ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Maiterth, Ralf; Müller, Heiko; Broekelschen, Wiebke

Working Paper

Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung

arqus Discussion Paper, No. 35

Provided in Cooperation with:
arqus - Working Group in Quantitative Tax Research

Suggested Citation: Maiterth, Ralf; Müller, Heiko; Broekelschen, Wiebke (2007) : Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung, arqus Discussion Paper, No. 35, Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/27066

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.

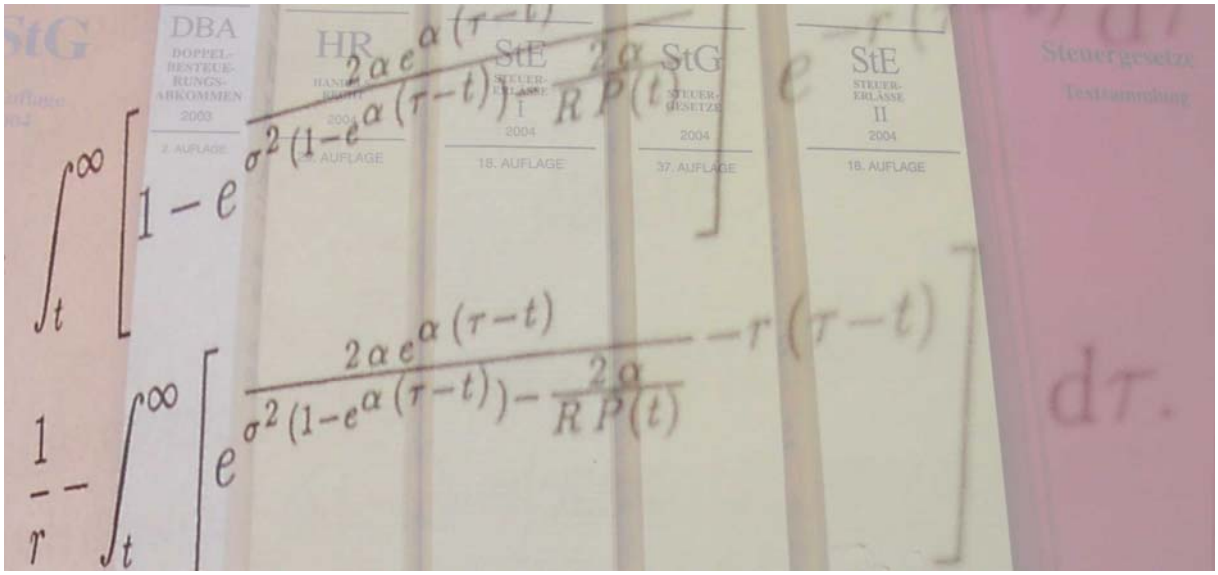
WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

arqus

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 35

Ralf Maiterth/Heiko Müller/Wiebke Broekelschen

Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung

Dezember 2007

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

Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung

Ralf Maiterth*, Heiko Müller** und Wiebke Broekelschen***

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage, ob der bei der objektivierten Unternehmensbewertung vom IDW bisher verwendete typisierte Ertragsteuersatz i.H.v. 35 % sachgerecht ermittelt worden und dessen Verwendung noch angemessen ist. Beim typisierten Ertragsteuersatz des IDW handelt es sich um einen empirisch ermittelten Durchschnittssteuersatz, der auf Basis der personellen Einkommensverteilung der 1989 in Deutschland unbeschränkt Steuerpflichtigen und des zu dieser Zeit geltenden Steuerrechts berechnet wurde. Für die Unternehmensbewertung sind jedoch Grenz- bzw. Differenzsteuersätze heranzuziehen. Der Beitrag weist mittels Mikro- und Gruppensimulation auf Basis der Einkommensteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes empirisch nach, dass in Deutschland aufgrund des progressiven Einkommensteuertarifs ein Durchschnittssteuersatz nicht als Proxy für einen Grenzsteuersatz dienen kann. Daher ist bei der objektivierten Unternehmensbewertung ein aus empirisch bestimmten Grenzsteuersätzen abgeleiteter typisierter Ertragsteuersatz zu verwenden. Zudem ist die Verwendung eines typisierten Ertragsteuersatzes, dem sowohl die Einkommensverteilung als auch der Rechtsstand des Jahres 1989 zugrunde liegt, nicht zu rechtfertigen. In Deutschland liegen die empirischen mittleren Grenzsteuersätze des Jahres 2006 deutlich unter denen von 1989. Die empirischen Ergebnisse belegen zudem, dass die These, die Senkungen des Einkommensteuertarifs hätten aufgrund der gleichzeitigen Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage die effektiven Steuersätze kaum beeinflusst, nicht haltbar ist. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse des vorliegenden Beitrags, dass die empirischen Grenzsteuersätze in Abhängigkeit der betrachteten Gruppe von Steuerpflichtigen und der Wahl des Lageparameters erheblich variieren.

---

* Prof. Dr. Ralf Maiterth ist Direktor des Instituts für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der Leibniz Universität Hannover, Forschungsprofessor am DIW in Berlin und Research Fellow beim Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus).

** StB Prof. Dr. Heiko Müller ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der Ruhr-Universität Bochum und Research Fellow beim Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus).

*** Dipl.-Kffr. Wiebke Broekelschen ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der Leibniz Universität Hannover.

1 Einleitung

Das IDW hat am 18.10.2005 eine Neufassung des IDW Standards „Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen“ (IDW S 1) verabschiedet. Gegenüber der Version des Standards aus dem Jahre 2000 gab es Änderungen hinsichtlich der Annahme, dass Aktien die Alternativanlage darstellen, der Verwendung des Tax-CAPM und der Abkehr von der Hypothese, Kapitalgesellschaften würden ihre Gewinne vollständig ausschütten.[1] Bei der objektivierten Unternehmensbewertung werden zur Ermittlung der Nettozuflüsse beim Unternehmenseigner die persönlichen Ertragsteuern weiterhin in typisierter Form berücksichtigt, wobei der bislang verwendete Ertragsteuersatz i.H.v. 35 % beibehalten wird. Die unveränderte Anwendung des typisierten Ertragsteuersatzes i.H.v. 35 % ist bemerkenswert, da sich die steuerlichen Verhältnisse seit dem Jahr 2000 insbesondere im Hinblick auf den Einkommensteuertarif erheblich geändert haben. So beträgt der reguläre Spitzensatz der Einkommensteuer gegenwärtig nur noch 42 %, wogegen er im Jahr 2000 noch bei 53 % lag.[2] Beim typisierten Ertragsteuersatz des IDW handelt es sich zudem um einen empirisch ermittelten Durchschnittssteuersatz. Als Ertragsteuersatz der Anteilseigner ist bei der Unternehmensbewertung jedoch ein Grenz- bzw. Differenzsteuersatz zu verwenden.[3]

Der vorliegende Beitrag untersucht, ob es gerechtfertigt ist, den bei der objektivierten Unternehmensbewertung vom IDW bisher verwendeten typisierten Ertragsteuersatz i.H.v. 35 % weiterhin unverändert anzuwenden. In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragen nachgegangen: Kann der vom IDW als typisierter Ertragsteuersatz verwendete empirische Durchschnittssteuersatz als Proxy für den als Ertragsteuersatz der Anteilseigner bei der Unternehmensbewertung zu verwendenden empirischen Grenz- bzw. Differenzsteuersatz dienen? Welche Auswirkungen haben die Änderungen der steuerlichen Verhältnisse, insbesondere die Änderungen des Einkommensteuertarifs auf die Höhe der empirischen Steuersätze? Welchen Einfluss haben die Wahl der Grundgesamtheit von Steuerpflichtigen und die Wahl des statistischen Lageparameters auf den empirischen Grenzsteuersatz?

Die empirischen Untersuchungen erfolgen mittels Mikro- und Gruppensimulation auf Basis der Einkommensteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes. Dabei werden – dem Ansatz des IDW folgend und mangels verfügbarer Daten – nur die in Deutschland unbeschränkt Steuerpflichtigen in die Untersuchung einbezogen, obwohl die relevante Grundgesamtheit der

---

[1] Vgl. *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1005.

[2] Im Veranlagungszeitraum 2007 gilt bei einem zu versteuernden Einkommen über 250.000 € für bestimmte Einkünfte ein Spitzensteuersatz i.H.v. 45 %, die so genannte „Reichensteuer“. Dieser besondere Spitzensteuersatz soll im Veranlagungszeitraum 2008 für alle Einkunftsarten gelten.

[3] Vgl. *Heintzen/Kruschwitz/Löffler/Maiterth* (2006), S. 8; *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1013.

Anteilseigner deutscher Unternehmen auch eine nicht unbedeutende Anzahl beschränkt steuerpflichtiger Ausländer umfassen dürfte.[4]

2 Der typisierte Ertragsteuersatz des IDW i.H.v. 35 %

2.1 Verwendung eines empirischen Durchschnittssteuersatzes aus dem Jahre 1989

Das IDW spricht sich seit 1997 für die Einbeziehung der persönlichen Ertragsteuern bei der Unternehmensbewertung aus. Damit folgt das IDW der herrschenden Meinung im Schrifttum, das von der Notwendigkeit der Berücksichtigung von persönlichen Ertragsteuern bei der Unternehmensbewertung ausgeht.[5] Das IDW verwendet einen typisierten Steuersatz i.H.v. 35 %, dessen Herleitung allerdings nicht ohne weiteres nachvollziehbar ist.[6] Das Handbuch der Wirtschaftsprüfer (WP-Handbuch) führt dazu lediglich aus, dass „in Deutschland nach statistischen Untersuchungen und dem IDW S 1 ein typisierter Steuersatz von 35 % als sachgerecht angesehen werden“ könne und verweist auf die Berichterstattung über die 57. bis 61. Sitzung des Arbeitskreises Unternehmensbewertung.[7] Dort findet sich folgende Anmerkung: „Praktische Erfahrungen lassen die Annahme eines Steuersatzes von 35 % sachgerecht erscheinen“.[8] Welche Erfahrungen dies sein sollen, wird nicht weiter erörtert. Dies gilt auch für die im WP-Handbuch angeführten statistischen Untersuchungen. Nach *Wagner/Jonas/ Ballwieser/Tschöpel* wurde „der typisierte Steuersatz von 35% […] in Anlehnung an die durchschnittliche Belastung der Einkünfte überwiegend aus Gewerbebetrieb und überwiegend aus Kapitalvermögen, wie sie aus Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 1995 für das Jahr 1989 erkennbar sind, festgesetzt“.[9] Der typisierte Ertragsteuersatz

---

[4] Die Nicht-Berücksichtigung beschränkt steuerpflichtiger Unternehmenseigner dürfte jedoch infolge der „Konstruktion“ des IDW-Steuersatzes nicht allzu schwer wiegen. Für den IDW-Steuersatz sind die Steuersätze von unbeschränkt Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb von überragender Bedeutung, während die Steuersätze von Steuerpflichtigen, die Anteile an Kapitalgesellschaften besitzen, relativ unbedeutend sind (vgl. Abschnitt 2.2). Es ist davon auszugehen, dass sich inländische Personenunternehmen weit überwiegend in der Hand von unbeschränkt Steuerpflichtigen und damit von Steuerinländern befinden, wogegen Steuerausländer quantitativ bedeutsam nur als Anteilseigner von Kapitalgesellschaften in Erscheinung treten.

[5] Auch die vorliegende Untersuchung geht – der herrschenden Meinung folgend – von der Notwendigkeit der Berücksichtigung von persönlichen Ertragsteuern bei der Unternehmensbewertung aus (vgl. auch *Jonas/Löffler/Wiese* (2004), *Kruschwitz/Löffler* (2004) und *Kruschwitz/Löffler* (2005)). Eine andere Auffassung vertritt dagegen bspw. Laas (2006), der aus einer identischen Ausschüttungspolitik bei Bewertungsobjekt und Alternativanlage die Irrelevanz der Einkommensteuer ableitet. *Kruschwitz/Löffler* (2005) weisen jedoch darauf hin, dass der Einfluss der Einkommensteuer erst verschwindet, wenn neben der Erfüllung der Äquivalenzforderungen auch eine investitionsneutrale Besteuerung gewährleistet ist.

[6] Vgl. *Heintzen/Kruschwitz/Löffler/Maiterth* (2006), S. 11.

[7] *IDW* (2002), Abschnitt A, Tz. 128.

[8] *IDW* (1997), S. 34.

[9] *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1013, Fn. 65.

i.H.v. 35 % wurde folglich anhand der veröffentlichten klassierten Daten der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1989 ermittelt.[10]

Somit lassen sich zwei wesentliche Tatsachen feststellen: Zum einen basiert der 35 %ige typisierte Steuersatz des IDW auf der Einkommensverteilung und dem Steuerrecht des Jahres 1989. Es wird somit ausschließlich auf die damaligen Verhältnisse in den alten Bundesländern abgestellt. Zudem wird der Solidaritätszuschlag nicht berücksichtigt, obwohl dieser laut WP-Handbuch als bewertungsrelevant anzusehen ist[11]. Zum anderen handelt es sich beim typisierten Steuersatz des IDW i.H.v. 35 % offensichtlich um einen empirischen Durchschnittssteuersatz.[12] Wie bereits angemerkt, ist bei der objektivierten Unternehmensbewertung als Ertragsteuersatz der Anteilseigner jedoch ein Grenz- bzw. Differenzsteuersatz zu verwenden.

Auf Basis der vom IDW verwendeten klassierten Daten der amtlichen Steuerstatistik lassen sich realitätsnahe empirische Grenzsteuersätze nur mithilfe differenzierter Gruppensimulationsmodelle berechnen. Ein derartiges Modell wurde beispielsweise von *Müller* entwickelt.[13] Eine exakte Ermittlung von empirischen Grenzsteuersätzen ist i.d.R. nur mittels eines Mikrosimulationsmodells möglich. Zur Anwendung eines Mikrosimulationsmodells müssen jedoch repräsentative Mikrodaten wie z.B. die der Einkommensteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes verfügbar sein. Aufgrund von Restriktionen bei der Datenverfügbarkeit kann derzeit lediglich auf Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik des Jahres 1998 zurückgegriffen werden.[14] Um mittels Mikrosimulation die Verhältnisse anderer Jahre darzustellen, ist daher eine Datenfort- bzw. -rückschreibung der Mikrodaten notwendig. Soweit die relevanten Daten anderer Jahre jedoch als klassierte Daten der Einkommensteuerstatistik vorliegen, kann auch auf das Gruppensimulationsmodell zurückgegriffen werden. Die auf der Einkommensteuerstatistik basierenden Ergebnisse des vorliegenden Beitrags wurden sowohl mithilfe des Gruppensimulationsmodells von *Müller* als auch durch Mikrosimulation gewonnen. Vergleichsrechnungen anhand der Einkommensteuerstatistik 1998 haben gezeigt, dass die Ergebnisse des hier verwendeten Gruppensimulationsmodells nur geringfügig von den Ergebnissen der Mikrosimulation abweichen. Aus diesem Grund war jeweils die Originalität und Detailliertheit der verfügbaren Datengrundlage dafür ausschlaggebend, ob die Berechnungen mittels Mikro- oder Gruppensimulation vorgenommen wurden.

---

[10] Dies ergibt sich auch aus den Ausführungen von *Strauch/Wilke* (2003), S. 18.
[11] Vgl. *IDW* (2002), Abschnitt A, Tz. 105.
[12] Vgl. *Strauch/Wilke* (2003), S. 18 und *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1013.
[13] Vgl. *Müller* (2004), S. 46 - 72.
[14] Die aktuellsten Einzeldaten der Einkommensteuerstatistik 2001 sind derzeit noch nicht als Scientific-Use-File erhältlich und konnten daher für eine Mikrosimulation nicht genutzt werden.

2.2 Ermittlung des 35 %igen empirischen Durchschnittssteuersatzes

Der typisierte Durchschnittssteuersatz des IDW i.H.v. 35 % wurde aus dem Durchschnittssteuersatz der Steuerpflichtigen, die Einkünfte überwiegend aus Gewerbebetrieb erzielen[15], und dem Durchschnittssteuersatz der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen[16] gebildet.[17] Der Durchschnittssteuersatz der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb i.H.v. 34,8 % geht dabei mit einem deutlich höheren Gewicht ein als der mittlere Durchschnittssteuersatz der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen i.H.v. 38,0 %. Nach *Strauch* und *Wilke* liegt dies darin begründet, dass 83,3 % der deutschen Unternehmen als Personenunternehmen geführt würden, während Kapitalgesellschaften nur 15,5 % ausmachten.[18] Unverständlich ist, wieso *Strauch* und *Wilke* von Gewichtungsfaktoren ausgehen, die in der Summe nicht 100 % ergeben.

Der vom IDW gebildete Durchschnittssteuersatz ist der Quotient aus der aggregierten festgesetzten Einkommensteuer und der aggregierten einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage (zu versteuerndes Einkommen) der jeweiligen Gruppe von Steuerpflichtigen. Die festgesetzte Einkommensteuer ergibt sich aus der Anwendung sämtlicher Tarifvorschriften und der Berücksichtigung der Steuerermäßigungen. Somit sind bei der festgesetzten Einkommensteuer neben dem allgemeinen Einkommensteuertarif gem. § 32a EStG auch bereits besondere Tarifvorschriften wie z.B. der Progressionsvorbehalt des § 32b EStG oder die besonderen Steuersätze für außerordentliche Einkünfte gem. § 34 EStG als auch Steuerermäßigungen für ausländische Einkünfte gem. § 34c EStG berücksichtigt. Das IDW verwendet mit den aus aggregierten Größen berechneten empirischen Durchschnittssteuersätzen die Steuerquoten bestimmter Gruppen von Steuerpflichtigen. Die Steuerquote ist äquivalent zu dem mit dem jeweiligen zu versteuernden Einkommen gewichteten arithmetischen Mittel der individuellen Durchschnittssteuersätze.

Wie bereits ausgeführt, sind bei der Unternehmensbewertung die Grenzsteuersätze der Anteilseigner maßgeblich. Daher stellt sich die Frage, warum das IDW trotzdem bei der Ermittlung des typisierten persönlichen Ertragsteuersatzes auf Durchschnittssteuersätze abstellt. Vermutlich wurde in Ermangelung der für die Bestimmung von empirischen Grenzsteuer-

---

[15] Als Steuerpflichtiger mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb gelten diejenigen Steuerpflichtigen, deren Einkünfte aus Gewerbebetrieb höher sind als die einzelnen Einkünfte aus jeder anderen Einkunftsart. Für Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen gilt dies entsprechend.

[16] Die Bezugnahme auf die Gruppe der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen ist insoweit problematisch, als darin auch Steuerpflichtige enthalten sind, die keine Anteile an Kapitalgesellschaften besitzen, sondern z.B. Einkünfte aus festverzinslichen Wertpapieren erzielen.

[17] Vgl. *Ballwieser* (1999), S. 25 f.; *Strauch/Wilke* (2003), S. 18; *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1013, Fn. 65.

[18] Vgl. *Strauch/Wilke* (2003), S. 18 und insb. Fn. 53.

sätzen notwendigen Daten und Methoden ein Durchschnittssteuersatz als Proxy für den relevanten Grenzsteuersatz verwendet. Vor dem Hintergrund des in Deutschland progressiv ausgestalteten Einkommensteuertarifs ist dies jedoch äußerst problematisch. Bei einem direkt progressiven Einkommensteuertarif liegt der Grenzsteuersatz immer über dem Durchschnittssteuersatz. Lediglich bei sehr hohen Einkommen entspricht der Durchschnittssteuersatz näherungsweise dem Grenzsteuersatz. Abbildung 1 zeigt dies exemplarisch anhand des auch 1989 gültigen Einkommensteuertarifs 1988, der dem typisierten Ertragsteuersatz des IDW zugrunde liegt.

Abbildung 1: Grenz- und Durchschnittssteuersätze Tarif 1989

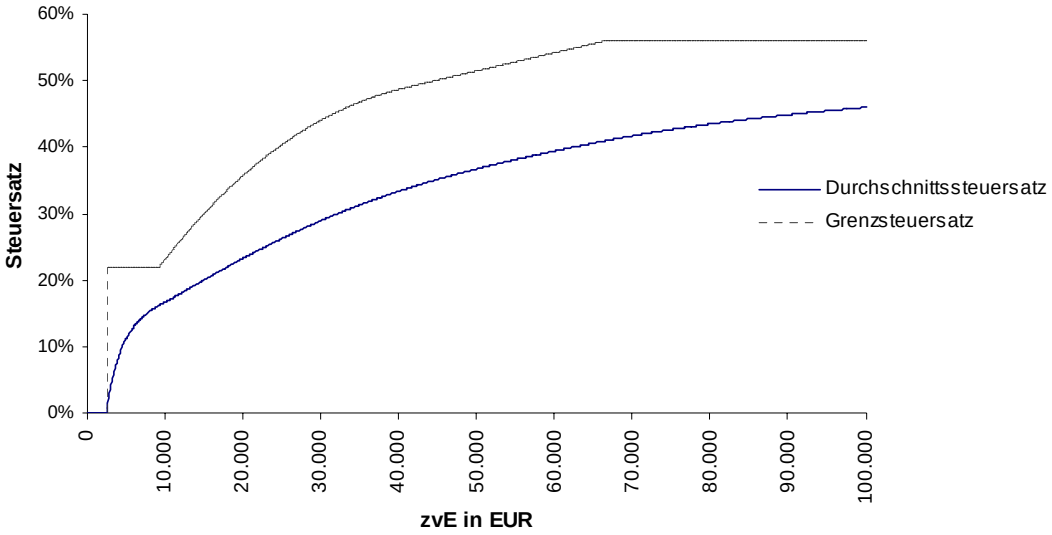


Abbildung 1 zeigt, dass die Relation von individuellem Grenz- und Durchschnittssteuersatz entscheidend von der Einkommenshöhe abhängt. So beträgt der Durchschnittssteuersatz für Steuerpflichtige, die ein zu versteuerndes Einkommen (zvE) i.H.v. 66.484 € erzielen und sich damit im Fall der Einzelveranlagung am Beginn des oberen Proportionalbereichs des Einkommensteuertarifs 1989 befinden, lediglich 40,96 %, während der Grenzsteuersatz dem Spitzensteuersatz i.H.v. 56 % entspricht. Erst bei einem zu versteuernden Einkommen i.H.v. rund 500.000 € liegt der Durchschnittssteuersatz im Fall der Einzelveranlagung mit rund 54 % in der Nähe des Spitzensteuersatzes i.H.v. 56 %.[19] Der Durchschnittssteuersatz stellt folglich nur bei Steuerpflichtigen mit sehr hohen Einkommen eine gute Approximation des Grenzsteuersatzes dar. In allen anderen Fällen verbietet sich die Verwendung von Durchschnittssteuersätzen anstelle von Grenzsteuersätzen. Dies gilt für sämtliche deutsche Einkommensteuertarife der letzten Jahrzehnte. Somit zeigt bereits die Tarifanalyse, dass die Verwendung

[19] Die betreffenden Einkommensgrößen verdoppeln sich, wenn der Splittingtarif Anwendung findet.

eines Durchschnittssteuersatzes als Proxy für den Grenzsteuersatz zu einer erheblichen Unterschätzung der tatsächlichen Grenzsteuerbelastung führt, es sei denn, die relevanten Steuerpflichtigen verfügen über sehr hohe steuerliche Einkommen. Dies kann allerdings nur empirisch ermittelt werden, da die personelle Einkommensverteilung für die Höhe der tatsächlichen Grenz- und Durchschnittssteuersätze entscheidend ist.

2.3 Empirische Grenz- und Durchschnittssteuersätze 1989

Bei der Bestimmung empirischer Grenz- und Durchschnittsteuersätze ist sowohl die Wahl der relevanten Grundgesamtheit als auch die Wahl des statistischen Lageparameters bedeutsam. Als Lageparameter bieten sich bspw. das arithmetische Mittel, der Modus oder der Median an. Aufgrund der Datenlage konnte nur das arithmetische Mittel berechnet werden, wobei die Durchschnittsbildung mit und ohne Gewichtung mit dem zu versteuernden Einkommen erfolgte. Nachfolgend wird dafür die verkürzte Bezeichnung gewichteter bzw. ungewichteter mittlerer Steuersatz verwendet. Für die Grundgesamtheit wurden drei Gruppen ausgewählt: Alle unbeschränkt Steuerpflichtigen mit einem positiven zu versteuernden Einkommen und – analog zur Vorgehensweise des IDW – die beiden Teilmengen Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb und Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen, wobei auch jeweils der „Mischsteuersatz“ mit der vom IDW vorgenommenen Gewichtung berechnet wurde. Eine differenziertere Auswahl von Steuerpflichtigen wie bspw. die Gruppe aller Dividendenempfänger, ist mit den verfügbaren Daten leider nicht möglich.

Die auf Basis der Einkommensverteilung und dem Einkommensteuertarif des Jahres 1989 berechneten mittleren Grenz- und Durchschnittssteuersätze sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Berechnungen erfolgten auf Basis von klassierten Daten mittels des Gruppensimulationsmodells, da für die Einkommensteuerstatistik 1989 keine Mikrodaten verfügbar sind. Die zugrunde liegende Datenbasis ist folglich mit der vom IDW verwendeten identisch.[20]

[20] Die Werte der Spalte „Mittlerer Durchschnittssteuersatz gewichtet mit zvE (festgesetzte ESt)“ können unmittelbar aus der veröffentlichten Einkommensteuerstatistik 1989 berechnet werden.

Tabelle 1: Empirische Grenz- und Durchschnittssteuersätze Tarif und Einkommen 1989

Grundgesamtheit	**Mittlerer Grenzsteuersatz**		**Mittlerer Durchschnittssteuersatz**	
	ungewichtet	gewichtet mit zvE	gewichtet mit zvE (§ 32a EStG)	gewichtet mit zvE (festgesetzte ESt)
alle Steuerpflichtigen	**25,03%**	**35,47%**	**25,45%**	**24,06%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb	**26,95%**	**49,20%**	**42,85%**	**34,76%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen	**19,20%**	**46,53%**	**39,50%**	**38,04%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung[1)]	**25,43%**	**48,20%**	**41,82%**	**34,85%**

1) Einkünfte aus Gewerbebetrieb werden mit dem Faktor 0,833 und Einkünfte aus Kapitalvermögen mit dem Faktor 0,155 gewichtet.

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Die in Tabelle 1 dargestellten Ergebnisse zeigen, dass die Wahl des Steuersatzes, der Grundgesamtheit und der Gewichtung des statistischen Lageparameters einen erheblichen Einfluss hat. Zudem wird deutlich, dass der aus der festgesetzten Einkommensteuer berechnete mittlere Durchschnittsteuersatz erheblich unter dem auf Basis des allgemeinen Steuertarifs nach § 32a EStG gebildeten mittleren Durchschnittsteuersatz liegen kann. Dies zeigt sich 1989 besonders bei den Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb.[21] Die in Tabelle 1 dargestellten Grenzsteuersätze wurden ausschließlich mittels der Tarifvorschrift des § 32a EStG berechnet, da besondere Tarifvorschriften – mit Ausnahme des Progressionsvorbehalts gem. § 32b EStG – und Steuerermäßigungen für die Grenzsteuerbelastung der für die Unternehmensbewertung relevanten laufenden Einkünfte keine Rolle spielen.

Unabhängig von der bei der Berechnung gewählten Gruppe von Steuerpflichtigen zeigen die Ergebnisse in Tabelle 1, dass sich 1989 die empirischen mittleren Grenzsteuersätze erheblich von den empirischen mittleren Durchschnittssteuersätzen und damit auch von dem vom IDW verwendeten typisierten persönlichen Ertragsteuersatz unterscheiden. Der gemäß der IDW-Vorgehensweise gebildete gewichtete mittlere Grenzsteuersatz ist 1989 mit 48,20 % rund 13 Prozentpunkte höher als der typisierte Ertragsteuersatz des IDW i.H.v. 35 %. Dagegen ist der ungewichtete mittlere Grenzsteuersatz rund 10 Prozentpunkte niedriger. Dies verdeutlicht, dass mit der Wahl zwischen gewichteten oder ungewichteten Durchschnitten dem statistischen Lageparameter eine entscheidende Bedeutung zukommt.

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen zudem, dass die Wahl der Grundgesamtheit von Steuerpflichtigen einen erheblichen Einfluss haben kann. Für die Höhe des ungewichteten mittleren Grenzsteuersatzes ist es 1989 nahezu irrelevant, ob als Grundgesamtheit sämtliche Steuer-

[21] Ursächlich hierfür ist vor allem der ermäßigte Einkommensteuertarif für außerordentliche Einkünfte nach § 34 EStG, der 1989 einen Steuerausfall von ca. 5 Mrd. € verursachte (vgl. *Müller* (2004), S. 160).

pflichtige herangezogen werden oder ob die Vorgehensweise des IDW gewählt wird. Im ersten Fall beträgt der mittlere Grenzsteuersatz 25,03 %, im zweiten Fall 25,43 %. Erfolgt dagegen eine Gewichtung mit dem zvE, liegt der mittlere Grenzsteuersatz sämtlicher Steuerpflichtigen mit 35,47 % um nahezu 13 Prozentpunkte unter dem entsprechend der IDW-Vorgehensweise gebildeten mittleren Grenzsteuersatz. Bei den Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb oder Kapitalvermögen sind die Unterschiede zwischen gewichteten und ungewichteten mittleren Grenzsteuersätzen besonders ausgeprägt. Der gemäß der IDW-Vorgehensweise gebildete gewichtete mittlere Grenzsteuersatz ist mit 48,20 % fast doppelt so hoch wie der ungewichtete mittlere Grenzsteuersatz i.H.v. 25,43 %.

Die zwischen den ungewichteten und gewichteten mittleren Grenzsteuersätzen feststellbaren ausgeprägten Differenzen resultieren aus der erheblichen Ungleichverteilung der Einkommen der Steuerpflichtigen in den jeweiligen Grundgesamtheiten.[22] Bei Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb ist die Einkommensverteilung weitaus ungleicher als bei sämtlichen Steuerpflichtigen. Obwohl die ungewichteten mittleren Grenzsteuersätze der beiden Gruppen annähernd gleich hoch sind, ist der gewichtete mittlere Grenzsteuersatz der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb erheblich höher als der sämtlicher Steuerpflichtiger. Auch bei Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen sind die Einkommen stark auf relativ wenige Steuerpflichtige konzentriert. Jedoch beziehen diese im Durchschnitt ein deutlich geringeres Einkommen als die Steuerpflichtigen in den beiden anderen betrachteten Gruppen. Dies schlägt sich in den erheblich niedrigeren ungewichteten mittleren Grenzsteuersätzen nieder.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Die auf Basis der Einkommensteuerstatistik 1989 ermittelten Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung eines empirischen Durchschnittssteuersatzes als Proxy für den Grenzsteuersatz nicht zu rechtfertigen ist. Bei der Ermittlung des für einen typisierten persönlichen Ertragsteuersatz in der objektivierten Unternehmensbewertung relevanten empirischen Grenzsteuersatzes ist entscheidend, welche Gruppe von Steuerpflichtigen gewählt wird und welcher statistische Lageparameter Anwendung findet. Aus den hier präsentierten empirischen Ergebnissen lässt sich jedoch keine Aussage treffen, welcher der unterschiedlichen Grenzsteuersätze für Zwecke der objektivierten Unternehmensbewertung Verwendung finden soll. Um Aussagen zu den relevanten Gruppen bzw. den zu verwendenden statistischen Lageparameter treffen zu können, bedarf es einer theoretischen Fundierung, die nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags ist.

---

[22] So vereinigten im Jahr 1989 bezogen auf alle Steuerpflichtigen 6,2 % der einkommensstärksten Steuerpflichtigen rund 27 % des gesamten Einkommens auf sich. Bei Steuerpflichtigen mit Einkünften aus Gewerbebetrieb und Einkünften aus Kapitalvermögen waren die Einkommen noch wesentlich ungleicher verteilt.

3 Ist die Beibehaltung des typisierten Ertragsteuersatzes i.H.v. 35 % trotz erheblicher Senkungen des Einkommensteuertarifs gerechtfertigt?

3.1 Einkommensteuertarife seit 1989

Der Einkommensteuertarif wurde seit 1989 mehrmals angepasst. Tabelle 2 enthält die wichtigsten Kenngrößen einiger ausgewählter Steuertarife, die seit dem Jahr 1989 zur Anwendung kamen bzw. kommen.

Tabelle 2: Ausgewählte Steuertarife für den Zeitraum 1989 bis 2006

	Tarif 1988	Tarif 1990	Tarif 1998	Tarif 2001	Tarif 2005
Grundfreibetrag (Einzelveranlagung)	2.430 €	2.872 €	6.622 €	7.235 €	7.664 €
Eingangssteuersatz	22,00%	19,00%	25,90%	19,90%	15,00%
obere Proportionalzone ab (Einzelveranlagung)	66.484 €	61.377 €	61.377 €	55.008 €	52.152 €
Spitzensteuersatz	56,00%	53,00%	53,00%	48,50%	42,00%

Es zeigt sich, dass die tarifliche Steuerbelastung gegenüber dem Tarif 1988 – der Einkommensteuertarif 1988 galt auch im Jahr 1989 – erheblich abgenommen hat. Dies gilt insbesondere für die Grenzbelastung im Bereich des Spitzensteuersatzes, der von 56 % auf 42 % gesenkt wurde.

3.2 Tarifanalyse der Steuersatzsenkungen

Die erhebliche Verringerung der tariflichen Grenz- und Durchschnittssteuersätze infolge der seit 1989 erfolgten Senkungen des deutschen Einkommensteuertarifs belegt Abbildung 2, in der die Grenz- und Durchschnittssteuersätze der Tarife 1989 und 2006 in Abhängigkeit vom zu versteuernden Einkommen dargestellt werden.[23]

[23] In der Tarifanalyse werden sowohl die Grenz- als auch auf die Durchschnittssteuersätze betrachtet, um zu prüfen inwieweit die Tarifänderungen das Verhältnis zwischen Grenz- und Durchschnittssteuersätzen berührt haben.

Abbildung 2: Grenz- und Durchschnittssteuersätze Tarif 1989 und 2006

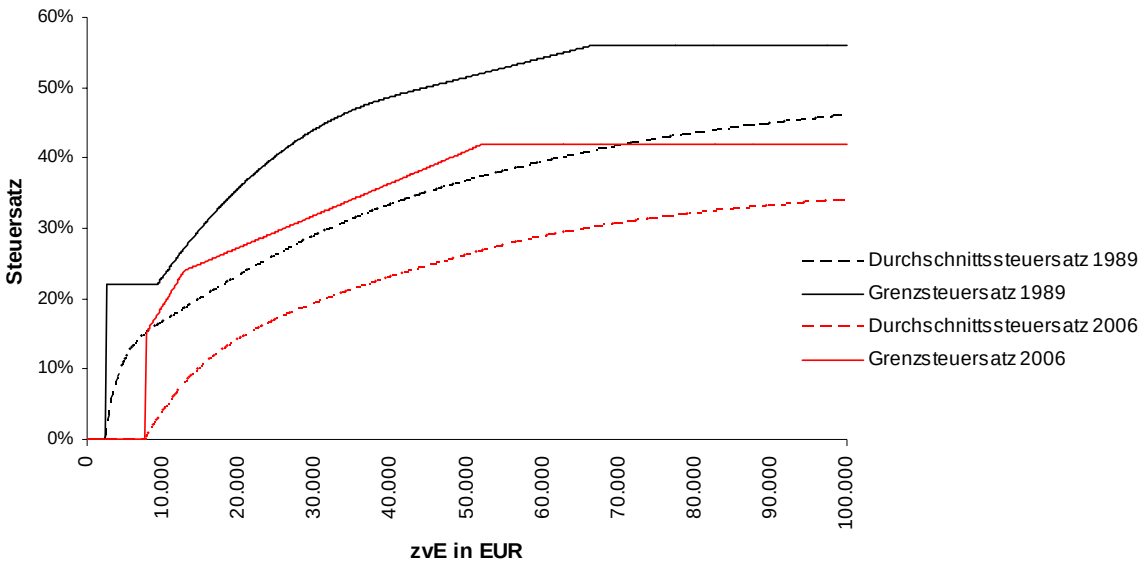


Abbildung 2 zeigt, dass die Relation von individuellem Grenz- und Durchschnittssteuersatz auch beim Tarif 2005 entscheidend von der Einkommenshöhe abhängt, wobei die Steuersätze im Vergleich zum Tarif 1989 ein wesentlich geringeres Niveau aufweisen. Beim Einkommensteuertarif 2006 beträgt der Durchschnittssteuersatz für Steuerpflichtige, die ein zu versteuerndes Einkommen i.H.v. 52.152 € erzielen und sich damit am Beginn des oberen Proportionalbereichs des Tarifs befinden, lediglich 26,82 %, während der Grenzsteuersatz dem Spitzensteuersatz i.H.v. 42 % entspricht. Erst bei einem zu versteuernden Einkommen i.H.v. rund 400.000 € liegt der Durchschnittssteuersatz des Tarifs 2006 im Fall der Einzelveranlagung mit rund 40 % in der Nähe des Spitzensteuersatzes i.H.v. 42 %.[24] Es kann also festgestellt werden, dass auch die seit 1989 erfolgten Tarifsenkungen die Verwendung eines Durchschnittssteuersatzes als Proxy für einen Grenzsteuersatz nicht rechtfertigen.

Die in Abbildung 2 festzustellenden erheblichen tariflichen Steuersatzdifferenzen überzeichnen jedoch die Unterschiede zwischen den damals und gegenwärtig tatsächlich realisierten Grenz- und Durchschnittssteuerbelastungen, da weder Änderungen der personellen Einkommensverteilung, insbesondere die Zunahme der Nominaleinkommen, noch steuerrechtliche Änderungen zur Verbreiterung der Bemessungsgrundlage berücksichtigt sind.

Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel rechtfertigen die unveränderte Verwendung des typisierten Ertragsteuersatzes i.H.v. 35 % damit, dass „trotz in der Vergangenheit abgesenkter Steuersätze […] keine wesentliche Nettoentlastung der Steuerzahler erfolgt“[25] sei. Sie gehen

---

[24] Die betreffenden Einkommensgrößen verdoppeln sich, wenn der Splittingtarif Anwendung findet.

[25] *Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel* (2006), S. 1013.

folglich von einer aufkommensneutralen Politik der Steuersatzsenkung bei gleichzeitiger Verbreiterung der Bemessungsgrundlage aus und ziehen daraus den Schluss, dass sich die tatsächlichen Steuerbelastungen im Durchschnitt nicht verändert hätten. Abbildung 3 geht dieser Behauptung nach und zeigt, in welchem Umfang die Steuerbemessungsgrundlage zwischen 1989 und 2006 – der Einkommensteuertarif 2005 galt auch im Jahr 2006 – durch steuerrechtliche Maßnahmen hätte verbreitert werden müssen, damit die – für den IDW-Steuersatz maßgebliche – Durchschnittssteuerbelastung eines Steuerpflichtigen im Jahr 2006 trotz der massiven Tarifsenkung gegenüber 1989 unverändert geblieben wäre. Die Effekte, die sich infolge des nominalen Einkommenswachstums ergeben, sind dabei bereits berücksichtigt, so dass die Bemessungsgrundlagen unmittelbar miteinander verglichen werden können.[26]

Abbildung 3: Durchschnittssteuersatzneutrale BMG-Verbreiterung des Tarifs 2006 ggü. 1989 unter Berücksichtigung des Nominalwachstums

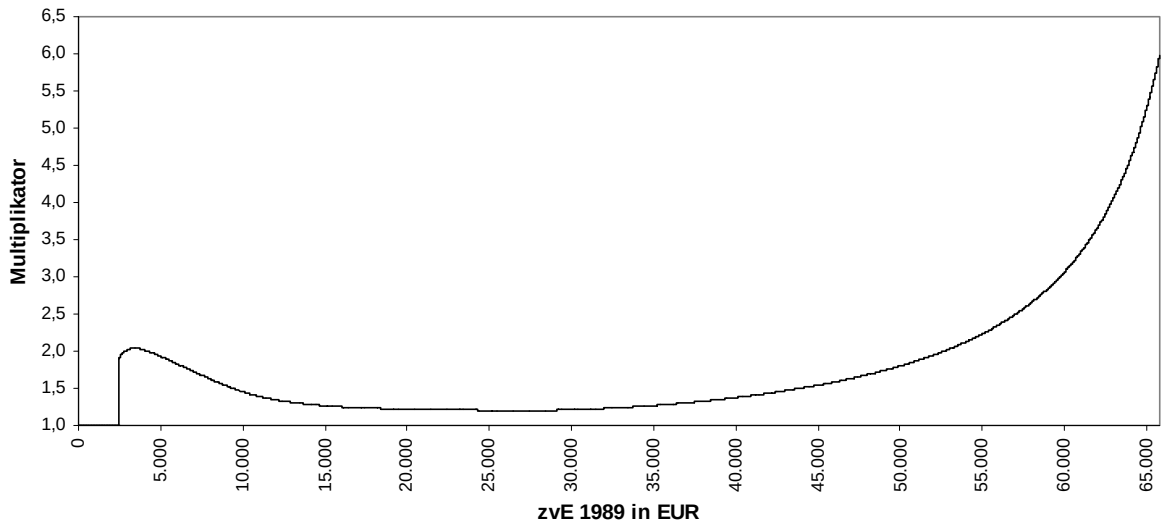


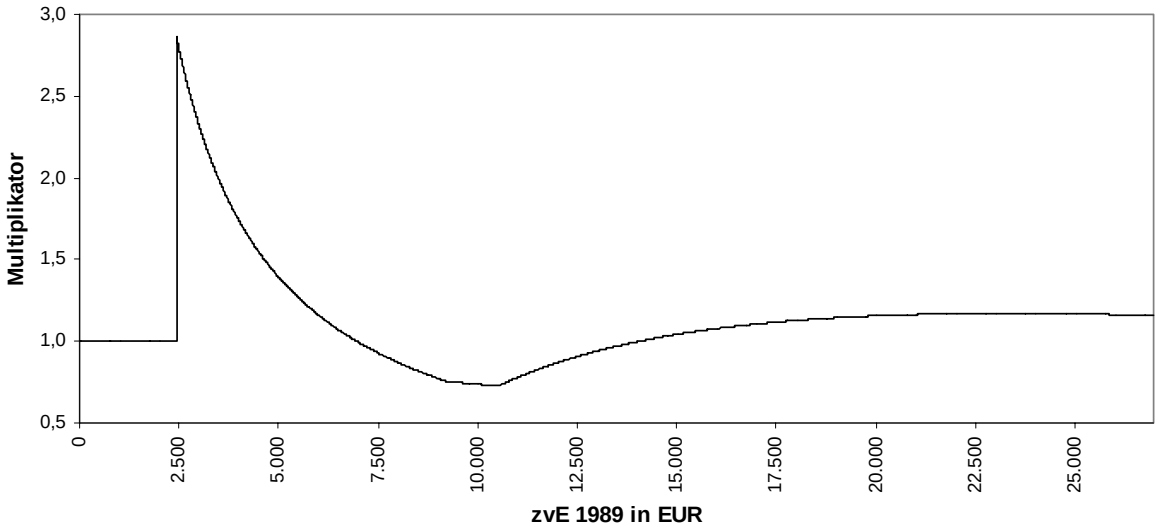
Abbildung 3 zeigt, dass sich die einkommensteuerliche Bemessungsgrundlage bei Steuerpflichtigen, die 1989 ein zu versteuerndes Einkommen zwischen 20.000 € und 30.000 € erzielt haben, aufgrund von Steuerrechtsänderungen um mehr als 20 % hätte erhöhen müssen, damit dieser Personenkreis 2006 denselben Durchschnittssteuersatz aufweist wie 1989. Bei niedrigeren und höheren Einkommen hätte die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage sogar noch viel stärker ausfallen müssen. Zudem liegt der Durchschnittssteuersatz des 1989 gültigen Tarifs ab einem zu versteuernden Einkommen von rund 71.500 € über dem Spitzensteuersatz des Tarifs 42 %, so dass bei diesen Steuerpflichtigen eine durchschnittssteuersatzneutrale

[26] Das zu versteuernde Einkommen wurde mit den nominalen Wachstumsraten des Volkseinkommens i.H.v. 67,02 % von 1989 nach 2006 fortgeschrieben. Die Fortschreibung erfolgte für 1989 bis 2005 anhand der Daten des Statistischen Jahrbuches (2006). Das (geschätzte) Wachstum des Jahres 2006 wurde dem Jahreswirtschaftsbericht 2006 entnommen. Zur Wahl des Volkseinkommens als geeigneter Referenzgröße zu Fortschreibung des zu versteuernden Einkommens vgl. *Müller* (2004), S. 7 - 13.

Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bei Anwendung des Tarifs 2006 überhaupt nicht möglich ist. Aber auch empirisch hat sich gezeigt, dass die von *Wagner/Jonas/ Ballwieser/Tschöpel* behauptete aufkommens- und damit durchschnittssteuersatzneutrale Steuersatzsenkungspolitik nicht stattgefunden hat. Vielmehr haben die Steuersatzsenkungen erhebliche Einbußen in Bezug auf das Aufkommen der Einkommensteuer verursacht, wie beispielsweise *Müller* für die Zeit zwischen 1989 und 1995 empirisch nachgewiesen hat.[27] Auch die erhebliche Tarifsenkung 2003/2005 – im Zuge dieser Tarifänderung sank der Spitzensteuersatz von 48,5 % auf 42 % – hat erhebliche Steuerausfälle – prognostiziert wurden rund 20 Mrd. € – mit sich gebracht.[28]

Die Auswirkungen der Tarifsenkungen zeigen sich in noch stärkerem Maße anhand der Grenzsteuersätze. Die grenzsteuersatzneutrale Verbreitung der Bemessungsgrundlage im Vergleich der Tarife 1989 und 2006 auf Basis des Wachstums der Nominaleinkommen 2006 ist in Abbildung 4 dargestellt.

Abbildung 4: Grenzsteuersatzneutrale BMG-Verbreiterung des Tarifs 2006 ggü. 1989 unter Berücksichtigung des Nominalwachstums



Bei Anwendung des 1989 gültigen Tarifs liegt die Grenzsteuerbelastung bereits ab einem zu versteuernden Einkommen i.H.v. 26.960 € mit 42 % auf dem Niveau des Spitzensteuersatzes des Tarifs 2006. Daher ist bei dieser Gruppe der Steuerpflichtigen die Grenzsteuerbelastung 1989 unabhängig vom Umfang einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage – sei es durch Wachstumseffekte oder durch steuerrechtliche Änderungen bei der Ermittlung der Bemes-

---

[27] Vgl. *Müller* (2004).

[28] Vgl. *Bundesfinanzministerium* (2004), S. 1; *Maiterth/Müller* (2003), S. 2374. Die einzige Gegenfinanzierungsmaßnahme im Bereich der Einkommensteuer bestand in der Abschaffung der Regelung zur Halbjahresabschreibung von beweglichen Wirtschaftsgütern.

sungsgrundlage – höher als die gegenwärtige Grenzsteuerbelastung. Dagegen unterliegt der Teil der Steuerpflichtigen, der 1989 ein zu versteuerndes Einkommen zwischen 6.995 € und 13.955 € erzielt hat, im Jahr 2006 unter Anwendung des Tarifs 2006 wachstumsbedingt einer höheren Grenzsteuerbelastung als 1989.[29] D.h., in diesem Einkommenssegment hätte die steuerliche Bemessungsgrundlage verringert werden müssen, damit die Grenzsteuersätze nicht wachstumsbedingt steigen. Bei Steuerpflichtigen, deren Einkommen 1989 zwischen 13.956 € und 26.970 € lag, hätte die Bemessungsgrundlage dagegen um bis zu 16 % verbreitert werden müssen, damit deren Grenzsteuersatz konstant geblieben wäre. Diese Ergebnisse bestätigen, dass aufgrund der seit 1989 erfolgten Tarifsenkungen die fortgesetzte Verwendung eines unveränderten, auf den Verhältnissen von 1989 basierenden Steuersatzes nicht gerechtfertigt erscheint, was nachfolgend empirisch geprüft wird.

3.3 Empirische Analyse der Grenz- und Durchschnittssteuersätze 1989 und 2006

Die empirischen mittleren Grenz- und Durchschnittssteuersätze des Jahres 2006 enthält Tabelle 3. Die Berechnungen für sämtliche Steuerpflichtige wurden mittels des Gruppensimulationsmodells vorgenommen. Die Datengrundlage hierfür bildeten die auf 2006 fortgeschriebenen klassierten Daten der gegenwärtig aktuellsten verfügbaren Einkommensteuerstatistik des Veranlagungszeitraumes 2001.[30] Da in der veröffentlichten Statistik keine separat ausgewiesenen Daten für die Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb oder Kapitalvermögen enthalten sind, erfolgten die Berechnungen für diese Gruppe von Steuerpflichtigen durch Mikrosimulation auf Grundlage der fortgeschriebenen Mikrodaten des Scientific-Use-File der Einkommensteuerstatistik 1998 des Statistischen Bundesamtes (FAST 1998).[31]

---

[29] Dies zeigt sich in Abbildung 4 anhand des Multiplikators, der einen Wert kleiner eins aufweist.

[30] Das zu versteuernde Einkommen wurde mit den nominalen Wachstumsraten des Volkseinkommens in Höhe von 10,8 % von 2001 nach 2006 fortgeschrieben. Die Fortschreibung erfolgte anhand der Daten des Statistischen Jahrbuches 2006 (vgl. *Statistisches Bundesamt* (2007)).

[31] Das zu versteuernde Einkommen wurde mit den nominalen Wachstumsraten des Volkseinkommens in Höhe von 18,03% von 1998 nach 2006 fortgeschrieben. Die Fortschreibung erfolge anhand der Daten des Statistischen Jahrbuches 2007 (vgl. *Statistisches Bundesamt* (2006)). In Tabelle 3 ist lediglich der mittlere Durchschnittssteuersatz bei Verwendung des Tarifs gem. § 32a EStG angegeben. Berechnungen der festgesetzten Einkommensteuer im Rahmen einer Datenfortschreibung sind beispielsweise wegen der diskontinuierlichen Entwicklung der durch § 34 EStG begünstigten Veräußerungsgewinne im Zeitablauf unzweckmäßig.

Tabelle 3: Empirische Grenz- und Durchschnittssteuersätze Tarif und Einkommen 2006

Grundgesamtheit	**Mittlerer Grenzsteuersatz**		**Mittlerer Durchschnittssteuersatz**
	ungewichtet	gewichtet mit zvE	gewichtet mit zvE (Tarif § 32a EStG)
alle Steuerpflichtigen	**22,27%**	**31,43%**	**20,05%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb	**20,52%**	**36,31%**	**29,24%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen	**16,08%**	**36,96%**	**31,09%**
Steuersatz mit IDW-Gewichtung	**19,59%**	**35,97%**	**29,18%**

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen, dass sich die empirischen Grenz- und Durchschnittssteuersätze auch gegenwärtig erheblich unterscheiden. Der Unterschied zwischen dem gemäß der IDW-Vorgehensweise berechneten gewichteten mittleren Durchschnittssteuersatz und dem entsprechenden gewichteten mittleren Grenzsteuersatz nimmt von 6,38 Prozentpunkten (15,26 % des IDW-Steuersatzes) in 1989 auf 6,79 Prozentpunkte (23,3 % des IDW-Steuersatzes) in 2006 zu. Allerdings ist der Umstand, dass der sich bei der IDW-Vorgehensweise in 2006 ergebende gewichtete mittlere Grenzsteuersatzes i.H.v. 35,97 % in etwa die Höhe des vom IDW verwendeten typisierten Ertragsteuersatz i.H.v. 35 % aufweist, dem Zufall geschuldet. Weiterhin wird deutlich, dass die Wahl der Grundgesamtheit auch gegenwärtig für die Höhe der mittleren Steuersätze bedeutsam ist. Die Differenz zwischen dem gewichteten mittleren Grenzsteuersatz für alle Steuerpflichtige (31,43 %) und dem gewichteten mittleren Grenzsteuersatz, der entsprechend der IDW-Vorgehensweise ermittelt wurde (35,97 %), beträgt 2006 allerdings nur noch 4,54 Prozentpunkte; dies entspricht rund 12,6 % des IDW-Steuersatzes. Für das Jahr 1989 beträgt die entsprechende Differenz noch 12,73 Prozentpunkte bzw. 26,4 %. Auch die Gewichtung des statistischen Lageparameters ist weiterhin relevant. Die erheblichen Differenzen zwischen dem ungewichteten und gewichteten mittleren Grenzsteuersatz resultieren aus der nach wie vor ausgeprägten Ungleichverteilung der Einkommen.
Die zum Teil erheblichen Unterschiede zwischen den empirischen mittleren Steuersätzen der Jahre 1989 und 2006 werden in Tabelle 4 deutlich.

Tabelle 4: Differenz zwischen den empirischen Grenz- und Durchschnittssteuersätzen 2006 und 1989 in Prozentpunkten

Grundgesamtheit	**Mittlerer Grenzsteuersatz**		**Mittlerer Durchschnittssteuersatz**
	ungewichtet	gewichtet mit zvE	gewichtet mit zvE (Tarif § 32a EStG)
alle Steuerpflichtigen	**- 2,76%**	**- 4,04%**	**- 5,40%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb	**- 6,43%**	**- 12,89%**	**- 13,61%**
Steuerpflichtige mit Einkünften überwiegend aus Kapitalvermögen	**- 3,12%**	**- 9,57%**	**- 8,41%**
Steuersatz mit IDW-Gewichtung	**- 5,84%**	**- 12,41%**	**- 12,64%**

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Tabelle 4 zeigt, dass die mittleren Grenz- und Durchschnittssteuersätze erheblich gesunken sind. Dies gilt in besonderem Maße für die gewichteten mittleren Steuersätze der Steuerpflichtigen mit Einkünften überwiegend aus Gewerbebetrieb und Kapitalvermögen. Der entsprechend der IDW-Vorgehensweise berechnete gewichtete mittlere Grenzsteuersatz liegt im Jahr 2006 um 12, 41 % Prozentpunkte und damit um mehr als 25 % unter dem Wert, der sich 1989 ergibt. Bei dem entsprechenden gewichteten mittleren Durchschnittssteuersatz ist die Differenz sogar noch etwas höher.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass auch die empirischen Ergebnisse keine Rechtfertigung für die Verwendung eines auf der Einkommensverteilung und dem Steuerrecht des Jahres 1989 basierenden typisierten Ertragsteuersatzes im Jahr 2006 liefern können. Die empirische Untersuchung hat bestätigt, dass das Argument, aufgrund einer Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage hätten die Tarifsenkungen kaum Einfluss auf die mittleren Steuersätze, nicht haltbar ist.

3.4 Einflussfaktoren auf die Steuersätze im Zeitablauf

Wie bereits erwähnt, gibt es verschiedene Faktoren, die Einfluss auf die empirischen Grenz- und Durchschnittssteuersätze haben. Grundsätzlich sind Bemessungsgrundlagen- und Tariffeffekte zu unterscheiden. Bemessungsgrundlageninduzierte Effekte resultieren aus Steuerrechtsänderungen und Veränderungen der personellen Einkommensverteilung, wobei das nominale Wachstum der Bruttoeinkommen in der Regel den größten Einfluss hat.

In Tabelle 5 werden die Auswirkungen der im Zeitablauf eingetretenen Änderung des zu versteuernden Einkommens auf die Höhe der mittleren Steuersätze dargestellt. Dabei wird nicht unterschieden, ob sich das aggregierte zu versteuernden Einkommen aufgrund der Veränderungen der personellen Einkommensverteilung, insbesondere infolge der gestiegenen Bruttoeinkommen, oder durch Steuerrechtsänderungen verändert hat. Als einheitlicher Steuertarif, der sämtlichen Berechnungen zugrunde liegt, wurde der Einkommensteuertarif 1990 gewählt.

Die Berechnungen für die entsprechend der IDW-Vorgehensweise gebildeten Steuersätze erfolgten für 1989, 1992 und 1995 auf Basis der klassierten Daten der – bisher leider nur im Dreijahresturnus erstellten – Einkommensteuerstatistik mittels des Gruppensimulationsmodells. Die Ergebnisse für 1998, 2001 und 2006 wurden – mangels Verfügbarkeit differenzierter klassierter Daten – auf Grundlage der Mikrodaten des Scientific-Use-File der Einkommensteuerstatistik 1998 (FAST 1998) durch Mikrosimulation gewonnen. Für die Jahre 2001 und 2006 wurde eine Datenfortschreibung vorgenommen.[32] Dagegen wurden die Berechnungen der mittleren Steuersätze für alle Steuerpflichtige mittels des Gruppensimulationsmodells vorgenommen, wobei für 2006 die klassierten Daten der Einkommensteuerstatistik 2001 entsprechend fortgeschrieben wurden.[33]

Tabelle 5: Grenz- und Durchschnittssteuersätze Tarif 1990 und Einkommen 1989 – 2006

	ungewichteter mittlerer Grenzsteuersatz					
	1989	1992	1995	1998	2001	2006
alle Steuerpflichtigen	**21,27%**	**22,91%**	**23,51%**	**25,42%**	**26,50%**	**27,82%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**21,94%**	**23,13%**	**21,60%**	**24,58%**	**25,19%**	**26,20%**
	gewichteter mittlerer Grenzsteuersatz					
alle Steuerpflichtigen	**30,75%**	**31,86%**	**32,13%**	**34,27%**	**34,97%**	**36,18%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**44,48%**	**43,64%**	**43,11%**	**43,15%**	**43,56%**	**44,19%**
	gewichteter mittlerer Durchschnittssteuersatz					
alle Steuerpflichtigen	**22,14%**	**22,66%**	**22,69%**	**24,80%**	**25,19%**	**26,01%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**38,15%**	**36,18%**	**35,66%**	**36,07%**	**36,51%**	**37,18%**

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Sämtliche unter Einbeziehung aller Steuerpflichtigen berechneten mittleren Steuersätze steigen von 1989 bis 2006 infolge des Wachstums des durchschnittlichen zu versteuernden Einkommens pro Steuerpflichtigem (Einkommenseffekt) erwartungsgemäß kontinuierlich an. Die im Vergleich zum ungewichteten mittleren Grenzsteuersatz geringere relative Zunahme der gewichteten mittleren Steuersätze deutet darauf hin, dass die Ungleichheit der Einkommensverteilung abgenommen hat.

Bei den entsprechend der IDW-Vorgehensweise gebildeten mittleren Steuersätzen, die sich durch Gewichtung der mittleren Steuersätze der Steuerpflichtigen mit Einkünften über-

[32] Das zu versteuernde Einkommen 2001 wurde mit den nominalen Wachstumsraten des Volkseinkommens in Höhe von 6,46 % von 1998 nach 2001 fortgeschrieben. Die erforderlichen Daten zur Fortschreibung des zu versteuernden Einkommens von 2001 nach 2006 in Höhe von 10,8 % stammen aus dem Statistischen Jahrbuch 2007 (vgl. *Statistisches Bundesamt* (2007)).

[33] Das zu versteuernde Einkommen 2006 wurde analog zum Mikrosimulationsmodell mit den nominalen Wachstumsraten des Volkseinkommens in Höhe von 10%% ausgehend von der Einkommensteuerstatistik 2001 fortgeschrieben.

wiegend aus Gewerbebetrieb und Kapitalvermögen ergeben, stellt sich die Entwicklung etwas anders dar. Während die entsprechenden ungewichteten mittleren Grenzsteuersätze mit Ausnahme des Vergleichs von 1992 und 1995 stets zunehmen und der Wert des Jahres 2006 deutlich über dem von 1989 liegt, weisen die gewichteten mittleren Steuersätze des Jahres 2006 trotz der Einkommenszuwächse eine geringere Höhe als 1989 auf. Dies zeigt, dass sich bei dieser Gruppe von Steuerpflichtigen die personelle Einkommensverteilung merklich anders entwickelt hat als bei sämtlichen Steuerpflichtigen, was die Relevanz der Wahl der Grundgesamtheit bestätigt. Auch die grundlegende Bedeutung des statistischen Lageparameters wird anhand der Ergebnisse deutlich, da sich erhebliche Niveauunterschiede zwischen gewichteten und ungewichteten mittleren Grenzsteuersätzen in jedem Betrachtungszeitpunkt einstellen.

Die Entwicklung der mittleren Steuersätze einschließlich der Bemessungsgrundlagen- und Tarifeffekte zeigt Tabelle 6. Die in Tabelle 6 dargestellten Ergebnisse wurden analog zu denen in Tabelle 5 ermittelt, mit dem Unterschied, dass für die verschiedenen Zeitpunkte die jeweils gültigen Tarife zu Anwendung kamen.

Tabelle 6: Grenz- und Durchschnittssteuersätze Einkommen 1989 - 2006 und jeweils gültiger Tarif

	ungewichteter mittlerer Grenzsteuersatz					
	1989	1992	1995	1998	2001	2006
alle Steuerpflichtigen	**25,03%**	**22,91%**	**23,51%**	**25,15%**	**24,04%**	**23,05%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**25,43%**	**23,13%**	**21,60%**	**22,95%**	**21,73%**	**19,59%**
	gewichteter mittlerer Grenzsteuersatz					
alle Steuerpflichtigen	**35,47%**	**31,86%**	**32,13%**	**35,23%**	**33,78%**	**31,64%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**48,20%**	**43,64%**	**43,11%**	**43,33%**	**41,63%**	**35,97%**
	gewichteter mittlerer Durchschnittssteuersatz					
alle Steuerpflichtigen	**25,45%**	**22,66%**	**22,69%**	**23,62%**	**21,46%**	**20,09%**
Steuersatz bei IDW-Gewichtung	**41,82%**	**36,18%**	**35,66%**	**35,32%**	**33,56%**	**29,18%**

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Die bedeutsamsten Tarifreformen fanden in den Jahren 1990, 2001 und 2004 statt. Dies wird auch in der jeweiligen Abnahme sämtlicher mittlerer Steuersätze in den Jahren 1992, 2001 und 2006 deutlich. Auch die in Tabelle 6 dargestellten Ergebnisse bestätigen in jedem Betrachtungszeitpunkt die bisher gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich des Unterschieds zwischen empirischen Grenz- und Durchschnittssteuersätzen, der Bedeutung der gewählten Grundgesamtheit und des statistischen Lageparameters. Zudem wird der erhebliche Effekt der Tarifsenkungen deutlich. Insbesondere wegen der Auswirkungen der Tarifänderungen ist es gegenwärtig nicht mehr gerechtfertigt, der Ermittlung des typisierten persönlichen Ertrag-

steuersatzes auf der Einkommensverteilung und dem Steuerrecht des Jahres 1989 basierende Steuersätze zu Grunde zu legen.

4 Schlussbetrachtung

Der typisierte Ertragsteuersatz i.H.v 35 %, den das IDW zur objektivierten Unternehmensbewertung verwendet, ist ein empirisch ermittelter Durchschnittssteuersatz, der auf Basis der personellen Einkommensverteilung der 1989 in Deutschland unbeschränkt Steuerpflichtigen und des zu dieser Zeit geltenden Steuerrechts ermittelt wurde. Als Ertragsteuersatz der Anteilseigner ist bei der Unternehmensbewertung jedoch ein Grenz- bzw. Differenzsteuersatz zu verwenden, der aufgrund des progressiven Einkommensteuertarifs in Deutschland nicht durch einen Durchschnittssteuersatz approximiert werden kann. Dies belegen auch die im vorliegenden Beitrag empirisch ermittelten Steuersätze. Bei der Ermittlung der für die objektivierte Unternehmensbewertung maßgeblichen empirischen Grenzsteuersätze ist zu entscheiden, welche Gruppe von Steuerpflichtigen relevant ist und welcher statistische Lageparameter verwendet werden soll, da die unterschiedlich ermittelten empirischen Grenzsteuersätze erheblich variieren. Jedoch bedarf die Frage nach der relevanten Grundgesamtheit von Steuerpflichtigen und des zu verwendenden statistischen Lageparameter noch einer theoretischen Klärung.

Bei der Ermittlung des typisierten Ertragsteuersatzes des IDW ist neben der Verwendung eines Durchschnitts- statt eines Grenzsteuersatzes auch die fortdauernde Zugrundelegung der Einkommensverteilung und des Rechtsstandes des Jahres 1989 nicht zu rechtfertigen. In Deutschland liegen die empirischen mittleren Grenzsteuersätze des Jahres 2006 deutlich unter denen von 1989. Dies gilt im Übrigen auch für den vom IDW verwendeten Durchschnittssteuersatz. Die empirischen Ergebnisse belegen zudem, dass die These, die Senkungen des Einkommensteuertarifs hätten aufgrund der gleichzeitigen Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage die effektiven Steuersätze kaum beeinflusst, nicht haltbar ist. Vielmehr haben insbesondere die Tarifsenkungen zu den im Betrachtungszeitraum beobachtbaren Veränderungen der mittleren Steuersätze geführt. Deshalb sollte diskutiert werden, ob und in welcher Art und Weise der typisierte Ertragsteuersatz zukünftig angepasst wird. Auch die Abschaffung des einkommensteuerlichen Halbeinkünfteverfahrens, die umfassende Steuerpflicht für private Veräußerungsgewinne aus Beteiligungen an Kapitalgesellschaften und die Einführung einer Abgeltungssteuer i.H.v. 25 %[34] unterstreichen die Notwendigkeit einer Dis-

[34] Die Abgeltungsteuer geht mit einem Abzugsverbot von Werbungskosten einher und betrifft Beteiligungen, die im Privatvermögen gehalten werden. Für Beteiligungen an Kapitalgesellschaften, die in einem Betriebsvermögen gehalten werden, gilt dagegen das zu einem Teileinkünfteverfahren modifizierte Halbeinkünftever-

kussion über die eine Anpassung des typisierten Ertragsteuersatzes. Für die Bestimmung des typisierten Ertragsteuersatzes sind jedoch auch nach der Unternehmensteuerreform 2008 empirisch ermittelte Grenzsteuersätze heranzuziehen. Dies liegt zum einen daran, dass die Abgeltungssteuer lediglich für Beteiligungen im Privatvermögen gilt und eine Veranlagungsoption für Steuerpflichtige mit geringeren Grenzsteuersteuersätzen vorsieht. Zum anderen besitzt der nur empirisch bestimmbare mittlere Grenzsteuersatz von Steuerpflichtigen, die an Personenunternehmen beteiligt sind, für den IDW-Steuersatz infolge der IDW-Gewichtung herausragende Bedeutung.

---

fahren, bei dem nunmehr jeweils 60 % der Betriebseinnahmen und -ausgaben bzw. Anschaffungskosten in die steuerliche Bemessungsgrundlage einbezogen werden. Das Teileinkünfteverfahren findet auch im Rahmen von. § 17 EStG Anwendung.

Literaturverzeichnis

Ballwieser, Wolfgang (1999): Stand und Entwicklung der Unternehmensbewertung in Deutschland, in: Egger (Hrsg.): Unternehmensbewertung – quo vadis, Wien 1999, S. 21 - 40.

Bundesfinanzministerium (2004): Entwurf eines Haushaltsbegleitgesetzes 2004 (HBeglG 2004), Anlage 1 zur Kabinettvorlage BMF – II A 1 – H 1120 – 2004 – 58/03.

Heintzen, Markus/Kruschwitz, Lutz/Löffler, Andreas/Maiterth, Ralf (2006): Die typisierende Berücksichtigung der persönlichen Steuerbelastung des Anteilseigners beim Squeeze-Out, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Leibniz Universität Hannover, Diskussionspapier Nr. 346, August 2006, S. 11.

Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (1997): Berichterstattung über die 57. bis 61. Sitzung des Arbeitskreises Unternehmensbewertung, in: IDW-Fachnachrichten 1997, S. 33 - 34.

Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (2002): WP Handbuch 2002, Handbuch für Rechnungslegung, Prüfung und Beratung, Band II, Düsseldorf 2002.

Jonas, Martin/Löffler, Andreas/Wiese, Jörg (2004): Das CAPM mit deutscher Einkommensteuer, Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 57 (2004), S. 898 - 906.

Kruschwitz, Lutz/Löffler, Andreas (2004): Bemerkungen über Kapitalkosten vor und nach Steuern, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 74 (2004), S. 1175 - 1190.

Kruschwitz, Lutz/Löffler, Andreas (2005): Unternehmensbewertung und Einkommensteuer aus der Sicht von Theoretikern und Praktikern, Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 58 (2005), S. 73 - 78.

Laas, Tim (2006): Einkommensteuerwirkungen bei der Unternehmensbewertung, Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 59 (2006), S. 209 - 297.

Maiterth, Ralf/Müller, Heiko (2003): Eine empirische Analyse der Aufkommens- und Verteilungswirkungen des Übergangs vom Einkommenssteuertarif 2003 zum Tarif 2005, in: Betriebs-Berater, Jg. 58 (2003), S. 2373 - 2380.

Müller, Heiko (2004): Das Aufkommen der Steuern vom Einkommen in Deutschland: Gründe für die vom Volkseinkommen abweichende Entwicklung Anfang und Mitte der 1990er Jahre, Wiesbaden 2004.

Statistisches Bundesamt (2007): Statistisches Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 2007.

Strauch, Joachim/Wilke, Andrea (2003): Der subjektive und typisierte Steuersatz des Anteilseigners in der DCF-Bewertung, Arbeitspapier Nr. 5-1, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, April 2003.

Wagner, Wolfgang/Jonas, Martin/Ballwieser, Wolfgang/Tschöpel, Andreas (2006): Unternehmensbewertung in der Praxis – Empfehlungen und Hinweise zur Anwendung von IDW S 1, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 59 (2006), S. 1005 - 1027.

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 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? Tax-induced 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?
July 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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 34
Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Allowance for Shareholder Equity – Implementing a Neutral Corporate Income Tax in the European Union
Dezember 2007

Impressum:
arqus – Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

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