thesaurierung}} \cdot \underbrace{\left(\frac{1+k(1-s)}{1+k(1-\bar{s})}\right)^t}_{\text{Effekt durch Diskontierungszins}}
 \end{aligned} \tag{2}$$

Im Ergebnis über alle Quotienten gerechnet wird der wertsteigernde Thesaurierungseffekt durch die neue Besteuerungsfiktion des Diskontierungszinsfußes negativ deutlich überkompensiert: „... als grober Richtwert (lässt sich) angeben, dass Unternehmenswerte durch den Wechsel des Bewertungsstandards c.p. um rund ein Viertel niedriger ausfallen, die Wertunterschiede also durchaus im Rahmen öffentlich kolportierter Schätzungen ausfallen“.<sup>15</sup>

## 2.2 Diskutierte Probleme

Dass mit diesem Vorgehen kein allgemeiner Konsens herzustellen war, zeigte sich bereits in der vielfältigen Diskussion der Entwurfsversion IDW ES 1 der Standardnovellierung. Im Hinblick auf den vorbereitenden Charakter dieses Kapitels sollen nachfolgend aber nur drei Aspekte angesprochen werden, die aus systematischer Sicht besonders wichtig erscheinen.

<sup>13</sup> Modifiziert übernommen aus Knoll (2005), S. 41.

<sup>14</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Knoll (2007), S. 173.

<sup>15</sup> Knoll (2005), S. 42.



### 2.2.1 Diskontierungszins und Steuersystemwechsel

Der erste dieser drei Aspekte wurde bereits in Kapitel 1 angesprochen. Die Ergebnisse der üblichen Bestimmung der Marktrisikoprämie aus historischen Kapitalmarktdaten, die unterschiedlichen steuerlichen Vorgaben unterlagen, sind bei derart grundsätzlichen Systemänderungen deutlich infrage zu stellen.<sup>16</sup> Der beschriebene Umstand, dass die im Halbeinkünfteverfahren als Definitivsteuer fungierende Körperschaftsteuer nicht mehr bei Ausschüttungen über die Verrechnung mit der Einkommensteuer der Anteilseigner zurückzuholen ist, wurde noch in keiner einschlägigen Studie berücksichtigt, obwohl die Daten aus der Zeit des Anrechnungsverfahrens regelmäßig einen großen Anteil der Gesamtstichprobe ausmachen. Als Konsequenz ergibt sich ein Scheinparadoxon, dessen Auflösung zumindest zu einer deutlichen Rückführung der durch die neuen Regeln entstandenen Wertminderungen zur Folge hätte.<sup>17</sup>

Hinsichtlich des nunmehr erfolgten Übergangs vom Halbeinkünfteverfahren zur Abgeltungssteuer müsste sich indessen in der ceteris-paribus-Betrachtung eine deutliche Wertsteigerung ergeben, weil dort eine Verlagerung der Steuerlast von der Unternehmens- auf die Anteilseignerebene erfolgte, also genau umgekehrt zum vormaligen Systemwechsel. Die bisherigen Musterrechnungen von prominenten IDW-Vertretern zeigen demgegenüber nur geringe Veränderungen.<sup>18</sup> Mögen im Ausland erzielte Gewinne hier eine gewisse Bedeutung aufweisen,<sup>19</sup> so erscheint der Verweis auf die mit der Unternehmensteuerreform beabsichtigte Aufkommensneutralität<sup>20</sup> durch Protagonisten der Standardnovelle 2004/05 wie blanker Hohn: Es stellt sich dann nämlich zwangsläufig die Frage, warum durch die Einführung des Halbeinkünfteverfahrens rapide sinkende Unternehmenswerte resultieren, obwohl dieser Systemwechsel durch ein „Steuersenkungsgesetz“ eingeführt wurde, das u.a. „Steuerentlastungen für Arbeitnehmer, Familien und Unternehmen“ herbeiführen sollte,<sup>21</sup> also zumindest von der Intention her sogar günstig für die Höhe von Unternehmenswerten wirken müsste! Diese Frage wird von den zitierten Autoren indessen vorsichtshalber erst gar nicht thematisiert.

### 2.2.2 Das Asymptotenparadoxon

Betrachtet man den in der letzten Spalte von Tab.1 stets auftretenden Korrekturfaktor genauer, wird seine gravierende Bedeutung offenkundig. Da Unternehmen grundsätzlich nicht gezwungen sind, ihre Ausschüttungsquoten nach externen Usancen auszurichten, können sie die steuerlichen Vorteile zumindest

---

<sup>16</sup> Schon Steuersatzänderungen sind in ihrer Wirkung auf Unternehmenswerte theoretisch problematisch; vgl. Kruschwitz/Löffler (2005), S. 78.

<sup>17</sup> Vgl. zu diesem Thema umfassend Knoll et al. (2007).

<sup>18</sup> Vgl. Jonas (2008), S. 831 f., Wagner et al. (2008), S. 741 ff., Zeidler et al. (2008), S. 287 f.

<sup>19</sup> Vgl. Jonas (2008), S. 832.

<sup>20</sup> So etwa Zeidler et al. (2008), S. 287 f.

<sup>21</sup> Vgl. <http://dip.bundestag.de/extrakt/14/019/14019321.htm>.

rechnerisch in ungeahnte Höhen treiben. Senkt man die Ausschüttungsquote  $q$  gegen den Grenzwert  $\bar{q} \cdot s/2$ , steigt der Unternehmenswert asymptotisch gegen unendlich, weshalb in einer ansonsten überaus endlichen Welt durchaus von einem Asymptotenparadoxon gesprochen werden kann.<sup>22</sup>

Zwar ist in der Praxis nicht mit einem derartigen Wertpotenzial zu rechnen, doch darf der Ansatz von  $q = \bar{q}$  zumindest dann nicht einfach unterstellt werden, wenn Minderheiten eine Abfindung für Eingriffe in ihre Eigentumsrechte erhalten sollen und eine bestmögliche Verwertung des Gesellschaftsvermögens zu unterstellen ist.<sup>23</sup> Der realistische Ansatz einer gegenüber einem woher auch immer genommenen Vergleichswert um 10% bis 20% niedrigeren Ausschüttungsquote ergibt durchaus endliche, aber nicht vernachlässigbare Wertsteigerungen.

### 2.2.3 „Doppeltes“ Wachstum

Wie in Abschnitt 2.1 ausgeführt, wird zur Abbildung der steuerlichen Rahmenbedingungen unterstellt, dass ein Teil der Gewinne thesauriert und nach der Maßgabe  $r = k$  reinvestiert wird. Damit kann er steuerfrei realisiert werden, so dass nur die Ausschüttungen mit der halben Einkommensteuer belastet sind und die gesamte Steuerlast auf Anteilseignerebene bei  $q \cdot s/2$  liegt. Während in der Praxis nun regelmäßig die Thesaurierung als steuerlich ungeschmälerter Entnahmeanteil dargestellt wird, wurde der Steuervorteil von Thesaurierungen im Halbeinkünfteverfahren zunächst in dem für diesen Aspekt überaus wichtigen und einflussreichen Beitrag von *Laitenberger/Tschöpel (2003)* als zusätzlicher Wachstumsabschlag abgeleitet. Beide Verfahren sind unter der Annahme  $q = \bar{q}$  äquivalent.<sup>24</sup> Wichtig ist indessen, dass die Koexistenz dieses Wachstums mit dem vorher auch bei Vollausschüttung unterstellten „herkömmlichen“, „autonomen“ oder „organischen“ Wachstum heftig diskutiert wurde.<sup>25</sup>

Für den weiteren Gang der Argumentation ist wichtig festzuhalten, dass diese Fragestellung in zwei elementare Aspekte aufzuspalten ist: Die modelltechnische Integration des organischen Wachstums in die neue Nachsteuerrechnung einerseits sowie die Frage der Unterlegung dieses Wachstums mit Eigenkapital andererseits.

Der letztgenannte Aspekt war für die Kritik am „doppelten“ Wachstum Ausschlag gebend, erweist sich aber bei genauerem Hinsehen nicht als Spezifikum der neuen Methode, denn offensichtlich spielt es für die Unterlegung des organischen Wachstums mit Eigenkapital keine Rolle, ob Gewinne ausgeschüttet oder aber in

<sup>22</sup> Vgl. Knoll (2005), S. 42, und Knoll (2005a), S. 1123 ff.

<sup>23</sup> Vgl. bereits BGH, NJW 1967, S. 1464. Sehr interessant sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen von Meilicke (2002), Tz. 43, der sich aus rechtlicher Sicht mit dem Primat der bestmöglichen Verwertung gegenüber der unter dem IDW S 1 (alt) noch vorherrschenden Vollausschüttungshypothese auseinandersetzt.

<sup>24</sup> Vgl. bspw. Wagner et al. (2006), S. 1020 ff.

<sup>25</sup> Vgl. Wiese (2005), Knoll (2005a) einerseits und Schwetzler (2005) sowie (2005a) andererseits.

eine Art rechentechnischen Fonds mit separat ausgewiesenen Rückflüssen eingelegt werden.<sup>26</sup> Insoweit überrascht es nicht, dass sich über diese Frage schon relativ bald eine neue Diskussionsrunde ergab, deren Kern weder von Steuern noch von einem doppelten Wachstum abhängig ist.<sup>27</sup>

Die modelltechnische Frage, ob sich auch in der neuen Nachsteuerrechnung eine rechnerisch gleiche Behandlung des altbekannten Wachstums durch Abzug eines Abschlags von dem nunmehr bereits um das thesaurierungsbedingte Wachstum gekürzten Diskontierungszins ergibt, der in der finanzmathematisch äquivalenten Variante einer Bruttoausschüttung der Thesaurierung zu der Darstellung der ewigen Rente wie in Tab. 1 führt, bleibt davon unberührt. *Wiese (2005)* und *Knoll (2005a)* haben in zwei voneinander unabhängigen Ansätzen gezeigt, dass diese dem bisherigen Vorgehen strukturgleiche Lösung tatsächlich resultiert und damit im Gegensatz zu den beiden Kritikpunkten 2.2.1 und 2.2.2 hier durchaus ein positiver Befund für den neuen Ansatz auszumachen ist.

### **3 Vom Halbeinkünfteverfahren zur Abgeltungsteuer**

Mit dem Unternehmensteuerreformgesetz 2008 kam es ein weiteres Mal zu wichtigen Änderungen für die Unternehmensbewertung. In einem wiederum mehrstufigen Prozess novellierte das IDW seinen Bewertungsstandard erneut, der seit dem 2.4.2008 als IDW S 1 i.d.F. 2008 firmiert.<sup>28</sup>

Qualitativ kam es neben der bereits angesprochenen Verlagerung der Steuerlast von der Unternehmens- auf die Anteilseignerebene zu einer weiteren Diskriminierung von Eigen- gegenüber Fremdkapital.<sup>29</sup> Zinsen und Dividenden werden nunmehr pauschal mit 25% Einkommensteuer zuzüglich Solidaritätszuschlag, also aktuell insgesamt 26,375% besteuert. Grundsätzlich gilt dies auch für Kursgewinne, doch sind dabei zwei wesentliche Einschränkungen zu machen:

- Für Aktien, die vor dem Jahresende 2008 erworben wurden, gilt die alte Regelung, dass Veräußerungsergebnisse nach mehr als einem Jahr Haltedauer steuerlich unbeachtlich sind.
- Die effektive Steuerlast auf Aktien, die ab 2009 erworben werden, hängt ebenfalls von der Haltedauer ab, weil es zu keiner jährlichen Abrechnung kommt und somit Zinseszinsseffekte steuerlich nicht erfasst werden. Im Ergebnis fällt damit der effektive Steuersatz bei zunehmender Haltedauer.<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> Vgl. Knoll et al. (2006), S. 6.

<sup>27</sup> Vgl. hierzu Meitner (2008), (2008a), (2008b) sowie Wiese (2008) einerseits und Schwetzler (2007), (2008), (2008a) sowie Friedl/Schwetzler (2008) andererseits.

<sup>28</sup> Abgedruckt in WPg Supplement 3/2008, S. 68 ff.

<sup>29</sup> Vgl. Wiegard (2008).

<sup>30</sup> Vgl. Wiese (2007), S. 370 f.

Für die unmittelbare Abbildung dieser neuen Situation ist folglich eine Annahme über den Erwerb und die Haltedauer zu treffen. Da die neue Regelung für Bewertungsstichtage nach der Annahme des Unternehmensteuerreformgesetzes durch den Bundesrat am 6.7.2007 gilt, wurden hinsichtlich dessen die folgenden Differenzierungen vorgenommen:<sup>31</sup>

Bewertungsstichtag	7.7.2007 - 31.12.2008	Ab 1.1.2009
Abgeltungsteuer auf Dividenden $s_d$	26,375%	26,375%
Eff. Steuer auf thesaurierungsbedingte Veräußerungsgewinne $s_v$	0%	13,1875%

Tab. 2: Angenommene Steuerbelastungen

Dabei wird in der Darstellung und oft auch in der Berechnung mit gerundeten Werten operiert, insbesondere mit 26,4% und 13,2%. Standardisiert beträgt die gesamte Anteilseignerbelastung stets  $qs_d + (1 - q)s_v$ .

### 3.1 Konsistenzprobleme

Mit diesem Vorgehen wurden zwei elementare Konsistenzprobleme geschaffen, die vor der Untersuchung der Stabilität des gesamten Vorgehens kurz beleuchtet werden sollen.

#### 3.1.1 Aktienerwerbe vor 2009

Unmittelbar erkennbar ist nach dem Vorstehenden das erste Problem: Hat ein typisierter inländischer Privatanleger die Aktien des Bewertungsobjekts vor dem 1.1.2009 erworben, sind Veräußerungsgewinne unabhängig von ihrer Ursache nach einem Jahr Haltedauer steuerfrei, während sie bei einer privaten Reinvestition des Veräußerungserlöses bzw. einer gezahlten Abfindung steuerpflichtig sind. Mit dem Vorgehen des neuen Standards kommt es damit zu einer systematischen Unterbewertung, die auch nicht durch Veränderungen des Renditeniveaus am Kapitalmarkt auszugleichen ist, wie sie von IDW-Vertretern aufgrund des Systemwechsels erwartet werden.<sup>32</sup> Außerdem stellt sich hierzu nochmals die Frage, warum solche Veränderungen bei der vormaligen Steuerreform gerade nicht thematisiert worden waren.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Vgl. die mit Beispielen angereicherte Darstellung bei Wagner et al. (2008), S. 743 ff.

<sup>32</sup> Vgl. Jonas (2008), S. 828 f., Wagner et al. (2008), S. 739 ff., Zeidler et al. (2008), S. 282 ff.

<sup>33</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.1.

### 3.1.2 Unterstellte Marktrisikoprämie

Bei der Festlegung der effektiven Steuer auf Veräußerungsgewinne musste zwangsläufig eine Annahme über die durchschnittliche Haltedauer der Aktien getroffen werden. Die Halbierung gegenüber dem normalen Abgeltungssatz kam dadurch zustande, dass man auf der Basis empirischer Untersuchungen mit Recht sehr lange Zeiträume unterstellte.<sup>34</sup> Geht man davon aus, dass die Dividendenrendite gleich dem Basiszins ist und berechnet die implizite Haltedauer auf der Basis der vom IDW für die Zukunft vertretenen Marktrisikoprämie von 5% vor Abgeltungssteuer,<sup>35</sup> ergeben sich Werte um die dreißig Jahre.<sup>36</sup> Dann ist allerdings diese Marktrisikoprämie selbst nicht mehr aufrecht zu erhalten, weil sich bei derart langen Haltedauern die Volatilitäten von Aktien und Anleihen stark annähern, wie die folgende Abbildung aus einer Studie des Deutschen Aktieninstituts DAI zeigt:

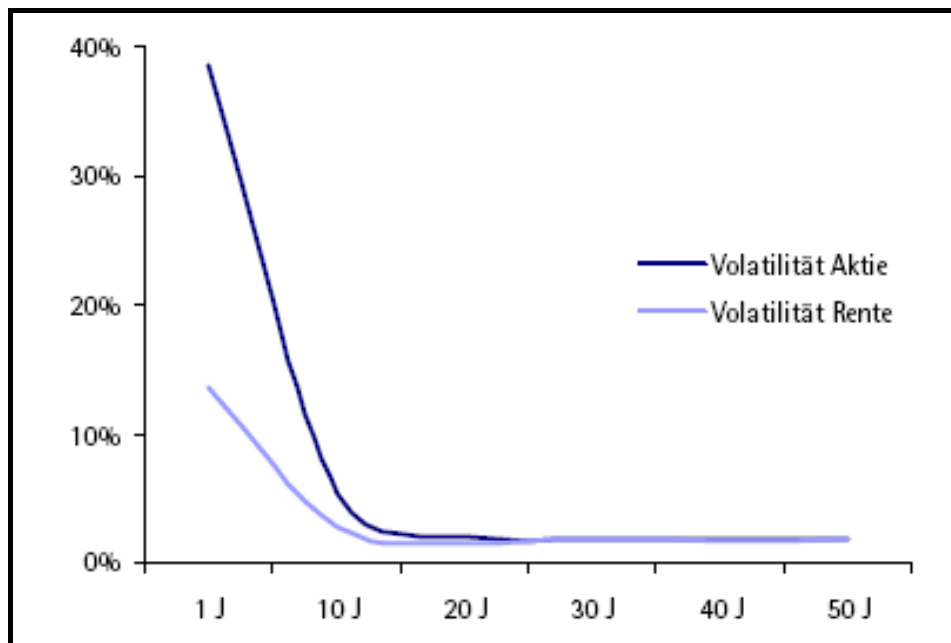


Abb. 1: Risikoverlauf von Aktien- und Rentenpapieren bei zunehmender Anlagedauer<sup>37</sup>

Das DAI verbalisiert diesen Befund wie folgt:

*„Die kurzfristigen Kursschwankungen der Aktienanlage dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Risiko der Aktienanlage mit zunehmender Dauer bis auf das Niveau von Rentenpapieren sinkt ...“<sup>38</sup>*

<sup>34</sup> Vgl. Jonas (2008), S. 830, Wagner et al. (2008), S. 736, Zeidler et al. (2008), S. 281.

<sup>35</sup> Vgl. Jonas (2008), S. 832, Wagner et al. (2008), S. 740 f., Zeidler et al. (2008), S. 285.

<sup>36</sup> Vgl. Wagner et al. (2008), S. 736, wo für 5% Kurssteigerung p.a. eine Haltedauer von 30 Jahren ausgewiesen ist. Da diese Berechnung auf der von Wiese in diese Diskussion eingeführten Formel für die Ermittlung der effektiven Kursgewinnsteuer erfolgte, erschließt sich nicht hinreichend, wodurch die etwas geringeren Werte in den beiden anderen Fundstellen von Fußnote 34 bedingt sind: Die Dividendenrendite ist im langjährigen Durchschnitt niedriger als der Basiszins, weshalb sich c.p. sogar eine höhere Kursrendite und damit eine noch längere implizite Haltedauer ergibt.

<sup>37</sup> Entnommen aus DAI (2004), S. 11 m.w.N.

Insoweit wird sich das IDW überlegen müssen, wie stark es die unterstellte Marktrisikoprämie zurücknehmen muss, um angesichts des verwendeten Effektivsteuersatzes auf Veräußerungsgewinne zu einer konsistenten Kombination mit der Haltedauer zu gelangen.

### 3.2 Verallgemeinerte Beziehungen

Analytisch am interessantesten erscheint indessen, ob sich die für den Übergang vom Anrechnungs- auf das Halbeinkünfteverfahren beschriebenen formalen Beziehungen nach entsprechender Modifikation auch im neuen System wiederfinden lassen. Speziell geht es darum, ob

- der allgemeine Diskontierungsquotient und
- die Formel für die ewige Rente und damit das in Abschnitt 2.2.3 beschriebene Phänomen doppelten Wachstums

reproduziert werden können, wenn anstelle des bisher verwendeten effektiven Steuersatzes  $\bar{s} = \bar{q} \cdot s / 2$  auf Anteilseignerseite nunmehr  $s^* = \bar{q}s_d + (1 - \bar{q})s_v$  verwendet wird.

#### 3.2.1 Der allgemeine Diskontierungsquotient

Im Vergleich mit Tab. 1 muss dieser Übergang dann für den allgemeinen Diskontierungsquotienten lauten

$$\frac{x_t(1-\bar{s})}{(1+k(1-\bar{s}))^t} \cdot \frac{q-q\frac{s}{2}}{q-\bar{q}\frac{s}{2}} \rightarrow \frac{x_t(1-s^*)}{(1+k(1-s^*))^t} \cdot \frac{q-qs_d}{q-\bar{q}s_d} \cdot ?, \quad (3)$$

wobei ? ein vorab nicht auszuschließender Faktor ist, der für den bisherigen Spezialfall  $s_v = 0$  zu 1 degeneriert.

Außerdem erfolgt die Reinvestition der im Unternehmen thesaurierten Beträge konsistent gemäß den neuen Vorgaben als  $r = k \cdot (1 - s_v)$ , worin die bislang im Halbeinkünfteverfahren geltende Annahme mit  $s_v = 0$  offensichtlich als Spezialfall enthalten ist.

Ausgangspunkt hierfür ist die allgemeine Darstellung in Laitenberger/Tschöpel.<sup>39</sup> Übersetzt man die dortige Formulierung auf die hier verwendete Terminologie für die Abgeltungssteuer, so erhält man für einen beliebigen Diskontierungsquotienten

<sup>38</sup> Ebd., S. 10.

<sup>39</sup> WPg 2003, S. 1357, dritter Kasten der zweiten Spalte von S. 1361.

$$\frac{qx_t \left[ 1 + \frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s^*) - k(1-s_v) \cdot (1-q)} \right] (1-s_d)}{(1+k(1-s^*))^t} \quad (4)$$

Dies lässt sich unter der Abkürzung umformen zu:

$$\begin{aligned} & \frac{qx_t \cdot \frac{k(1-s^*)}{k(1-s^*) - k(1-s_v) \cdot (1-q)} \cdot (1-s_d)}{(1+k(1-s^*))^t} = \\ & \frac{qx_t \cdot \frac{k(1-s^*)}{k(1-\bar{q}s_d - (1-\bar{q})s_v - (1-s_v) \cdot (1-q))} \cdot (1-s_d)}{(1+k(1-s^*))^t} = \\ & \frac{x_t(1-s^*)}{(1+k(1-s^*))^t} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q}s_d + s_v(\bar{q} - q)} \end{aligned} \quad (5)$$

Da im Halbeinkünfteverfahren  $s/2$  die Dividendenbesteuerung darstellte, wird der Übergang erreicht, wenn man  $\bar{q} = (q - qs_d) / (q - \bar{q}s_d + s_v(\bar{q} - q))$  verwendet. Bei der vom IDW unterstellten Gleichheit der Ausschüttungsquoten verschwindet ohnehin wie bisher der gesamte Korrekturfaktor und der übliche Diskontierungsquotient wird mit  $s^*$  als relevantem Steuersatz reproduziert. Damit wurde die erste Vermutung bestätigt und die für das Halbeinkünfteverfahren abgeleitete Beziehung für klassische Körperschaftsteuersysteme und eine Besteuerung von Dividenden und Veräußerungsgewinne verallgemeinert.

### 3.2.2 Doppeltes Wachstum in der ewigen Rente

Angesichts der Allgemeinheit dieses Befundes für beliebige Jahresgewinne ist grundsätzlich auch die Übertragbarkeit auf die Formel für eine konstant mit der Rate  $w$  wachsende ewige Rente vorgegeben. Dennoch soll nachfolgend diese ewige Rente eigens modelliert werden, um die unveränderte Koexistenz der beiden verschiedenen Wachstumsraten – thesaurierungsbedingtes und organisches – auch im neuen System abzubilden.

Hierzu beginnen wir mit der Entwicklung der zu diskontierenden Zahlungsströme  $Z$ :

Für  $t = T+1$  gilt

$$Z_{T+1} = qx_{T+1}(1-s_d)$$

Für  $t = T+2$  gilt

$$\begin{aligned} Z_{T+2} &= q[x_{T+1}(1+w) + k(1-s_v) \cdot (1-q)x_{T+1}] \cdot \left(1 - \frac{s}{2}\right) \\ &= qx_{T+1}(1-s_d) \cdot [(1+w) + k(1-s_v) \cdot (1-q)] \end{aligned}$$

Für  $t = T+3$  gilt

$$\begin{aligned} Z_{T+3} &= q \left[ x_{T+1} (1+w)^2 + k(1-s_v) \cdot \left( (1-q)x_{T+1}(1+w) + (1-q)x_{T+1}(1+k(1-s_v) \cdot (1-q)) \right) \right] \cdot (1-s_d) \\ &= qx_{T+1}(1-s_d) \cdot \left[ (1+w)^2 + k(1-s_v) \cdot (1-q) \cdot \left( (1+w) + (1+k(1-s_v) \cdot (1-q)) \right) \right] \end{aligned}$$

Die Weiterführung dieser Folge<sup>40</sup> führt für den allgemeinen Zeitpunkt  $t = T+n$  zu

$$Z_{T+n} = qx_{T+1}(1-s_d) \cdot \left[ (1+w)^{n-1} + \frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w} \left( (1+k(1-s_v) \cdot (1-q))^{n-1} - (1+w)^{n-1} \right) \right] \quad (6)$$

Man erkennt sehr schön das neben dem organischen Wachstum aufgrund der mit  $r = k \cdot (1-s_v)$  reinvestierten Thesaurierungen entstehende zweite Wachstum. Im nächsten Schritt werden diese beiden Effekte in der eckigen Klammer so arrangiert, dass man zwei Wachstumsabschläge erhält, die in der Summation über alle Perioden  $t$  einfach über die Gordon-Formel verarbeitet werden können:

$$Z_{T+n} = qx_{T+1}(1-s_d) \cdot \left[ \left( 1 - \frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w} \right) (1+w)^{n-1} + \frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w} (1+k(1-s_v) \cdot (1-q))^{n-1} \right] \quad (7)$$

Damit ergibt sich für den Wert der ewigen Rente

$$\begin{aligned} V &= qx_{T+1}(1-s_d) \left[ \frac{1 - \frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w}}{k(1-s^*) - w} + \frac{\frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w}}{k(1-s^*) - k(1-s_v) \cdot (1-q)} \right] \\ &= qx_{T+1}(1-s_d) \left[ \frac{-w}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w} + \frac{\frac{k(1-s_v) \cdot (1-q)}{k(1-s_v) \cdot (1-q) - w}}{k(q - \bar{q}s_d + s_v(\bar{q} - q))} \right] \end{aligned} \quad (8)$$

Ist sichergestellt, dass die Nenner aller Brüche in der eckigen Klammer positiv sind, um die Transversalitätsbeziehung zu erfüllen, also

$$k(1-s_v)(1-q) > w, \quad k(1-s^*) = k(1-\bar{q}s_d - (1-\bar{q})s_v) > w \quad \text{und} \quad q - \bar{q}s_d + s_v(\bar{q} - q) > 0,$$

so ergibt sich nach einigen Umformungen<sup>41</sup>

$$V = \frac{x_{T+1}(1-s^*)}{k(1-s^*) - w} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q}s_d + s_v(\bar{q} - q)}, \quad (9)$$

also die vermutete Beziehung, die analoge Eigenschaften wie der verallgemeinerte Diskontierungsquotient in Abschnitt 3.2.1 aufweist.

<sup>40</sup> Im Anhang 4.1 werden die Folgenglieder  $Z_{T+4}$  und  $Z_{T+n}$  ausführlich entwickelt.

<sup>41</sup> Vgl. Anhang 4.2.



### 3.2.3 Tabellarische Übersicht

Die abgeleiteten Beziehungen gelten nicht nur für die Abgeltungssteuer, sondern für alle klassischen Körperschaftsteuersysteme, d.h. einer definitiven Besteuerung auf der Ebene des Unternehmens und einer Besteuerung auf Anteilseignerseite. Die Kalküle sind ergänzt um den Fall einer ewigen Rente ohne organisches Wachstum, d.h.  $w = 0$ , in Tab. 3 zusammengestellt.

Phase	Formel
Detailplanungsphase	$V = \sum_{t=1}^T \frac{x_t (1 - s^*)}{(1 + k(1 - s^*))^t} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q} \frac{s}{2} - s_v (\bar{q} - q)}$
Ewige Rente ohne organisches Wachstum	$V = \frac{x_{T+1} (1 - s^*)}{k(1 - s^*)} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q} \frac{s}{2} - s_v (\bar{q} - q)} = \frac{x_{T+1}}{k} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q} \frac{s}{2} - s_v (\bar{q} - q)}$
Ewige Rente mit organischem Wachstum	$V = \frac{x_{T+1} (1 - s^*)}{k(1 - s^*) - w} \cdot \frac{q - qs_d}{q - \bar{q} \frac{s}{2} - s_v (\bar{q} - q)}$

Tab. 3: Verallgemeinerte Nachsteuerkalküle

## 4 Resümee

Franz W. Wagner hat entscheidenden Anteil daran, dass heute trotz immer wieder aufflackernder Kritik die Berücksichtigung von Anteilseignersteuern bei objektivierten Unternehmensbewertungen sowohl in der betriebswirtschaftlichen Theorie als auch im für die meisten Wirtschaftsprüfer maßgeblichen Standard herrschende Meinung ist.<sup>42</sup>

In dem runden Jahrzehnt, seit das IDW dem entsprechenden Petitum des Jubilars nachgekommen ist, haben zwei grundlegende Steuerreformen die Umsetzung einer konsistenten Nachsteuerrechnung nicht leichter gemacht. Der vorliegende Beitrag hat wichtige Probleme skizziert und für klassische Körperschaftsteuersysteme Kalküle entwickelt, die den Formeln der elementaren Nachsteuerrechnung stark ähneln und dabei trotz ihrer allgemeinen Einsatzbarkeit erfreulich übersichtlich bleiben.

<sup>42</sup> Daran ändert auch die Möglichkeit nichts, dass nach dem IDW S 1 i.d.F. 2008 objektiverte Unternehmenswerte auch ohne Anteilseignersteuern vorgenommen werden können, weil hier über entsprechende Anpassungen eine „mittelbare“ Typisierung vorgenommen wird; vgl. etwa Jonas (2008), S. 831 ff.

Summa summarum werden damit die entscheidenden Aspekte für die objektiviertete Unternehmensbewertung wohl weiterhin weniger die Kalküle selbst als die Parameter bleiben, die in die Kalküle eingehen. Für ihre Bestimmung wird die Zusammenarbeit zwischen betriebswirtschaftlicher Steuerlehre und Kapitalmarktforschung unerlässlich sein – eine Zusammenarbeit, die dem Jubilar wie den Verfassern ebenfalls schon lange am Herzen liegt.

## 5 Anhang

### 5.1 Entwicklung der Zahlungsströme $Z_{T+4}$ und $Z_{T+n}$

Für  $t = T+4$  gilt

$$\begin{aligned}
 Z_{T+4} &= q \left[ x_{T+1} (1+w)^3 + k(1-s_v) \left( \frac{(1-q)x_{T+1}(1+w)^2 + (1-q)x_{T+1}(1+w)(1+k(1-s_v)(1-q))}{(1-q)x_{T+1}(1+k(1-s_v)(1-q))^2} \right) \right] (1-s_d) \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^3 + k(1-s_v)(1-q) \left( (1+w)^2 + (1+w)(1+k(1-s_v)(1-q)) + (1+k(1-s_v)(1-q))^2 \right) \right] \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^3 + k(1-s_v)(1-q) \sum_{t=0}^2 (1+w)^{2-t} (1+k(1-s_v)(1-q))^t \right]
 \end{aligned}$$

Für  $t = T+n$  gilt

$$\begin{aligned}
 Z_{T+n} &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^{n-1} + k(1-s_v)(1-q) \sum_{t=1}^{n-2} (1+w)^{n-2-t} (1+k(1-s_v)(1-q))^t \right] \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^{n-1} + k(1-s_v)(1-q) (1+w)^{n-2} \sum_{t=1}^{n-2} \left( \frac{1+k(1-s_v)(1-q)}{1+w} \right)^t \right] \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^{n-1} + k(1-s_v)(1-q) (1+w)^{n-2} \frac{\left( \frac{1+k(1-s_v)(1-q)}{1+w} \right)^{n-1} - 1}{\frac{1+k(1-s_v)(1-q)}{1+w} - 1} \right] \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^{n-1} + k(1-s_v)(1-q) (1+w)^{n-1} \frac{\left( \frac{1+k(1-s_v)(1-q)}{1+w} \right)^{n-1} - 1}{k(1-s_v)(1-q) - w} \right] \\
 &= qx_{T+1} (1-s_d) \left[ (1+w)^{n-1} + \frac{k(1-s_v)(1-q)}{k(1-s_v)(1-q) - w} \left( (1+k(1-s_v)(1-q))^{n-1} - (1+w)^{n-1} \right) \right]
 \end{aligned}$$

## 5.2 Wert der ewigen Rente

Ausgehend von (8) führen die folgenden Umformungen zu (9)

$$\begin{aligned}
 V &= \frac{qx_{T+1}(1-s_d)}{k(1-s^*)-w} \left[ \frac{-w}{k(1-s_v)(1-q)-w} + \frac{(k(1-s^*)-w)k(1-s_v)(1-q)}{k(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))(k(1-s_v)(1-q)-w)} \right] \\
 &= \frac{qx_{T+1}(1-s_d)}{k(1-s^*)-w} \cdot \frac{(k(1-s^*)-w)(1-s_v)(1-q)-w(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))}{(k(1-s_v)(1-q)-w)(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))} \\
 &= \frac{qx_{T+1}(1-s_d)}{k(1-s^*)-w} \cdot \frac{k(1-s^*)(1-s_v)(1-q)-w(q-\bar{q}s_d+s_v\bar{q}-s_vq+1-s_v-q+s_vq)}{(k(1-s_v)(1-q)-w)(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))} \\
 &= \frac{qx_{T+1}(1-s_d)}{k(1-s^*)-w} \cdot \frac{k(1-s^*)(1-s_v)(1-q)-w \overbrace{(1-\bar{q}s_d-(1-\bar{q})s_v)}^{1-s^*}}{(k(1-s_v)(1-q)-w)(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))} \\
 &= \frac{qx_{T+1}(1-s_d)}{k(1-s^*)-w} \cdot \frac{(1-s^*)(k(1-s_v)(1-q)-w)}{(k(1-s_v)(1-q)-w)(q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q))} \\
 &= \frac{x_{T+1}(1-s^*)}{k(1-s^*)-w} \cdot \frac{q-qs_d}{q-\bar{q}s_d+s_v(\bar{q}-q)}
 \end{aligned}$$

## Literaturverzeichnis

- Ballwieser, Wolfgang (1995): Unternehmensbewertung und Steuern, in: Elschen, Rainer / Siegel, Theodor / Wagner Franz .W. (Hrsg.), Unternehmenstheorie und Besteuerung – Festschrift für Dieter Schneider, Wiesbaden 1995, S. 15-37.
- Ballwieser, Wolfgang / Kruschwitz, Lutz / Löffler, Andreas. (2007): Einkommensteuer und Unternehmensbewertung – Probleme mit der Steuerreform 2008, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 765-769.
- DAI (2004): Aktie versus Rente, Studien des Deutschen Aktieninstituts, Heft 26, Frankfurt am Main.
- Friedl, Gunther / Schwetzler, Bernhard (2008): Inflation, Wachstum und Unternehmensbewertung, Working Paper, verfügbar unter: [http://www.finexpert.info/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf/poll/wachstum\\_inflation\\_v8.pdf](http://www.finexpert.info/fileadmin/user_upload/downloads/pdf/poll/wachstum_inflation_v8.pdf).
- IDW (1983): Stellungnahme HFA 2/1983: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensverträgen, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 468-480.
- IDW (2000): IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1), in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 825-842.
- Jonas, Martin (2008): Relevanz persönlicher Steuern? – Mittelbare und unmittelbare Typisierung der Einkommensteuer in der Unternehmensbewertung, in: Die Wirtschaftsprüfung, S.826-833.
- Jonas, Martin / Löffler, Andreas / Wiese, Jörg (2004): Das CAPM mit deutscher Einkommensteuer, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 898-906.
- Knoll, Leonhard (2005): IDW ES 1 n.F. und der Preis der Ästhetik, in: Die Aktiengesellschaft – Sonderheft „Fair Valuations“, S. 39-43.
- Knoll, Leonhard (2005a): Wachstum und Ausschüttungsverhalten in der ewigen Rente: Probleme des IDW ES 1 n.F.?, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 1120-1125.
- Knoll, Leonhard (2007): Der objektivierte Unternehmenswert und das IDW, in: Zeitschrift für Bankwirtschaft und Bankrecht, S. 169-178.
- Knoll, Leonhard / Rasinger, Wilhelm / Wala, Thomas (2006): Bewertungsstandards, Anteilseignersteuern und die Entschädigung von Minderheitsaktionären, in: *Ecolex*, 17, Skript 2006/34.
- Knoll, Leonhard / Wenger, Ekkehard / Wala, Thomas (2007): Überschußdiskontierung und Steuersystemwechsel: Der Fall des deutschen Steuersenkungsgesetzes, in: Österreichisches Bankarchiv, S. 700-706.
- Kruschwitz, Lutz / Löffler, Andreas (2005): Unternehmensbewertung und Einkommensteuer aus der Sicht von Theoretikern und Praktikern, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 73-79.
- Laitenberger, Jörg / Tschöpel, Andreas (2003): Vollausschüttung und Halbeinkünfteverfahren, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 1357-1367.
- Meilicke, Wienand (2002): Kommentierung zu § 305 AktG, in: *Heidel, Th.* (Hrsg), Aktienrecht, Bonn 2002, S. 1570-1584.
- Meitner, Matthias (2008): Die Kombination von Wachstumskomponenten im Terminal Value Modell, in: Bewertungspraktiker 3, Heft 1/2008, S. 10-14.
- Meitner, Matthias (2008a): Modellkonsistenz, Renditeorientierung und Cash Flow Timing – Der Terminal Value in der Bewertungspraxis, IACVA-Germany Working Paper 1:2008.
- Meitner, Matthias (2008b): Die Berücksichtigung von Inflation in der Unternehmensbewertung – Terminal-Value-Überlegungen (nicht nur) zu IDW ES 1 i.d.F. 2007, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 248-255.

- Schwetzler, Bernhard (2005): Halbeinkünfteverfahren und Ausschüttungsäquivalenz, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 59, S. 601-617.
- Schwetzler, Bernhard (2005a): Ausschüttungsäquivalenz, inflationsbedingtes Wachstum und Nominalrechnung in IDW ES 1 n.F., in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 1125-1129.
- Schwetzler, Bernhard (2007): „Nebeneinander von organischem und thesaurierungsbedingtem Wachstum in der Unternehmensbewertung?, in: Bewertungspraktiker 2, Heft 4/2007, S. 2-6.
- Schwetzler, Bernhard (2008): Konsistente Nominalrechnung in der Unternehmensbewertung, in: Bewertungspraktiker 3, Heft 1/2008, S. 15-19.
- Schwetzler, Bernhard (2008a): Nominalrechnung und Unternehmensbewertung, IACVA-Germany Working Paper 2:2008.
- Wagner, Franz W. (1971): Das Ausscheiden eines Gesellschafters aus einer OHG. Ein Beitrag zur Theorie der Unternehmensbewertung, Dissertation, München 1971.
- Wagner, Franz W. (1972): Der Einfluss der Einkommensteuer auf die Entscheidung über den Verkauf einer Unternehmung, in: Der Betrieb, S. 1637-1642.
- Wagner, Franz W. / Nonnenmacher, R. (1981): Die Abfindung bei der Ausschließung aus einer Personengesellschaft, in: Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht, S. 674-683.
- Wagner, Franz W. (2007): Der Einfluss der Besteuerung auf zivilrechtliche Abfindungs- und Ausgleichsansprüche bei Personengesellschaften, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 929-937.
- Wagner, Franz W. (2008): Der Einfluss der Besteuerung auf die rechtsgeprägte Unternehmensbewertung – eine vernachlässigtes Problem, in: Laitenberger, J. / Löffler, A. (Hrsg.), Finanzierungstheorie auf vollkommenen und unvollkommenen Kapitalmärkten, Festschrift für Lutz Kruschwitz zum 65. Geburtstag, München 2008, S. 79-102.
- Wagner, Franz W. (2008a): Unterschiedliche Wirkungen bewertungsbedingter und transaktionsbedingter latenter Ertragsteuern auf Abfindungs- und Ausgleichsansprüche?, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 834-840.
- Wagner, Franz W. / Rümmele, P. (1995): Ertragsteuern in der Unternehmensbewertung: Zum Einfluss von Steuerrechtsänderungen, in: Die Wirtschaftsprüfung, 48. Jg., S. 433-441.
- Wagner, Wolfgang / Jonas, Martin / Ballwieser, Wolfgang / Tschöpel, Andreas (2006): Unternehmensbewertung in der Praxis – Empfehlungen und Hinwiesie zur Anwendung von IDW S 1, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 1005-1028.
- Wagner, Wolfgang / Saur, Gerhard / Willershausen, Timo (2008): Zur Anwendung der Neuerungen der Unternehmensbewertungsgrundsätze des IDW S 1 i.d.F. 2008 in der Praxis, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 731-747.
- Wiese, Jörg (2004): Unternehmensbewertung mit dem Nachsteuer-CAPM?, Arbeitspapier, Münchner betriebswirtschaftliche Beiträge, Ludwig-Maximilians-Universität München 2004.
- Wiese, Jörg (2005): Wachstum und Ausschüttungsannahmen im Halbeinkünfteverfahren, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 617-623.
- Wiese, Jörg (2007): Unternehmensbewertung und Abgeltungssteuer, in: Die Wirtschaftsprüfung, S. 368-375.
- Wiegard, Wolfgang (2008): Zinsen statt Arbeitsplätze, in: Die Welt vom 14.8.2008, S. 26.
- Zeidler, Gernot W. / Schöniger, Stefan / Tschöpel, Andreas (2008): Auswirkungen der Unternehmen-steuerreform 2008 auf Unternehmensbewertungskalküle, in: Finanzbetrieb, S. 276- 288.

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" Einkommensteuerepolitik – 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 Einkommensteuertariffunktion 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 Zwischenentnahmemodell 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*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 65

Maik Dietrich / Kristin Schönemann: Unternehmensnachfolgeplanung innerhalb der Familie: Schenkung oder Kauf eines Einzelunternehmens nach der Erbschaftsteuerreform?  
*März 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 66

Claudia Dahle / Michaela Bäumer: Cross-Border Group-Taxation and Loss-Offset in the EU - An Analysis for CCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base) and ETAS (European Tax Allocation System) -  
*April 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 67

Kay Blaufus / Jochen Hundsdoerfer / Renate Ortlieb: Non scholae, sed fisco discimus? Ein Experiment zum Einfluss der Steuervereinfachung auf die Nachfrage nach Steuerberatung  
*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 68

Hans Dirrigl: Unternehmensbewertung für Zwecke der Steuerbemessung im Spannungsfeld von Individualisierung und Kapitalmarkttheorie – Ein aktuelles Problem vor dem Hintergrund der Erbschaftsteuerreform  
*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 69

Henriette Houben / Ralf Maiterth: Zurück zum Zehnten: Modelle für die nächste Erbschaftsteuerreform  
*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 70

Christoph Kaserer / Leonhard Knoll: Objektivierete Unternehmensbewertung und  
Anteilseignersteuern

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 71

Dirk Kiesewetter / Dominik Rumpf: Was kostet eine finanzierungsneutrale Besteuerung von  
Kapitalgesellschaften?

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 72

Rolf König: Eine mikroökonomische Analyse der Effizienzwirkungen der Pendlerpauschale

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 73

Lutz Kruschwitz / Andreas Löffler: Do Taxes Matter in the CAPM?

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 74

Hans-Ulrich Küpper: Hochschulen im Umbruch

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 75

Branka Lončarević / Rainer Niemann / Peter Schmidt: Die kroatische Mehrwertsteuer –  
ursprüngliche Intention, legislative und administrative Fehlentwicklungen

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 76

Heiko Müller / Sebastian Wiese: Ökonomische Wirkungen der Missbrauchsbesteuerung bei  
Anteilsveräußerung nach Sacheinlage in eine Kapitalgesellschaft

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 77

Rainer Niemann / Caren Sureth: Investment effects of capital gains taxation under  
simultaneous investment and abandonment flexibility

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 78

Deborah Schanz / Sebastian Schanz: Zur Unmaßgeblichkeit der Maßgeblichkeit  
– Divergieren oder konvergieren Handels- und Steuerbilanz?

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 79

Jochen Sigloch: Ertragsteuerparadoxa – Ursachen und Erklärungsansätze

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 80

Hannes Streim / Marcus Bieker: Verschärfte Anforderungen für eine Aktivierung von  
Kaufpreisdifferenzen – Vorschlag zur Weiterentwicklung der Rechnungslegung vor dem  
Hintergrund jüngerer Erkenntnisse der normativen und empirischen Accounting-Forschung

*Mai 2009*

**arqus** Diskussionsbeitrag Nr. 81

Ekkehard Wenger: Muss der Finanzsektor stärker reguliert werden?

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

ISSN 1861-8944