

Analyse eines zinsbereinigten  
Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung unter  
besonderer Berücksichtigung von Risiko

**Inaugural Dissertation  
zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Wirtschaftswissenschaften an der  
Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Heidelberg**

Vorgelegt von

**Bernd Thalmeier  
Friedrich-Ebert-Str. 14  
65824 Schwalbach**

Heidelberg 2002

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der verwendeten Symbole	iv
Abbildungsverzeichnis	v
<b>I Einleitung</b>	<b>1</b>
I.1 Die Motivation der Arbeit	2
I.2 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer und die Anforderungen an ein gutes Steuersystem	2
I.3 Die Aufbau der Arbeit	9
<b>II Zinsbereinigte Steuersysteme und Elemente einer zinsbereinigten Unternehmensbesteuerung in der Praxis</b>	<b>12</b>
II. 1 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensbesteuerung in Kroatien	12
II.1.1 Die kroatische Einkommensteuer von 1995	13
II.1.2 Die kroatische Gewinnsteuer von 1997	15
II.2 Die Einfachsteuer	19
II.2.1 Das Konzept der Einfachsteuer	19
II.2.2 Die Bemessungsgrundlage der Einfachsteuer	20
II.3 Elemente einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung in Österreich, Italien und Liechtenstein	28
II.3.1 Die italienische Steuerreform von 1998 und das Konzept des Schutzzinses	28
II.3.2 Der Schutzzins im liechtensteinischen Steuersystem	32
II.3.3 Der Schutzzins im österreichischen Steuersystem	33
<b>III Wirkungen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Investitionsentscheidung bei Risiko</b>	<b>35</b>
III.1 Wirkung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung auf das Investitionsverhalten bei isolierter Beurteilung von Investitionen	36
III.1.1 Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Wahl zwischen einem sicheren und einem riskanten Investitionsprojekt	37
III.1.2 Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Rangfolge von riskanten Investitionsprojekten	43
III.2 Analyse der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen eines partialanalytischen Portfoliomodells	48
III.2.1 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei konstanten Skalenerträgen der riskanten Anlage	50
III.2.2 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei abnehmenden Skalenerträgen	54

III.3 Auswirkungen der Abschreibungsverfahren auf die Portfolioentscheidung	58
III.4 Die Portfolioentscheidung bei mehreren Wertpapieren und zinsbereinigter Kapitaleinkommensbesteuerung	64
III.5 Wirkungen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen des CAPM-Modells	67
III.6 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer im Lichte des Real-Option Ansatzes	71
IV Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung im Totalmodell	76
IV.1 Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens	76
IV.2 Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei ungleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens	82
V Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer bei Unvollkommenheiten	87
V.1 Die steuerliche Behandlung von Verlusten	87
V.1.1 Die Berücksichtigung von Verlusten in der Steuerpraxis ausgewählter Länder	88
V.1.2 Die Wirkung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer mit unvollständigen Verlustausgleichsmöglichkeiten	91
V.1.3 Die Behandlung von Verlusten im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung	100
V.1.3.1 Die steuerliche Behandlung von Verlusten im Rahmen einer persönlichen zinsbereinigten Einkommensteuer	101
V.1.3.2 Die steuerliche Behandlung von Verlusten im Rahmen einer zinsbereinigten Gewinnsteuer	107
V.1.4 Maßnahmen zur Milderung der investitions-hemmenden Wirkung verlustausgleichsbeschränkender Normen im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung	112
V.2 Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei fehlenden oder unvollkommenen Kapitalmärkten	116
V.2.1 Wirkung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei fehlenden privaten Risikomärkten	116
V.2.2 Die Wirkungen einer zinsbereinigten Einkommensteuer bei unvollkommenen Informationen	119
V.2.2.1 Die Wirkungen einer zinsbereinigten Einkommensteuer bei Moral Hazard	120

<b>V.2.2.2 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei Adverse Selection</b>	127
<b>VI Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer in Verbindung mit einem modifizierten Kassenprinzip</b>	131
<b>VI.1 Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital im Rahmen einer modifizierten Kassenrechnung</b>	131
<b>VI.2 Veräußerung</b>	134
<b>VI.3 Die steuerliche Behandlung von gesellschaftsrechtlichen Vorgängen vor dem Hintergrund des modifizierten Kassenprinzips</b>	140
<b>VI.3.1 Die Liquidation</b>	140
<b>VI.3.2 Die Verschmelzung</b>	140
<b>VI.3.3 Aufspaltung und Rechtsformwechsel</b>	142
<b>VI.4 Die steuerlichen Konsequenzen eines Steuerpflichtwechsels in Rahmen des modifizierten Kassenprinzips</b>	142
<b>VI.5 Die notwendigen Korrekturen beim Übergang zu einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung mit modifiziertem Kassenprinzip</b>	145
<b>VII Zusammenfassung</b>	148
<b>Verzeichnis der verwendeten Literatur</b>	151

## Verzeichnis der verwendeten Symbole

$a$	Anfangsvermögen eines Investors/Unternehmers
$BG$	Bemessungsgrundlage
$Cov$	Kovarianz
$e$	Arbeitseinsatz
$E_t$	Ertrag einer Investition in Periode $t$
$f$	Produktionsfunktion
$fzs$	Sicherheitsäquivalent
$I_t$	in Periode $t$ erforderliche Investitionsausgaben
$KW$	Kapitalwert
$\widetilde{KW}$	erwarteter Kapitalwert
$\widetilde{KW}^\tau$	erwarteter Kapitalwert bei Berücksichtigung von Steuern
$L$	Transferzahlung
$m$	riskant investierter Geldbetrag
$p$	Marktwert der Überrendite einer investierten Geldeinheit
$p_\tau$	Marktwert der Überrendite einer investierten Geldeinheit unter Berücksichtigung von Steuern
$q$	Selbstbehalt eines Unternehmers
$r$	Zinssatz einer risikolosen Anlage
$r_E$	Gegenwartswert des Schutzzinses
$T$	Steuereinnahmen
$u$	Nutzen
$x$	Endvermögen
$\tilde{x}$	Endvermögen unter Berücksichtigung von Steuern
$\tilde{z}$	unsichere Rendite
$Z$	Zahlungsüberschuß
$\alpha$	Rate der Sofortabschreibung
$\nu$	Anteil des steuerlich berücksichtigungsfähigen Verlustes
$\varpi$	Anteil einer Wertpapiers am Portfolio
$\pi_s$	Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Umweltzustands $S$
$\sigma$	Standardabweichung
$\sigma^\tau$	Standardabweichung unter Berücksichtigung von Steuern
$\sigma$	Varianz
$\sigma^\tau$	Varianz unter Berücksichtigung von Steuern
$\tau$	Steuersatz

## Abbildungsverzeichnis

### Abbildung 1:

Das Entscheidungsproblem in einer Welt ohne Steuern. 51

### Abbildung 2:

Das Entscheidungsproblem nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer. 53

### Abbildung 3:

Veränderung des Möglichkeitsbereichs durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer. 56

### Abbildung 4:

Der Möglichkeitsbereich nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer mit teilweiser Sofortabschreibung. 60

### Abbildung 5:

Möglichkeitsbereich nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung mit teilweiser Sofortabschreibung und abnehmenden Skalenerträgen. 61

### Abbildung 6:

Veränderung des Möglichkeitsbereichs durch die Einführung einer beschleunigten Abschreibung im Rahmen einer traditionellen Kapitaleinkommensteuer. 63

### Abbildung 7:

Wirkung der Einführung einer Verlustausgleichsbeschränkung. 93

### Abbildung 8:

Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer mit überhöhtem Schutzzinssatz. 99

### Abbildung 9:

Das Entscheidungsproblem vor und nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens und Fehlen von Risikomärkten. 118

## I Einleitung

In der gegenwärtigen deutschen, von Wirtschaftspolitikern geführten Diskussion spielt die Reformalternative eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung nur eine untergeordnete Rolle. Da von einem konsumorientierten System der Einkommensbesteuerung positive Effekte auf die private Kapitalbildung, eine Verbesserung der internationalen Wettbewerbsposition der Unternehmer und schließlich ein gesamtwirtschaftlicher Wohlfahrtsgewinn erwartet wird<sup>1</sup>, ist nicht auszuschließen, daß sie trotzdem das Fernziel einer Reihe von Steuerreformen sein kann. Und dies nicht zuletzt deshalb, weil erkannt wurde, daß im Unterschied zu einer steuertechnisch schwierig umzusetzenden sparbereinigten Einkommensteuer ein zinsbereinigtes System auf eine einfachere Weise die steuerliche Diskriminierung des Sparens beseitigt.<sup>2</sup>

Auf internationaler Ebene hingegen hat dieser Vorschlag in den 90er Jahren an Bedeutung gewonnen. Sowohl Industrieländer wie Italien, als auch ein Land des Übergangs (Kroatien) setzten Elemente eines zinsbereinigten Systems der Einkommensbesteuerung in die Praxis um. Weitere Länder ziehen die Einführung eines zinsbereinigten Einkommensteuersystems in Erwägung. Insbesondere für Länder des Übergangs ist jedoch nur ein Steuersystem empfehlenswert, das sich auch bei stark beschränkten administrativen Ressourcen von Steuerpflichtigen und Steuerverwaltung umsetzen läßt. Effizienz und Einfachheit sind Kriterien, die ein gutes Steuersystem erfüllen muß. Daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung bei Sicherheit und vollkommenen Märkten das erste der beiden Kriterien erfüllt, ist nachgewiesen.<sup>3</sup> Daß es auch praktikabel ist, zeigen die Erfahrungen in Kroatien.

---

<sup>1</sup> Vgl. Neumann, M.J.M. (2001), S. 30.

<sup>2</sup> Vgl. ebenda, S. 30.

<sup>3</sup> Vgl. beispielsweise Kaiser, M. (1992) und Wiswesser, R. (1996).

## **I.1 Die Motivation der Arbeit**

Die Motivation dieser Arbeit wird aus zwei Quellen gespeist: Zum einen wird analysiert, ob ein zinsbereinigtes System der Einkommensbesteuerung auch unter Berücksichtigung von Risiko seine Neutralitätseigenschaften beibehält. Vor dem Hintergrund der behaupteten Aneutralität eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung<sup>4</sup> bei Risiko ist ihre explizite Analyse und ihr Vergleich mit den Wirkungen eines traditionellen Steuersystems unter diesem Gesichtspunkt ein Beitrag, der eine Lücke in der Diskussion über dieses System der Besteuerung schließt. Dabei konzentriert sich die vorliegende Arbeit auf die Wirkung der Besteuerung auf die Investitionsentscheidung bei Risiko. Zum anderen werden die gewonnenen Erkenntnisse auf den Vorschlag einer vereinfachten zinsbereinigten Einkommensbesteuerung angewendet und dieser spezifiziert. Neben der Ermittlung laufender Gewinne ist vor allem die korrekte steuerliche Behandlung unter Risikogesichtspunkten von laufenden Verlusten, den Gewinnen aus dem Halten und Veräußern von Beteiligungen sowie anderer gesellschaftsrechtlicher Vorgänge wie beispielsweise der Liquidation und der Verschmelzung zu klären. Es soll dabei aufgezeigt werden, inwieweit ein zinsbereinigtes System vereinfacht werden kann, ohne daß wichtige wünschenswerte Eigenschaften verloren gehen. Welche dies sind, wird im folgenden Abschnitt dargestellt.

## **I.2 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer und die Anforderungen an ein gutes Steuersystem**

Bei der Antwort auf die Frage nach einem guten und damit empfehlenswerten Einkommensteuersystem, gilt es zu prüfen, ob die möglichen Alternativen die notwendigen Funktionen einer Steuer erfüllen. Darüber hinaus sollte das Steuersystem diese Funktionen unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien erfüllen.

---

<sup>4</sup> Vgl. Schneider, D. (1997), S. 670 und Siegel, T. (2000), S. 734-735.

An Funktionen ist zuerst an die Funktion der Einnahmenerzielung zu denken. In der juristischen Terminologie gesprochen, hat ein gutes Einkommensteuersystem Fiskalzwecknormen zu enthalten. Diese müssen sicherstellen, daß die Einkommensteuer zur Deckung der notwendigen Finanzbedarfe der öffentlichen Haushalten beiträgt.<sup>5</sup> Übersetzt in die Sprache der Ökonomie meint dies, daß die Einkommensteuer einen Teil der Kaufkraft von Konsumenten absorbieren soll, damit der Staat die hieraus entstehende Nachfragerücke durch eigene Nachfrage schließen kann.<sup>6</sup> Diese Aussage meint nicht, daß die Bemessungsgrundlage einer guten Einkommensteuer der „Konsum“ sein muß, vielmehr drückt sie lediglich die einfache Erkenntnis aus, daß jede Steuer den Konsum natürlicher Personen treffen muß, wenn sie Fiskalzwecknormen erfüllen will: Entweder sie schmälert den gegenwärtigen oder zukünftigen Konsum derjenigen, die die Last der Steuer zu tragen haben.<sup>7</sup>

Darüber sollte es im Rahmen eines guten Steuersystems möglich sein, etwaiges Marktversagen zu korrigieren und, wenn gesellschaftlich gewünscht, Wohlstand umzuverteilen.<sup>8</sup> Dies kann zum einen dadurch geschehen, daß das Einkommensteuergesetz selbst belastende und entlastende Sozialzwecknormen enthält, aber auch dadurch, daß es Einnahmen erzeugt, mit denen staatliche Transfers finanziert werden können.

Im Rahmen einer parlamentarischen Demokratie hat ein gutes Einkommensteuergesetz noch eine weitere Funktion zu erfüllen: die Informationsfunktion. Die zu leistenden Steuerzahlungen dienen dazu, die Wähler über die Kosten staatlicher Aktivitäten zu informieren. Damit ist es ihnen möglich, die Programme der um das Recht zur Gestaltung der staatlichen Tätigkeiten ringenden Akteure besser zu beurteilen.<sup>9</sup>

Ein gutes Steuersystem darf die eben genannten Funktionen nur unter Berücksichtigung der Grundsätze der Kontrollierbarkeit, administrativen Effizienz, Lasttransparenz, Gerechtigkeit, Integration und schließlich der

---

<sup>5</sup> Vgl. Tiepke K. /Lang J. (1991), S. 20.

<sup>6</sup> Vgl. Rose, M. (1999b), S. 27.

<sup>7</sup> Vgl. Rose, M./Mühl-Schimmele, P. (1997), S. 155.

<sup>8</sup> Vgl. Rose, M. (1999b), S. 27.

<sup>9</sup> Vgl. ebenda, S. 27-28.

Entscheidungsneutralität erfüllen.<sup>10</sup> Im Rahmen einer ökonomischen Analyse ist vor allem das letztgenannte Kriterium von entscheidender Bedeutung.

Entscheidungsneutral ist eine Steuer dann, wenn sie die Entscheidungen eines Wirtschaftssubjektes nicht beeinflusst. Insbesondere soll die Rangfolge der Handlungsalternativen durch sie nicht verändert werden.<sup>11</sup> Diese Forderung läßt sich durch die wohlfahrtsmindernden Wirkung verzerrender Steuern begründen: Eine verzerrende Steuer verursacht neben einem Einkommenseffekt auch einen Substitutionseffekt, der eine vermeidbare Zusatzlasten generiert.<sup>12</sup>

Das Kriterium der Entscheidungsneutralität hat verschiedene Ausprägungen. So wird im Hinblick auf die Unternehmensbesteuerung insbesondere in der betriebswirtschaftlichen Literatur dem Kriterium der Investitionsneutralität große Bedeutung zugemessen.<sup>13</sup> Investitionsneutralität fordert, daß ein Steuersystem weder den Umfang noch die Rangfolge von Investitionsprojekten verändert.<sup>14</sup> Unter den Annahmen sicherer Erwartungen und der Gleichheit von Abdiskontierungsrate und Marktzinssatz sind alle Finanzierungswege äquivalent.<sup>15</sup> Gilt diese Aussage auch nach Einführung eines Steuersystems, so erfüllt es das Kriterium der Finanzierungsneutralität.<sup>16</sup>

Im Rahmen einer wohlfahrtstheoretischen Analyse und Bewertung eines Steuersystems muß das Kriterium der Investitionsneutralität gegenüber dem Kriterium der intertemporalen Neutralität in den Hintergrund. Dieses fordert, daß ein Steuersystem den Kapitalbildungsprozeß nicht diskriminiert oder subventioniert.<sup>17</sup> Es ist durchaus möglich, daß ein Steuersystem gegen das Kriterium der Investitionsneutralität verstößt, aber den Kapitalbildungsprozeß nicht beeinflusst.<sup>18</sup> Somit ist Investitionsneutralität keine notwendige Voraussetzung für Pareto-Effizienz.

---

<sup>10</sup>Vgl. Kaiser, M. (1992), S.9-11.

<sup>11</sup>Vgl. Wagner, F.W./Dirrigel, H. (1980), S. 14.

<sup>12</sup>Vgl. Ahlheim, M./Rose, M. (1989), S. 98-104.

<sup>13</sup>Vgl. bspw. Schwinger R. (1992), Sureth, C. (1999).

<sup>14</sup>Vgl. Kaiser, M. (1992), S. 99.

<sup>15</sup>Vgl. Modigliani, F./Miller, M.H. (1958).

<sup>16</sup>Vgl. Kaiser, M. (1992), S. 116.

<sup>17</sup>Vgl. Wiswesser, R. (1997), S. 105-111.

<sup>18</sup>Vgl. Sinn, H.W. (1985).

Ob eine zinsbereinigte Einkommensteuer vor allem unter dem Gesichtspunkt des Kriteriums der Entscheidungsneutralität eine gute und damit empfehlenswerte Alternative zum gegenwärtigen Steuersystem ist, wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Schon die geistigen Väter des zinsbereinigten Systems der Einkommensbesteuerung wiesen nach, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung die Investitions- und Finanzierungsentscheidung eines Unternehmers in einer Welt vollkommener Märkte nicht beeinflußt und auch dem Kriterium der intertemporalen Neutralität genügt.<sup>19</sup> Wenger zeigt darüber hinaus auf, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung dem Kriterium der horizontalen Gerechtigkeit Rechnung trägt und eine automatische Inflationskorrektur beinhaltet.<sup>20</sup>

Auch ein sogenanntes traditionelles Steuersystem, das auf der von Schanz<sup>21</sup>, Haig<sup>22</sup> und Simons<sup>23</sup> begründeten Reinvermögenszugangstheorie fußt, kann in Verbindung mit Abschreibungsverfahren wie sie von Samuelson<sup>24</sup> und Johansson<sup>25</sup> entwickelt wurden, dem Kriterium der Investitionsneutralität genügen. Ein solches ideales traditionelles Steuersystem verzerrt auch nicht die Wahl zwischen Selbst-, Fremd- und Beteiligungsfinanzierung, sofern ein einheitlicher Steuersatz zur Anwendung kommt.<sup>26</sup> Jedoch verstößt es gegen das Kriterium der intertemporalen Neutralität, womit eine Belastung des Kapitalbildungsprozesses einhergeht.<sup>27</sup>

Von den Befürwortern eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung wird jedoch bestritten, daß die Implementierung eines solchen idealen traditionellen Systems praktikabel sei. Vielmehr könne nur eine konsumorientierte Variante einer Einkommensteuer dies leisten.<sup>28</sup> Begründet wird diese Aussage damit, daß sich nur im Konsum, bzw. künftigen Konsumpotentialen Leistungsfähigkeit objektivieren ließe. So zeige ein Blick in die

---

<sup>19</sup>Vgl. Boadway, R./Bruce, N.(1984), S. 231-239 und Wenger, E. (1983), S. S. 207-252.

<sup>20</sup>Vgl. Wenger, E. (1983), S. 226-230 und S. 236-242.

<sup>21</sup>Vgl. Schanz, G.v. (1896), S. 1-88.

<sup>22</sup>Vgl. Haig, R.M. (1921).

<sup>23</sup>Vgl. Simons, H.C. (1938).

<sup>24</sup>Vgl. Samuelson, P.A. (1964), S. 604-606.

<sup>25</sup>Vgl. Johansson, S. E. (1969), S. 104-110.

<sup>26</sup>Vgl. Wiswesser, R. (1996), S.102.

<sup>27</sup>Vgl. ebenda, S. 106.

<sup>28</sup>Vgl. Wagner, F.W. (1999), S. 33.

deutsche Praxis der Unternehmensbesteuerung die verzerrende Wirkung eines traditionellen Steuersystems auf: Aktivierungsverbote bestimmter Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, Wahlrechte beim Ansatz von Herstellungskosten, die Anwendung des Niederstwertprinzips, bei fehlendem Wertaufholungsgebot und nicht zuletzt die Möglichkeiten bestimmter Branchen zur Bildung von Rückstellungen führen zur Begünstigung bestimmter Investitionen, für die es keine stichhaltige Begründung gibt.<sup>29</sup>

Eine Vervollkommnung dieses System im Sinne der Reinvermögenszugangstheorie sei keine reale Option, da sich die Anwendung von Abschreibungsvorschriften, wie sie Johansson und Samuelson formulierten, nicht praktikabel seien. Schon allein die Bestimmung des Zeitpunktes der ersten, mit einem Investitionsobjekt zusammenhängenden Zahlung sei in den meisten Fällen nicht möglich.<sup>30</sup> Somit muß ein real existierendes Steuersystem immer mit letztlich willkürlichen Bewertungsgrundsätze vereinbar sein. Investitionsentscheidungen, die unter einem traditionellen Steuersystem getroffen werden, sind jedoch immer bezüglich der Bewertungsgrundsätze sensitiv, womit ausgeschlossen werden kann, daß es entscheidungsneutral sei.

Von Kritikern eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung wird vorgebracht, daß auch sie das Kriterium der Entscheidungsneutralität verletzte: Ist die Nutzenfunktion der Konsumenten bezüglich Gegenwarts- und Zukunftskonsum nicht separabel, so kann unter Verwendung der Corlett-Hague-Regel<sup>31</sup> gefolgert werden, daß der zukünftige Konsum höher zu besteuern sei, wenn er zum nichtbesteuerbaren Gut Freizeit komplementärer ist, als der Gegenwartskonsum. Eine Alternative zu einer Ausgabensteuer, deren Steuersatz mit zunehmendem Lebensalter ansteigt, wäre dann eine Einkommensteuer, die Zinsen zweimal belastet.<sup>32</sup> Daß der Gegenwartskonsum ein geringeres Maß an Komplementarität zum Gut Freizeit aufweist als der Zukunftskonsum, ist eine Behauptung, die allerdings noch nicht befriedigend begründet wurde. Es ist tatsächlich nicht auszuschließen, daß es Individuen gibt, deren Gegenwartskonsum in stärkerem Maße zum Gut

---

<sup>29</sup>Vgl. Wagner, F.W. (1999), S. 31-32.

<sup>30</sup>Vgl. Wenger, E. (1999), S. 50.

<sup>31</sup>Vgl. Corlett, W.J./Hague, D.C. (1953), S. 21-30.

<sup>32</sup>Vgl. Atkinson, A.B., Sandmo, A. (1980), S. 539.

Freizeit komplementär ist als der Zukunftskonsum. Die Folge wäre, daß man der aus der Nichtbesteuerbarkeit des Gutes Freizeit resultierenden Zusatzlast durch eine steuerliche Subventionierung von Zinsen gegensteuern müßte. So argumentiert Wenger<sup>33</sup>, daß die Möglichkeit zur Nutzung von Gütern des Gegenwartskonsums, die komplementär zur Freizeit sind, durch die Arbeitszeit die aufgewendet werden muß, um diese zu erwerben, eingeschränkt wird. Eine höhere Besteuerung von zur Freizeit komplementären Gütern, die in der nicht-erwerbstätigen Phase konsumiert werden, wird laut Wenger zu einer geringeren Verhaltensänderung führen. Daraus wird geschlossen, daß tatsächlich der Gegenwartskonsum stärker komplementär zum nicht besteuerten Gut Freizeit sei und somit höher als Zukunftskonsum zu besteuern sei. Letztlich ist dies eine Frage, deren Beantwortung nicht durch Plausibilitätsüberlegungen geleistet werden kann, da grundsätzlich eine stärkere Komplementarität des Gegenwarts- oder Zukunftskonsums zum Gut Freizeit nicht ausschließbar ist. Solange nicht der empirische Nachweis erbracht wird, daß Zukunfts- oder Gegenwartskonsum komplementärer zur Freizeit sind, gibt es keinen Grund die relativen Preise zwischen diesen beiden „Gütern“ durch eine traditionelle Einkommensteuer zu verzerren. Insbesondere ist es nicht auszuschließen, daß Gegenwarts- und Zukunftskonsum in gleichem Maße zum Gut Freizeit komplementär sind.

Stiftet Vermögen, neben der Möglichkeiten zu konsumieren, weiteren Nutzen indem es Sicherheits- und Prestigebedürfnisse befriedigt, so wird vorgebracht, daß eine konsumorientierte Ausgestaltung des Steuersystems nicht optimal sei, da es diesen „psychischen Nutzen“ nicht erfasse<sup>34</sup>. Dieses Argument ist jedoch nicht stichhaltig, da eine zinsbereinigte Einkommensteuer die Quelle des Vermögens nämlich das Arbeitseinkommen besteuert und damit auch den Zusatznutzen belastet.<sup>35</sup>

Eng verwandt zu diesem Einwand ist die Folgerung, daß eine konsumorientierte Ausgestaltung des Einkommensteuersystems deshalb nicht wünschenswert sei, weil Menschen mitnichten nur arbeiten, um zu konsumieren, sondern

---

<sup>33</sup>Vgl. Wenger E. (1986), S. 144.

<sup>34</sup>Vgl. Peffekoven, R. (1980), S. 430-432.

<sup>35</sup>Vgl. Pollak, H. (1987), S. 66.

vielmehr aus ihrer wirtschaftlichen Betätigung psychischen Nutzen gewinnen.<sup>36</sup> Sicherlich ist auch ein solcher Nutzen steuerlich nicht erfassbar, jedoch läßt sich auf Basis der Theorie einer optimalen Besteuerung hieraus eine Überlegenheit eines traditionellen Steuersystems nicht folgern.

Lehnt man hingegen die mikroökonomisch fundierte Modellbildung der Spar- und Konsumentscheidung ab, weil man sie nicht für realitätsabbildend hält<sup>37</sup>, so kann ebenfalls noch keine Überlegenheit einer traditionellen Einkommensteuer begründet werden. Sind die individuellen Abweichungen von den unterstellten Annahmen bezüglich der Rationalität der Wirtschaftssubjekte unsystematisch, so kann erwartet werden, daß diese das aggregierten Verhalten nicht bedeutsam beeinflussen.<sup>38</sup> Somit können mit Hilfe der verwendeten mikroökonomisch fundierten Modelle Aussagen über die Wirkungen von Einkommensteuern auf das gesamtwirtschaftliche Spar- und Investitionsverhalten gemacht und verschiedene Reformalternativen bewertet werden. Ein traditionelles System der Kapitaleinkommensbesteuerung belastet den Kapitalbildungsprozeß, während ein zinsbereinigtes System ihn nicht beeinflusst.<sup>39</sup>

Hält man Verteilungsfolgen für die entscheidende Frage bei der Beurteilung von Systemen der Einkommensbesteuerung,<sup>40</sup> so sollte bedacht werden, daß auch bei konsumorientierter Ausgestaltung des Steuersystems Umverteilung möglich ist, obwohl im Rahmen einer traditionellen Einkommensteuer die Bemessungsgrundlage und damit das Umverteilungspotential größer als bei einer konsumorientierten Ausgestaltung des Steuersystems ist. Allerdings erfordert eine faire Beurteilung eines zinsbereinigten Systems auch die Berücksichtigung von positiven Wachstumseffekten, die mit ihrer Einführung erhofft werden.

Wie die Untersuchungen von Wiegard und Fehr<sup>41</sup> zeigen, geht der Übergang zu einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung mit negativ zu bewertenden Verteilungseffekten einher. Allerdings müssen bei der

---

<sup>36</sup>Vgl. Schneider, D. (1999), S. 6-7.

<sup>37</sup>Vgl. ebenda (1999), S. 6.

<sup>38</sup>Vgl. Kreps, D.M. (1994), S. 2.

<sup>39</sup>Vgl. Wiswesser, R. (1997), S. 139-149.

<sup>40</sup>Vgl. Homburg, S. (1997), S.111-112.

<sup>41</sup>Vgl. Fehr, H./Wiegard, W. (1999), S. 79.

Gesamtbewertung auch Effizienzgewinne berücksichtigt werden, die den Übergang zu einem zinsbereinigten System der Einkommensbesteuerung aufgrund ihrer Höhe wiederum als empfehlenswert erscheinen lassen. Wiegard und Fehr weisen in einer überarbeiteten Version ihrer Studie darauf hin, daß eine solche Steuerreform die intragenerationale Verteilung von Einkommen kaum beeinflussen würde. Negative Effekte auf die intergenerationale Verteilung könnten durch eine entsprechende Verwendung von unter Umständen auch schuldenfinanzierten Staatsausgaben sterilisiert werden.<sup>42</sup>

Überdies vernachlässigt die eben zitierte Studie zu erwartende Effizienzgewinne, die aus der Eigenschaft der Bewertungsneutralität eines zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuersystems rühren. Unter einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung werden Fragen der Bewertung entschärft, da sie von Liquiditätseffekten abgesehen, keinen Einfluß auf die Vorteilhaftigkeit von Investitionen haben.<sup>43</sup> Die Fehlallokation durch sogenannte Abschreibungsvergünstigungen hätte mit der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung ein Ende.

Schwer wiegt hingegen der Einwand, daß in der bisherigen Analyse Risikowirkungen nicht berücksichtigt<sup>44</sup> wurden und diese Reformalternative bei Risiko nicht entscheidungsneutral sei.<sup>45</sup>

### **I.3 Die Aufbau der Arbeit**

Kapitel II dieser Arbeit weist nach, daß die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer oder einige ihrer systemkonstituierender Elemente bereits Eingang in die Praxis der Besteuerung einiger Länder fanden. Neben der erstmaligen Einführung eines vollständig zinsbereinigten Systems der Besteuerung des persönlichen Einkommens und der Unternehmensgewinne in Kroatien, nimmt dabei die Implementierung von Elementen der zinsbereinigten Einkommensteuer in Italien eine besondere Stellung ein, da die dort praktizierte

---

<sup>42</sup>Vgl. Fehr, H./Wiegard, W. (2001), S. 22.

<sup>43</sup>Vgl. Rose, M. (2002).

<sup>44</sup>Vgl. Schneider, D. (1997), S. 670.

<sup>45</sup>Vgl. Siegel, T. (2000), S. 734-735.

Festlegung des Schutzzinssatzes mit Wirkungen der Steuer bei Risiko begründet wird. Desweiteren wird in Kapitel II der Vorschlag einer vereinfachten zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer von M. Rose skizziert.<sup>46</sup>

Somit stellt Kapitel II den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit vor und stellt in einen Zusammenhang mit der gegenwärtigen internationalen Entwicklung.

Im anschließenden Kapitel wird die Wirkung einer zinsbereinigten Einkommensteuer auf die Bereitschaft von Wirtschaftssubjekten, einen Teil ihres Vermögens riskant zu investieren, untersucht. Wenn in der vorliegenden Arbeit von Risikosituationen gesprochen wird, so ist darunter immer eine Situation zu verstehen, in der ein Entscheidungsträger aus einer von Handlungsalternativen auszuwählen hat, deren Ergebnisse ihm bekannt sind und denen er Wahrscheinlichkeiten zuordnen kann.<sup>47</sup>

Dabei wird im ersten Schritt angenommen, daß jeder potentielle Investor Investitionsprojekte isoliert zu bewerten hat. Es erfolgt eine Überprüfung der unter Sicherheit abgeleiteten Eigenschaft der Investitionsneutralität und ein Vergleich mit den Erkenntnissen über die Wirkungen einer traditionellen Einkommensteuer.

Im nächsten Schritt wird analysiert, welche Auswirkungen die Einführungen eines zinsbereinigten Systemes der Kapitaleinkommensbesteuerung hat, wenn es dem Investor möglich ist, ein Portfolio aus einer riskanten und einer sicheren Anlageform zu bilden. Wiederum werden die Erkenntnisse über die Wirkungen der Einführung eines zinsbereinigten Systems mit denjenigen eines traditionellen Steuersystems verglichen.

Die nächste Frage, die in diesem Kapitel beantwortet wird, ist die nach der Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung, wenn der Investor aus einer Vielzahl von Investitionsalternativen wählen kann. Dieser Abschnitt dient als Basis für die folgende Analyse der Wirkungen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen des Standard-CAPMs.

Steuern ermöglichen Staatsausgaben, was bedeutet, daß die Einnahmen aus der Besteuerung riskanter Einkommen zu Transfers führen, die unter

---

<sup>46</sup>Vgl. Rose, M. (2001).

<sup>47</sup>Vgl. Schneider, D. (1992), S. 429-430.

Umständen selbst riskant sind. Diesem Umstand wird in Kapitel IV Rechnung getragen. Mittels einer komparativ-statischen Analyse werden die Wirkungen der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer im Totalmodell untersucht und den Wirkungen einer traditionellen Steuer gegenübergestellt.

In der Realität werden ökonomische Entscheidungen nicht in einer Welt getroffen, in der perfekte Risikomärkte existieren. Unvollkommenheiten können aber auch aus dem Steuerrecht selbst rühren, da dessen Implementierung immer auch der Forderung nach administrativer Beherrschbarkeit Rechnung tragen muß. Ist dies der Fall, so lassen sich die in Kapitel III und IV gewonnenen Erkenntnisse nicht auf die Realität übertragen. Besonders wichtig erscheint dabei der Problembereich der steuerlichen Berücksichtigung von Verlusten. Auf Basis der theoretisch gewonnenen Erkenntnissen wird ein Vorschlag zu ihrer steuerlichen Berücksichtigung abgeleitet.

Daneben können auch informationelle Probleme die Aussagekraft der in Kapitel III und IV abgeleiteten Aussagen einschränken. Im Abschnitt V.2 wird deshalb untersucht, welche Folgen die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei Moral Hazard und Adverse Selection hat.

In Kapitel VI werden auf Basis der bisherigen Analyse Vorschläge zur steuerlichen Behandlung von laufenden Gewinnen, Gewinnen aus dem Halten und Veräußern von Beteiligungen und anderen gesellschaftsrechtlichen Vorgängen dargestellt. Neben der Berücksichtigung des Kriteriums der marktwirtschaftlichen Effizienz unter Risiko soll dabei in besonderem Maße dem Kriterium der administrativen Effizienz Rechnung getragen werden.

Die Arbeit schließt mit einer Bewertung einer vereinfachten Form einer zinsbereinigten Einkommensbesteuerung unter den Gesichtspunkten der marktwirtschaftlichen und administrativen Effizienz und eines abschließenden Vergleichs mit dem traditionellen Steuersystem.

## **II Zinsbereinigte Steuersysteme und Elemente einer zinsbereinigten Unternehmensbesteuerung in der Praxis**

Bekanntestes Beispiel eines zinsbereinigten Steuersystems ist die in der Republik Kroatien von 1995 bis 2000 praktizierte Einkommens- und Gewinnbesteuerung. Ein ausformulierter Vorschlag zur Reform des deutschen Steuersystems hin zu einem zinsbereinigten Steuersystem liegt unter der Bezeichnung "Einfachsteuer" vor. Im folgenden Abschnitt dieser Arbeit sollen diese beiden eng miteinander verwandten Varianten eines zinsbereinigten Steuersystems dargestellt werden. Besonderer Augenmerk wird dabei auf Aspekte der praktischen Umsetzung des Konzepts einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung gelegt.

Daneben finden sich auch in den Steuergesetzen Österreichs, Liechtensteins und Italiens Elemente einer zinsbereinigten Unternehmensbesteuerung, nämlich der Abzug eines Schutzzinses auf das Eigenkapital von Unternehmern. Welche Rolle der Schutzzins in den Steuersystemen dieser Länder spielt, soll hier ebenfalls geklärt werden.

Auf konsumorientierte Elemente im Rahmen der persönlichen Einkommensbesteuerung wird aufgrund deren Häufigkeit nicht weiter eingegangen. Diese Elemente gehen zwar nicht mit dem Leitbild einer traditionellen Einkommensbesteuerung konform, treten aber dennoch in den Steuergesetzen vielfach auf. Gerade die Besteuerung von Alterseinkünften erfolgt häufig zins- oder sparbereinigt. Als Beispiel sei auf die steuerliche Handhabung von Beamtenpensionen in Deutschland verwiesen, die sparbereinigt bzw. Lebensversicherungen, die zinsbereinigt besteuert werden.<sup>48</sup>

### **II. 1 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensbesteuerung in Kroatien**

Im Jahre 1995 trat in Kroatien eine grundlegende Reform der Einkommens- und Gewinnbesteuerung in Kraft, die der Idee einer konsumorientierten Einkommensbesteuerung Rechnung tragen sollte. Analog zu vielen anderen

---

<sup>48</sup>Vgl. beispielsweise Mühl-Schimmele, P. (1999), S. 76.

Ländern führte Kroatien neben einer Einkommensteuer eine Gewinnsteuer ein. Steuersubjekt der kroatischen Einkommensteuer ist die natürliche Person. Steuerobjekt ist das Einkommen der natürlichen Person. Dieses Recht kennt drei Einkommensarten:

- Einkommen aus nichtselbständiger Arbeit
- Einkommen aus selbständiger Arbeit
- Einkommen aus Vermögen und Vermögensrechten.

Der Tarif der kroatischen Einkommensteuer war progressiv ausgestaltet.<sup>49</sup>

Steuerpflichtiger der kroatischen Gewinnsteuer ist im wesentlichen der Unternehmer. Dabei kann es sich um eine natürliche oder juristische Person handeln. Ob eine natürliche Person, die die Merkmale eines Unternehmers erfüllt, einkommen- oder gewinnsteuerpflichtig ist, bestimmt das Gewinnsteuergesetz anhand von Kriterien wie Umsatz, Einkommen, Vermögen oder der Anzahl der Beschäftigten des Unternehmers. Bemessungsgrundlage ist der zinsbereinigte Gewinn des Unternehmers, der einem linearen Tarif unterliegt. Inwieweit das kroatische Steuerrecht der Jahre 1995 bis 2000 dem Gedanken einer zinsbereinigten Einkommensteuer Rechnung trug, soll im folgenden untersucht werden.

### **II.1.1 Die kroatische Einkommensteuer von 1995**

Welchem Leitbild der Besteuerung das kroatische Einkommensteuerrecht der Jahre 1995 bis 2000 folgt, wird durch § 6 des kroatischen Einkommensteuergesetzes verdeutlicht, der bestimmt, daß Zinsen nicht zum zu versteuernden Einkommen zählen. Desweiteren sind Vermögenszu- oder -abgänge, die aus dem Halten von Anteilen an gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen stammen, nicht steuerbar. Durch die Freistellung wird eine Doppelbesteuerung durch Einkommen- und Gewinnsteuer dieser Einkünfte vermieden. Anstelle der Freistellung wäre auch das administrativ aufwendigere Verfahren der Anrechnung grundsätzlich gangbar gewesen.

---

<sup>49</sup>Vgl. Kroatische Einkommensteuer (1995).

Kapitaleinkommen erzielt ein Steuerpflichtiger auch im Rahmen seiner selbständigen Tätigkeit. Das grundsätzliche Problem bezüglich der Besteuerung dieser Einkommen besteht darin, daß sie sich sowohl aus Kapital- als auch aus Arbeitseinkommen zusammensetzen. Weder der Teil des Einkommens, der auf den Einsatz des Faktors Arbeit, noch derjenige, der auf den Faktor Kapital entfällt, ist beobachtbar. Das kroatische Einkommensteuerrecht löste dieses Problem, indem es die Kapitalkosten zum Abzug zuließ. Anknüpfungspunkt ihrer Bestimmung war das Anlagevermögen eines Steuerpflichtigen. Im Unterschied zur traditionellen Sichtweise umfaßten die abzugsfähigen Kapitalkosten nicht nur Abschreibungen auf Anschaffungs- oder Herstellungskosten des Anlagevermögens und etwaige Fremdkapitalzinsen, sondern Zinsen auf das gesamte Anlagevermögen. Hierbei handelte es sich um eine fiktive Betriebsausgabe, die mittels des gesetzlich fixierten Schutzzinssatzes errechnet wurde. Eine darüber hinausgehende Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen entfiel.<sup>50</sup>

Stimmt der Eigenkapitalzins mit dem Fremdkapitalzins überein, gewährleistet diese Ermittlungsmethode Investitionsneutralität in einer Welt ohne Risiko. Der Schutzzinsabzug stellt sicher, daß eine marktübliche Rendite des in Anlagevermögen gebundenen Eigenkapitals vor dem steuerlichen Zugriff geschützt wird. Damit wird die Entscheidung eines Steuerpflichtigen, sein Kapital auf dem Kapitalmarkt oder in seinem Betrieb zu investieren, nicht verzerrt.

Wird das Eigenkapital vom Steuerpflichtigen dazu verwendet, nichtaktivierbare Güter oder Dienstleistungen zu erstellen oder zu erwerben, so garantiert die sofortige Abziehbarkeit ihrer Herstellungs- oder Anschaffungskosten ebenfalls Investitionsneutralität. Nicht sofort verrechenbare Verluste sollten verzinst vorgetragen werden.

Problematisch ist diese Ermittlungsmethode, wenn Fremd- und Eigenkapitalzins auseinanderklaffen. Die vollständige Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen bei Gewinnsteuerpflicht verbessert in diesem Fall die Liquiditätssituation gewinnsteuerpflichtiger Unternehmer. Aus diesem Grunde wurden kroatischen Kleinunternehmern, die der Einkommensteuer unterlagen, die Option zur Gewinnsteuer eröffnet.

---

<sup>50</sup>Greß, M./Rose, M./Wiswesser, R.(1998), S. 236-243.

Kapitaleinkommen wurden desweiteren im Rahmen von Einkommen aus Vermögen und Vermögensrechten bezogen. Hierbei handelte es sich um Einkommen aus Vermietung und Verpachtung, der zeitlich begrenzten Überlassung von Vermögensrechten und um Gewinne aus der Veräußerung von Immobilien und Vermögensrechten. Bezüglich der Einkommen aus nichtmehrwertsteuerpflichtiger Vermietung und Verpachtung von Immobilien sah das kroatische Einkommensteuerrecht die Besteuerung der pauschal gekürzten Erwerbseinnahmen vor.<sup>51</sup> Aus Gründen der administrativen Vereinfachung wurde auf eine Besteuerung des zinsbereinigt ermittelten Einkommens verzichtet. Die Gewinne aus der Veräußerung innerhalb einer dreijährigen Spekulationsfrist nicht selbstgenutzter Immobilien waren steuerbar und steuerpflichtig.<sup>52</sup> Die aus der Einführung der Spekulationsfrist folgende Steuerfreiheit von Veräußerungsgewinnen stimmte nicht mit dem Leitbild einer zinsbereinigten Einkommensteuer überein und verstieß zudem gegen das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit. Das Einkommen aus der zeitweiligen Überlassung von Vermögensrechten war nach dem Gesetz gemäß den Vorschriften zur Ermittlung der Einkommen aus selbständiger Tätigkeit zu ermitteln<sup>53</sup> und wurde damit zinsbereinigt besteuert.

### **II.1.2 Die kroatische Gewinnsteuer von 1997**

Die Ausgestaltung der kroatischen Gewinnsteuer verwirklichte in hohem Maße die Idee einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung. Ihre Neutralitätseigenschaften werden unter anderem von dem geistigen Vater dieser Variante einer zinsbereinigten Gewinnsteuer E. Wenger beschrieben<sup>54</sup>, so daß hier lediglich eine Darstellung ermittlungstechnischer Aspekte erfolgen soll. Konstituierendes Element der kroatischen Gewinnsteuer von 1997 ist der Begriff des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals. Durch Multiplikation des Schutzzinssatzes mit dieser Größe wurden die Schutzzinsen berechnet, die

---

<sup>51</sup>Vgl. Greß, M./Rose, M./Wiswesser, R. (1998), S. 273-274.

<sup>52</sup>Vgl. ebenda, S. 277.

<sup>53</sup>Vgl. ebenda, S. 275-276.

<sup>54</sup>Vgl. Wagner, F./Wenger, E. (1996) oder Schmidt, P./Wissel, H./Stöckler, M. (1996).

eine abzugsfähige Betriebsausgabe darstellten. Ausgangspunkt zur Berechnung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals war das in der Handelsbilanz ausgewiesene Eigenkapital. Vermindert wurde dieses um den Buchwert der Anteile gewinnsteuerpflichtiger Unternehmen, da dieser Teil des Eigenkapitals auf Ebene der Unternehmung, an der Anteile gehalten werden, in Genuß des Schutzzinses kam.

Durch Einlagen und Entnahmen wurde das im Betrieb gebundene Eigenkapital während des Jahres erhöht oder gesenkt, was eine unterjährige Korrektur erforderte. Gleiches galt für verdeckte Gewinnauszahlungen und steuerlich nicht anerkennungsfähige Schuldzinsen. Der Erwerb von Beteiligungen senkte das zu berücksichtigende Eigenkapital, während ihre Veräußerung zu einer Erhöhung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals führen mußte. Diese Korrekturen des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals machten eine Berechnung unterjähriger Schutzzinsen nötig. Die Korrekturen hatten monatlich zu erfolgen.

Um zur Bemessungsgrundlage der zinsbereinigten Gewinnsteuer zu gelangen, war der handelsrechtliche Gewinn zu korrigieren. Insbesondere waren Erträge und Aufwendungen aus Beteiligungstransaktionen nicht Teil der Bemessungsgrundlage. Anteile an Gewinnen aus gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen waren bereits mit Gewinnsteuer belastet, was auch auf die Gewinne aus der Veräußerung von Anteilen zutrifft. Diese rühren entweder aus der Thesaurierung versteuerter Gewinne oder aus der Erwartung zukünftiger Nettogewinne. Etwaige Verluste durften fünf Jahre mit Schutzzins verzinst vorge tragen werden.

Trotz der Neutralitätseigenschaften des weitgehend zinsbereinigten Systems der kroatischen Kapitaleinkommensbesteuerung wurde dieses zum 01.01.2001 stark verändert. Insbesondere erfolgte durch die Reform eine Abschaffung des Schutzzinssatzes, so daß dem neuen System das Attribut einer Konsumorientierung abgesprochen werden muß.

Keen und King untersuchten im Auftrag des internationalen Währungsfonds das kroatische Steuersystem vor der Reform des Jahres 2001. Ihr Bericht setzt sich mit kritischen Punkten des kroatischen Systems auseinander.

Insbesondere weisen sie auf die Komplexität der Berechnung von unterjährigen Schutzzinsen hin, die aus oben angeführten Gründen der Vermeidung einer Doppelbelastung marktüblicher Renditen oder ihrer steuerlichen Nichtberücksichtigung notwendig sind. Dieses Problem ließe sich allerdings auch dadurch lösen, indem die Vorschriften zur unterjährigen Berechnung der Schutzzinsen vereinfacht würden.<sup>55</sup> Besondere Aufmerksamkeit widmen Keen und King der gesetzliche Fixierung des Schutzzinssatzes auf einen Realzinssatz von 5%, der um eine Inflationskomponente erhöht wurde. Da in Kroatien zum Zeitpunkt der Einführung des zinsbereinigten Steuersystems kein funktionierender Kapitalmarkt existierte, dessen Beobachtung einen Rückschluß auf die wahre Verzinsung einer risikolosen Anlage zuließ, mußte dieses arbiträre Verfahren gewählt werden, das aber von Keen und King als problemadäquate Lösung zur Steuerbefreiung der Renditen von Grenzinvestitionen qualifiziert wird. Überdies stellen die Autoren eine weitgehende Akzeptanz des mitunter administrativ komplexen Verfahrens bei den betroffenen Unternehmern fest.<sup>56</sup>

Im Unterschied zu den von Fehr und Wiegard geäußerten Bedenken bezüglich der internationalen Akzeptanz eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung<sup>57</sup>, war diese gegenüber der kroatische Gewinnsteuer gegeben.<sup>58</sup> Dieses Akzeptanzproblem betraf ein anderes konsumorientiertes Steuersystem, nämlich einer Form der Cash Flow Steuer, wie sie für Bolivien empfohlen wurde. Zodrow und McLure geben an, daß der US-amerikanische Fiskus nicht gewillt sei, im Ausland im Rahmen eines Cash-Flow Steuersystems gezahlte Steuern anzurechnen.<sup>59</sup>

In Kroatien verlief der Prozeß der Privatisierung parallel zur Steuerreform. Keen und King erwähnen, daß das Eigenkapital manches privatisierten Unternehmens zu hoch ausgewiesen wurde. Die Erwerber solcher Firmen gelangten dann zu unberechtigt hohem Abschreibungspotential und im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung darüber hinaus in

---

<sup>55</sup>Vgl. Keen, M./King, J. (2001), S. 11.

<sup>56</sup>Vgl. ebenda (2001), S. 13.

<sup>57</sup>Vgl. Fehr, H./Wiegard, W. (2001), S. 22.

<sup>58</sup>Vgl. Keen, M./King, J. (2001), S. 11.

<sup>59</sup>McLure, C.E. /Zodrow G.E. (1998), S. 12.

den Genuß zu hoher Schutzzinsen. Keen und King sehen hierin allerdings kein Argument, das gegen eine zinsbereinigte Einkommens- und Gewinnsteuer sprechen würde. Vielmehr hätte dieses Problem durch eine marktadäquate Bewertung des Eigenkapitals zu steuerlichen Zwecken gelöst werden können. Überdies ist im Rahmen eines transparenten und fairen Privatisierungsverfahren damit zu rechnen, daß steuerliche Vorteile aus einem zu hoch ausgewiesenen Eigenkapital von den Erwerbern bereits bezahlt wurden, so daß es keinen Grund gibt, diesen Unternehmen Abschreibungen oder Schutzzinsen, die aus überhöhtem Eigenkapital resultieren, zu verwehren.<sup>60</sup>

Der Steuersatz der kroatischen Gewinnsteuer stimmte mit dem relativ hohen Spitzengrenzsteuersatz der Einkommensteuer überein. Es wird befürchtet, daß selbst im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensteuer ein hoher Gewinnsteuersatz das Investitionsverhalten hemmen könnte.<sup>61</sup>

Insbesondere ginge von einem hohen Gewinnsteuersatz eine negative Signalwirkung auf international mobile Investoren aus.<sup>62</sup> Es ist allerdings zu bedenken, daß es sich bei dem Gewinnsteuersatz von 35 % um einen Grenzsteuersatz handelte. Der Durchschnittssteuersatz erreicht naturgemäß dieses Niveau nie. Bevor unsystematische Lösungen, die Steuerarbitrage induzieren und deshalb administrativ aufwendige Mißbrauchsbekämpfungsmaßnahmen erfordern, implementiert werden, sollten auch ausländische Investoren über Belastungswirkungen einer zinsbereinigten Gewinnsteuer aufgeklärt werden.

Daneben kann eine weitere Lehre aus den in Kroatien gemachten Erfahrung gezogen werden. Um ein hohes Maß an Akzeptanz durch Steuerpflichtige und Steuerverwaltung zu erreichen, muß auch ein zinsbereinigtes System dem Kriterium der Einfachheit genügen. Unter Umständen ist eine weniger systematische Ermittlung des Schutzzinses angeraten, sofern hierdurch das Verfahren vereinfacht wird und trotzdem dem Ziel des Schutzes einer marktüblichen Rendite des eingesetzten Eigenkapitals in angemessenem Umfang Rechnung getragen wird.

---

<sup>60</sup>Vgl. Keen, M./King, J. (2001), S. 10.

<sup>61</sup>Vgl. ebenda, S. 14.

<sup>62</sup>Vgl. Bond, S.R. (2000).

## II.2 Die Einfachsteuer

Im Rahmen des Projektes "Die Einfachsteuer für Deutschland" unter der Leitung von Manfred Rose wurde im Jahre 2001 ein Steuergesetzentwurf vorgestellt, der als Grundlage einer Reform der Einkommens- und Gewinnbesteuerung in Deutschland verstanden werden will. Bei der Formulierung dieses Vorschlages wurden zwei Ziele verfolgt: Der Reformvorschlag soll dem Leitbild einer konsumorientierten Einkommensbesteuerung folgen und dem Kriterium der Einfachheit genügen. Dem letzteren Kriterium wurde vor dem Hintergrund einer möglichen Implementierung dieses Vorschlages in leicht modifizierter Form in BiH, Bedeutung zugemessen.

### II.2.1 Das Konzept der Einfachsteuer

Kennzeichen der Einfachsteuer ist die fehlende Unterscheidung zwischen Einkommen- und Körperschaftsteuer. Die Einfachsteuer ist eine Einkommensteuer, die lediglich in zwei Formen erhoben wird: Sie wird auf die Einkommen natürlicher Personen als persönliche Einkommensteuer erhoben, während sie auf die Einkommen, die nach dem Gesetz nicht natürlichen Personen zurechenbar sind, in Form der Gewinnsteuer erhoben wird. Somit kennt die Einfachsteuer neben der natürlichen Person, auch den Unternehmer, dessen Gewinne nicht der persönlichen Einkommensteuer unterliegen als Steuerpflichtige.<sup>63</sup>

Eine weitere Besonderheit ist das Konstrukt der Durchreichgesellschaft.<sup>64</sup> Unter einer Durchreichgesellschaft versteht man eine Gesellschaft, deren Anteile nicht an Börsen gehandelt werden, die mindestens eine natürliche Person als Anteilseigner hat und ein inländisches Unternehmen führt. Der Gewinn oder Verlust einer Durchreichgesellschaft wird unter Beachtung der in Abschnitt II.3.2 darzustellenden Regelungen einheitlich ermittelt und gemäß der

<sup>63</sup>Vgl. Rose (2001), § 5 Abs. 3 Einfachsteuer.

<sup>64</sup>Die Durchreichgesellschaft ist als s-corporation im US-amerikanischen Steuerrecht bekannt, sie fand als pass through entity Eingang in den Basic World Tax Code von W. Hussey, M. und Lubick, D.C. (1992), S. 208.

getroffenen Vereinbarungen der Anteilseigner über die Aufteilung des Gewinns und Verlustes den Anteilseignern persönlich zugerechnet, sofern diese natürliche Personen sind. Der so durchgereichte Gewinn ist Teil der Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit der natürlichen Anteilseigner. Der Teil des Gewinns, der auf gewinnsteuerpflichtige Unternehmen entfällt, ist abschließend auf Ebene der Durchreichgesellschaft zu versteuern. Es ist explizit gewollt, daß diese Form der steuerlichen Behandlung nicht auf bestimmte Rechtsformen beschränkt wird. Auch eine GmbH kann damit eine Durchreichgesellschaft sein. Nur dort, wo eine persönliche Zurechnung sich aus administrativen Gründen verbietet, wie bei Unternehmen, deren Anteilseigner häufig wechseln, werden Unternehmensgewinne abschließend auf Ebene der Gesellschaft besteuert.

Die Bemessungsgrundlage der Einfachsteuer ist das nach Prinzipien einer konsumorientierten Besteuerung abgegrenzte Markteinkommen der Steuerpflichtigen. Die Einfachsteuer enthält dabei sowohl Elemente einer sparbereinigten als auch zinsbereinigten Einkommensteuer.

Der Vorschlag sieht einen einheitlichen Steuersatz vor. Dieser Tarif ist jedoch nicht als systemkonstituierend zu betrachten. Die Einfachsteuer ist durchaus auch mit einem progressiven Tarifverlauf im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer verträglich. Der Satz der Gewinnsteuer müßte dann mit dem Spitzengrenzsteuersatz der persönlichen Einkommensteuer übereinstimmen.

## **II.2.2 Die Bemessungsgrundlage der Einfachsteuer**

Die Erhebungsform der persönliche Einkommensteuer kennt drei Einkunftsarten:

- Einkünfte aus nichtselbständiger Tätigkeit
- Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit
- Ausgaben für Humankapital.

Im Rahmen der Einkunftsart „Einkünfte aus nichtselbständiger Tätigkeit“ werden alle Einkünfte, die im Rahmen eines weisungsgebundenen Dienstverhältnisses erzielt werden, erfaßt.<sup>65</sup>

Eine Besonderheit stellt die steuerliche Behandlung von Renten dar. Gesetzliche Renten werden im Rahmen der Einfachsteuer sparbereinigt behandelt. Einzahlungen des Arbeitgebers und Arbeitnehmers stellen Erwerbsausgaben aus nichtselbständiger Erwerbstätigkeit dar. Erhaltene gesetzliche Renten sind Erwerbseinnahmen aus nichtselbständiger Tätigkeit.<sup>66</sup> Gesetzliche Renten eines ehemaligen Arbeitnehmers sind also verspätet ausgezahlter Lohn.

Im Rahmen eines konsumorientierten Systems der Einkommensteuer ließen sich Alterseinkünfte auch zinsbereinigt besteuern. Für eine sparbereinigte Behandlung von Alterseinkünften spricht der Umstand, daß in der nicht-erwerbstätigen Phase bei vollständiger zinsbereinigter Besteuerung kein zu versteuerndes Einkommen entstünde. Damit kann aber auch kein Grundfreibetrag vom Steuerpflichtigen geltend gemacht werden. Die sparbereinigte Behandlung von Alterseinkommen erlaubt eine steuerliche Berücksichtigung des Existenzminimums sowie weiterer, die Leistungsfähigkeit mindernde Ausgaben in der nichterwerbstätigen Lebensphase.<sup>67</sup> Aus diesem Grunde sieht die Einfachsteuer die Einzahlung aus steuerlich unbelastetem Einkommen auf sogenannte qualifizierte Konten vor. Diese werden von Renteninstituten geführt, deren Auszahlungen von Leibrenten im Rahmen der Einkunftsart „Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit“ zu erfassen sind. Damit haben auch Steuerpflichtige, die nicht in die gesetzliche Rentenversicherung einzahlen, die Möglichkeit zur steuerlichen Berücksichtigung ihrer persönlichen Abzüge im Alter.

Quelle von Einkünften aus selbständiger Tätigkeit ist die unternehmerische Tätigkeit. Diese besteht im Führen von Betrieben. Der Begriff des Betriebes meint im Rahmen der Einfachsteuer jede selbständige, nachhaltige Tätigkeit mit der Einnahmen erzielt werden. Damit von einem Betrieb gesprochen werden kann, muß noch das Kriterium der Marktbeteiligung hinzutreten.

---

<sup>65</sup>Vgl. § 9 Abs. 1 Einfachsteuer.

<sup>66</sup>Vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 3 Einfachsteuer.

<sup>67</sup>Vgl. Rose, M. (1994).

Gewinnerzielungsabsicht ist kein einen Betrieb kennzeichnendes Merkmal. Allerdings begründet erst sie die sachliche Steuerpflicht.

Gemäß der Logik der Einfachsteuer ist zu prüfen, ob der Betrieb zu einem mit Gewinnerzielungsabsicht geführten Unternehmen gehört. Ist dies der Fall, so ist der Gewinn des Betriebes steuerpflichtig. Diese umfassende Definition des Begriffs des Betriebs soll sicherstellen, daß keine Quelle von Markteinkommen der Besteuerung entgeht, indem sie sich etwa keiner Einkunftsart zuordnen ließe.

Neben unternehmerischer Tätigkeit entstehen Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit auch aus der Tätigkeit als Abgeordneter und aus gelegentlicher Tätigkeit. Zwar mag die Tätigkeit eines Abgeordneten wohl keinen Betrieb darstellen, andererseits handelt es sich bei einem Abgeordneten nicht um einen weisungsgebundenen Arbeitnehmer. Da sich diese Tätigkeit nicht als nicht-selbständig einordnen läßt, bestimmt die Einfachsteuer sie als eine Quelle von Einkünften aus selbständiger Tätigkeit. Desweiteren sind Einkünfte aus einer gelegentlichen Tätigkeit Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit. Diese werden nicht nachhaltig ausgeübt und begründen somit keinen Betrieb, stellen aber Markteinkommen dar und sind somit als selbständige Einkommen steuerlich zu erfassen.

Im Rahmen der Einfachsteuer werden bis auf Leibrenten alle Kapitaleinkommen, die Einkünfte aus selbständiger Tätigkeit sind, zinsbereinigt besteuert. Die Zinsbereinigung der Bemessungsgrundlage wird auf zweierlei Wegen erreicht:

- Die Einfachsteuer erklärt bestimmte Gewinne für steuerfrei.
- Sie sieht im Rahmen der Ermittlung von steuerpflichtigen Gewinnen den Abzug von Schutzzinsen auf das berücksichtigungsfähige Eigenkapital von Betrieben vor.

Steuerbar aber steuerbefreit sind die „Gewinne von nichtbilanzierenden Betrieben von Unternehmen (...), wenn sich der Betrieb ausschließlich auf das Halten von verzinslichen Kapitalforderungen erstreckt, deren effektive Zinssätze das marktübliche Niveau nicht überschreiten.“<sup>68</sup> In der Logik der Einfachsteuer ist das Halten von Kapitalforderungen ein Betrieb, der dann Quelle steuerbaren

---

<sup>68</sup>Einfachsteuer, § 12.

Einkommens ist, wenn er zu einem, mit Gewinnerzielungsabsicht geführtem Unternehmen gehört. Um Mißbräuche, die aus einer vollständigen Freistellung von Zinsen resultieren können, zu verhindern, sieht die Einfachsteuer nur für marktübliche Zinssätze Steuerfreiheit vor. Unter marktüblichen Zinssätzen werden nicht nur Zinssätze verstanden, die dem Zinssatz einer Staatsobligation und damit dem Schutzzinssatz entsprechen, sondern jeder Zinssatz von Kapitalforderungen, die auf Märkten gehandelt werden und nicht nur einem beschränkten Kreis von Anlegern zugänglich sind. Überhöhte und damit nichtmarktübliche Zinsen, wie sie etwa im Rahmen eines von einem Gesellschafter an seine Gesellschaft gegebenen Darlehens auftauchen können, kommen nicht in den Genuß der Steuerfreiheit, womit diese Form der Steuervermeidung ausgeschlossen wird, ohne daß Regelungen zur steuerlichen Anerkennung von Darlehensvereinbarungen zwischen Gesellschafter und Gesellschaft notwendig werden.

Auch Zinsen, die aus Kapitalforderungen resultieren, die einem bilanzierenden Unternehmen zugerechnet werden, sind steuerpflichtig. Diese werden in Höhe des Schutzzinseszins vor einem steuerlichen Zugriff geschützt, indem dem Unternehmen ein Schutzzinsabzug auf den Buchwert der Kapitalforderungen gewährt wird.

Daß es sich bei der Einfachsteuer um ein zinsbereinigtes Kapitaleinkommensteuersystem handelt, zeigt sich auch an den Vorschriften zur Ermittlung von Betriebsgewinnen. Natürlich hätte wie bei der kroatischen Gewinnsteuer der handelsrechtliche Gewinn als Anknüpfungspunkt gewählt werden können. Da kleinen Unternehmen der administrative Aufwand einer doppelten Buchführung nicht zugemutet werden kann, hätte ihnen eine vereinfachte Form der Gewinnermittlung zugestanden werden müssen. Die im Rahmen der Einfachsteuer angestrebte steuerliche Gleichbehandlung aller Einkommen soll sich aber auch in einem einheitlichen Gewinnermittlungsverfahren ausdrücken. Aufgrund der Bewertungsneutralität einer zinsbereinigten Gewinnbesteuerung eröffnet sich ein anderer Weg. Bemessungsgrundlage der Einfachsteuer ist ein nach den Grundsätzen der Kassenrechnung ermittelter Gewinn. Es handelt sich bei der Einfachsteuer allerdings nicht um eine Cash Flow Steuer, sondern um eine modifizierte Form der Einnahmenüberschußrechnung.

Ausgangspunkt der Ermittlung von Gewinnen von Betrieben ist die Differenz zwischen den kassenmäßigen Erwerbseinnahmen und Erwerbsausgaben. Herstellungs- und Anschaffungskosten von Anlagegütern werden über die Dauer ihrer betrieblichen Nutzung abgeschrieben. Gewinne und Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen an gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen sind nicht Teil des Betriebsgewinn. Wie die kroatische Einkommen- und Gewinnsteuer wird auch im Rahmen der Einfachsteuer durch die Methode der Freistellung eine Doppelbesteuerung vermieden.

Neben Erwerbseinnahmen und Erwerbsausgaben, die aus der Einlage und Entnahme von Gütern und Dienstleistungen resultieren, sind Schutzzinsen auf das im Betrieb befindliche berücksichtigungsfähige Eigenkapital als nicht kassenmäßige Erwerbsausgaben, die in den Betriebsgewinn eingehen, zu nennen.

Die fiktive Erwerbsausgabe des Schutzzinses ist das Produkt aus dem durchschnittlichen berücksichtigungsfähigen Eigenkapital während des Ermittlungszeitraums und dem zugehörigen Schutzzins.

Der Begriff des Eigenkapitals erfährt im Rahmen der Ermittlungsvorschriften der Einfachsteuer eine von der handelsrechtlichen Definition zu unterscheidende Bedeutung. Unter dem berücksichtigungsfähigen Eigenkapital versteht man die Summe aus dem Wert der Anlagegüter, den verzinslichen Kapitalforderungen, deren Zinserträge nicht steuerbefreit sind, den Kassenbeständen abzüglich den Kapitalverbindlichkeiten.<sup>69</sup> Diese Größe ist stichtagsbezogen und wird im Laufe des Ermittlungszeitraums durch Entnahmen und Ausgaben

- zum Erwerb von Anteilen an anderen Unternehmen,
- zum Erwerb partiarischer Kapitalforderungen und deren Tilgung
- sowie zum Erwerb verzinslicher Kapitalforderungen, deren Zinserträge steuerbefreit sind,

gemindert. Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital erhöht sich durch Einlagen und Einnahmen aus

- der Veräußerung von Anteilen an anderen Unternehmen und aus diesen Anteilen resultierenden Kapitalrückzahlungen,
- zugeflossenen Dividenden,

---

<sup>69</sup>Vgl. Einfachsteuer, § 27 Abs. 2.

- der Veräußerung und Tilgung partiarischer Kapitalforderungen und Kapitalforderungen deren Zinsen steuerbefreit sind, und aus der Aufnahme partiarischer Kapitalverbindlichkeiten.<sup>70</sup> Dieses Verfahren soll anhand einer schematisierenden Steuerbilanz verdeutlicht werden. Sie umfaßt die oben bezeichneten Posten.

Aktiv	Passiv
Anlagegüter	Berücksichtigungsfähiges Eigenkapital
Kapitalforderungen	Kapitalverbindlichkeiten
Kassenbestände	

Es springt ins Auge, daß viele Posten einer Handelsbilanz fehlen. Ausgaben zum Erwerb von Umlaufvermögen wie etwa Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe mindern die Bemessungsgrundlage im Abschnitt ihrer Kassenwirksamkeit. Aus diesem Grunde sind sie bei der Ermittlung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals nicht zu berücksichtigen und tauchen in der Steuerbilanz nicht auf. Gleiches trifft auf geleistete Anzahlungen zu. Forderungen aus Lieferung und Leistung werden erst dann steuerlich erfaßt, wenn sie zu kassenwirksamen Einzahlungen führen. Sie müssen deshalb auch bei der Berechnung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals außen vor bleiben. Aus diesem Grunde erübrigen sich Rechnungsabgrenzungsposten. Obige „Steuerbilanz“, die der Identifizierung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals dient, kann entweder aus einer Reduktion der Handelsbilanz oder aus einer Zusammenführung der Verzeichnisse des Anlagevermögens, der Kapitalforderungen, des Kassenbuches und dem Verzeichnis der Kapitalverbindlichkeiten gewonnen werden.

Rückstellungen und Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung mindern das berücksichtigungsfähige Eigenkapital nicht, da auch diese Posten erst in dem Ermittlungszeitraum steuerlich zu erfassen sind, in dem es zu kassenmäßigen Erwerbsausgaben kommt.

Es ist anzumerken, daß die Einfachsteuer zwar keine Pensionsrückstellungen kennt, die steuerliche Anerkennung ihrer Bildung aber möglich wäre. Erwirbt

---

<sup>70</sup>Vgl. Einfachsteuer, § 27 Abs. 3.

ein Arbeitnehmer Rechtsansprüche auf Renten, zu deren Auszahlung sich das Unternehmen verpflichtet, so stellt dies auf Ebene des Arbeitnehmers zum Zeitpunkt des Erwerbs dieses Anspruchs noch keinen Lohn dar. Würde der Gegenwartswert des Rentenanspruchs des Arbeitnehmers als eine besondere Erwerbsausgabe angesetzt werden können, so hätte dies zur Folge, daß ein Renteninstitut begründet würde. Wird die Betriebsrente an den Arbeitnehmer ausgezahlt, unterliegt sie in voller Höhe der persönlichen Einkommensteuer. Diese Kombination aus sparbereinigter Einkommensbesteuerung und sofortiger Abzugsfähigkeit würde bewirken, daß letztlich die Bildung von Pensionsrückstellungen durch die Gründung eines Renteninstitutes möglich wäre.

Außer Ansatz bleiben weiterhin die Buchwerte von Anteilen an Unternehmen. Eine marktübliche Verzinsung dieses Teils des Eigenkapital wird auf Ebene der Unternehmung, an dem die Anteile gehalten werden, vor dem steuerlichen Zugriff geschützt. Im Falle einer Ausschüttung von Anteilen am Gewinn wird das berücksichtigungsfähige Eigenkapital der ausschüttenden Unternehmung gesenkt. Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital muß deshalb beim empfangenden Unternehmen erhöht werden.

Gewährte partiarische Darlehen werden im Rahmen der Einfachsteuer Anteile an anderen Unternehmen gleichgestellt. Entstehen hieraus Einnahmen, so ist das zu berücksichtigende Eigenkapital zu erhöhen. Wie eine Entnahme müssen Ausgaben aus Tilgung oder Veräußerung partiarischer Darlehen das berücksichtigungsfähige Eigenkapital vermindern. Spiegelbildlich hierzu sind die steuerlichen Folgen beim Unternehmen, dem ein partiarisches Darlehen gewährt wird.

Gehören zu einem Betrieb Kapitalforderungen, deren Zinsen steuerbefreit sind, so verbietet sich die Gewährung von Schutzzinsen auf das in diesen Forderungen gebundene Kapital. Einnahmen aus ihrer Veräußerungen oder Tilgung müssen hingegen das berücksichtigungsfähige Eigenkapital erhöhen. Analog stellen Ausgaben für ihren Erwerb Abgänge des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals dar.

All diese das berücksichtigungsfähige Eigenkapital mindernde oder erhöhende Transaktionen mußten gemäß des kroatischen Gewinnsteuergesetzes einzeln

erfaßt werden. Diese Notwendigkeit entfällt, wenn man das berücksichtigungsfähige Eigenkapital auf Basis einer reduzierten Bilanz ermittelt. Alle Geschäftsvorgänge, die das im Betrieb arbeitende Eigenkapital verändern, werden indirekt über die Veränderung der Posten Anlagevermögen, Kapitalforderungen, Kasse oder Kapitalverbindlichkeiten erfaßt.

Das durchschnittliche berücksichtigungsfähige Eigenkapital ist im Regelfall das arithmetrische Mittel der vier Quartalsanfangsbestände.<sup>71</sup> Eigenkapitalerhöhungen werden erst im folgenden Quartal berücksichtigt, während Eigenkapitalminderungen im laufenden Quartal angesetzt werden müssen.<sup>72</sup> Damit wird sicher gestellt, daß Kapital, mit dem kurzzeitig das berücksichtigungsfähige Eigenkapital aufgebläht wird, nicht in den Genuß des Schutzzinses kommt. Dies ist nötig, da nicht ausgeschlossen werden kann, daß mit diesem Kapital im gleichen Quartal auch steuerfrei Zinsen vereinnahmt werden.

Die dritte Einkunftsart - Ausgaben für Humankapital - ist keine vollgültige Einkunftsart, da sie niemals Erwerbseinnahmen erfassen wird. Erwerbseinnahmen aus Humankapital werden entweder im Rahmen der Einkünfte aus selbständiger oder nichtselbständiger Tätigkeit erfaßt. Da aber in der Praxis der Besteuerung zum Zeitpunkt der Erwerbsausgabe zum Erwerb von Humankapital nicht feststeht, welcher Einkunftsart die zugehörigen Einnahmen zuzurechnen sind, wurde als Auffangbecken diese Einkunftsart geschaffen.

Zusammenfassend läßt sich die Einfachsteuer als Weiterentwicklung des von M. Rose und E. Wenger entwickelten kroatischen Modells eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung verstehen. Wesentliche Unterschiede zu dem in Kroatien verwirklichten Ansatz bestehen in einer Reduzierung der Einkunftsarten, der Zusammenführung von einkommensteuerrechtlichen Vorschriften in einen Gesetzestext, in einer vereinfachten einheitlichen Ermittlungsmethode bezüglich aller Unternehmensgewinne und im Versuch, Einkommen so weit als möglich, den natürlichen Personen zuzurechnen.

---

<sup>71</sup> Sofern der Ermittlungszeitraum ein volles Kalender- oder Wirtschaftsjahr umfaßt.

<sup>72</sup> Einfachsteuer, § 27 Abs. 2.

### **II.3 Elemente einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung in Österreich, Italien und Liechtenstein**

Das Konzept des Schutzzinssatzes fand Eingang in die Steuersysteme von Österreich, Liechtenstein und Italien. Zumindest im Falle der italienischen Steuerreform von 1998 wurde seine Einführung mit optimalsteuertheoretischen Argumenten gerechtfertigt.

#### **II.3.1 Die italienische Steuerreform von 1998 und das Konzept des Schutzzinses**

Im Jahre 1998 trat in Italien eine umfassende Reform der Kapitaleinkommensbesteuerung in Kraft. In Anbetracht der internationalen Entwicklung hin zu einer steuerlichen Entlastung von Investitionen, wurde in dem dis dato geltenden System der italienischen Kapitaleinkommensbesteuerung ein Wachstumshindernis gesehen. Die steuerliche Behandlung von Investitionen vor der Reform läßt sich wie folgt beschreiben: Sowohl die Wertschöpfung körperschaftsteuerpflichtiger, als auch einkommensteuerpflichtiger Unternehmer wurden durch eine lokale Ertragsteuer (ILOR) mit einem Steuersatz von 16,2% belastet. Desweiteren unterlagen körperschaftsteuerpflichtige Gewinne einem Steuersatz von 37%, während einkommensteuerpflichtige Unternehmensgewinne progressiv besteuert wurden. Der Spitzengrenzsteuersatz der Einkommensteuer betrug 51%. Anzumerken ist, daß die lokale Ertragsteuer nicht von der Bemessungsgrundlage der Einkommens- oder Körperschaftsteuer abzugsfähig war. Umfangreiche Ausnahmeregelungen waren der Grund, warum nichtkörperschaftsteuerpflichtige Unternehmen in der Praxis keine lokale Ertragsteuer zahlten.<sup>73</sup> Dieses System verstieß in eklatanter Weise gegen die Kriterien der Finanzierungs-, Rechtsform- und Investitionsneutralität. Das neue System sollte zwei Zielen Rechnung tragen: Zum einen war man bestrebt, die steuerliche Belastung von eigenkapitalfinanzierten Investitionen zu reduzieren, während

<sup>73</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Pantghini, P. (2001), S.193-194.

zum anderen die steuerliche Durchschnittsbelastung der Unternehmen herabgesetzt werden sollte. Aus dem letzteren Grund verzichtete man auf eine vollständige Zinsbereinigung der Bemessungsgrundlagen von Einkommen- und Körperschaftsteuer. Eine im Vergleich zur zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung breitere Bemessungsgrundlage erlaubt eine niedrigere Besteuerung von Gewinnen, sofern Aufkommensneutralität eine Nebenbedingung der Steuerreform ist.<sup>74</sup>

Durch eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage ist vor allem die neue lokale Ertragsteuer (IRAP) gekennzeichnet. Der Kreis der Steuerpflichtigen erfaßt alle Unternehmer, die eine gewerbliche, landwirtschaftliche oder freiberufliche Tätigkeit ausüben und zwar unabhängig von ihrer Rechtsform.<sup>75</sup> Dies ermöglicht eine drastische Reduzierung ihres Steuersatzes auf 4,25 %. Ausgangspunkt zur Bestimmung der Bemessungsgrundlage der IRAP ist bei buchführungspflichtigen Unternehmern der Gewinn nach Handelsbilanz. Um eine Doppelbesteuerung von Beteiligungserträgen und -verlusten zu verhindern, sind diese abzuziehen oder hinzuzurechnen. Desweiteren ist der Gewinn nach Handelsbilanz um Forderungsverluste, Zinsaufwendungen und Personalaufwendungen zu erhöhen, um zur Bemessungsgrundlage der IRAP zu gelangen.<sup>76</sup>

Merkmale einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung finden sich hingegen in der neuen italienischen Einkommens- und Körperschaftsteuer. Ausgangspunkt zur Ermittlung der Bemessungsgrundlage der italienischen Körperschaftsteuer (IRPEG) nach der Reform von 1998 ist der nach einkommensteuerrechtlichen Bestimmungen ermittelte Gewinn. Dieser Gewinn wird in zwei Komponenten aufgeteilt.

Der Teil des Gewinns, der dem Produkt aus Eigenkapital und einem risikoadjustierten Zinssatz entspricht, wird mit dem reduzierten Steuersatz von 19% belastet. Dieser Teil des Gewinnes soll im folgenden als marktüblicher Gewinn bezeichnet werden. Tatsächlich ist das zu seiner Berechnung verwendete Eigenkapital nicht identisch mit dem in der Bilanz ausgewiesenen Eigenkapital.

---

<sup>74</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Pantghini, P. (2001), S. 195.

<sup>75</sup>Vgl. Mennel/Förster, 43. Lieferung, Rdn 181.

<sup>76</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Rdn 184.

Es ist vielmehr die Summe aller ab 1997 vorgenommenen Eigenkapitalerhöhungen abzüglich der in diesem Zeitraum vorgenommenen Ausschüttungen von Eigenkapital.<sup>77</sup> Der Hintergrund dieser Beschränkung war die Furcht vor etwaigen Steuerausfällen.<sup>78</sup> Desweiteren mindern Zugänge von Kapitalforderungen und wesentlichen Beteiligungen sowie deren Erhöhungen das berücksichtigungsfähige Eigenkapital. Offensichtlich sollen Erträge aus Finanzanlagen nicht in Genuß des ermäßigten Steuersatzes gelangen, während die Minderung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals um die zugegangenen wesentlichen Beteiligungen eine mehrfache Begünstigung von Beteiligungserträgen verhindert.

Der Teil des Gewinns, der den marktüblichen Gewinn übersteigt, unterliegt dem nichtreduzierten Steuersatz. Dieser betrug im Jahre 1998 37% und wurde in den folgenden Jahren auf derzeit 36 % (Rechtsstand 2001) gesenkt.<sup>79</sup>

In ähnlicher Weise werden im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer Einkünfte aus Gewerbebetrieb bis zur Höhe des marktüblichen Gewinns mit einem Steuersatz von 19% belastet, während die den marktüblichen Gewinn übersteigenden Einkünfte einem gestaffelten Progressionstarif mit einem Spitzengrenzsteuersatz von 45% unterliegen (Rechtsstand 2001).<sup>80</sup>

Bemerkenswert ist die Bestimmung des Zinssatzes, der angewendet wird, um den marktüblichen Gewinn zu berechnen. Der anzuwendende Zinssatz ist gleich dem Zinssatz einer Staatsobligation zuzüglich eines Risikozuschlages von 3%.<sup>81</sup> Panteghini rechtfertigt diesen Risikozuschlag durch die asymmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten im Rahmen der IRPEG. Begründet wird dieser Risikozuschlag auch dadurch, daß etwaige Verluste unverzinst vorgetragen werden müssen. Hierdurch entsteht den Unternehmern ein Zinsnachteil, der über den Risikozuschlag teilweise wieder ausgeglichen wird. Irreversibilität von Investitionen liefern weitere Argumente für eine Risikoadjustierung des Zinssatzes zur Bestimmung eines marktüblichen Gewinns.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Rdn 148-161.

<sup>78</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001) S. 200.

<sup>79</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Rdn 161.

<sup>80</sup>Vgl. ebenda, 43. Lieferung, Rdn 113.

<sup>81</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Rdn 161.

<sup>82</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001), S. 199. Eine kritische Analyse der Fixierung des Schutzzinses befindet sich in Kapitel V.1 der vorliegenden Arbeit.

Anzumerken ist, daß der Gesamtgewinn eines Körperschaftsteuerpflichtigen Unternehmers mindestens einer 27%igen Belastung zu unterliegen hat, so daß unter Umständen ein Teil der durch die ermäßigte Besteuerung hergestellten Entlastung wieder rückgängig gemacht wird. Allerdings wird diskutiert, diese Einschränkung abzuschaffen.<sup>83</sup>

Im Sinne einer weiteren Entlastung von Unternehmensgewinnen wurden in den letzten Jahren die Vorschriften zur Berechnung des marktüblichen Gewinns verändert, so daß heute bei der Berechnung der marktüblichen Einkünfte aus Gewerbebetrieb im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer das gesamte Eigenkapital herangezogen wird.<sup>84</sup> Neue Berechnungsvorschriften des marktüblichen Gewinns von Körperschaftsteuerpflichtigen Unternehmern sehen vor, daß der Teil des Gewinns, der als marktüblich zu klassifizieren ist, ausgeweitet wird. Dies wird dadurch erreicht, indem der marktübliche Gewinn mit dem Faktor 1,2 multipliziert wird.<sup>85</sup>

Im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer werden Erträge aus Beteiligungen an Unternehmen und der meisten Kapitalforderungen einem Steuersatz von 12,5 % unterworfen. Sofern diese Erträge nicht gewerblichen Einkünften zuzuordnen sind, ist diese an der Quelle erhobene Zins- und Dividendensteuer abgeltend.<sup>86</sup>

Diese kurze Charakterisierung des italienischen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung reicht aus, um zu erkennen, daß hier Elemente einer zinsbereinigten Einkommens- und Gewinnbesteuerung in das italienische System der Kapitaleinkommensbesteuerung aufgenommen wurden. Allerdings verletzen sowohl die lokale Ertragsteuer als auch die italienische Einkommens- und Körperschaftsteuer das Kriterium der Investitionsneutralität. Die ILOR ist eine Form der Besteuerung der Wertschöpfung von Unternehmen. Eine solche Steuer läßt unter idealisierten Bedingungen die relativen Faktorpreise unverzerrt, verstößt jedoch gegen das Kriterium der Investitionsneutralität.<sup>87</sup>

---

<sup>83</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001), S. 200.

<sup>84</sup>Vgl. ebenda. S. 200.

<sup>85</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Rdn 161.

<sup>86</sup>Vgl. ebenda, Rdn 126.

<sup>87</sup>Vgl. Richter, W.F./Wiegard W.(1991), S. 452.

Selbst eine reduzierte Besteuerung des marktüblichen Gewinnes im Rahmen der Einkommens- und Körperschaftsteuer führt dazu, daß das System nicht abschreibungsneutral ist und damit in den seltensten Fällen dem Kriterium der Investitionsneutralität genügt. Auch eine im Vergleich zu anderen Einkünften ermäßigte Besteuerung von Zinsen verursacht einen positiven Sparsteuerkeil, der nur durch eine, der Ertragswertabschreibung vorausseilende, steuerliche Abschreibung kompensiert werden kann.

Es läßt sich damit folgern, daß das italienische System der Kapitaleinkommensbesteuerung den Kapitalbildungsprozeß verzerrt und somit gegen das Kriterium der globalen intertemporalen Neutralität verstößt. Ein effektiver Grenzsteuersatz von Null kann nur in den Fällen erreicht werden, wo die Diskriminierung des Sparens durch großzügige steuerliche Abschreibungsvorschriften kompensiert wird.

Die Verstöße gegen alle Kriterien der marktwirtschaftlichen Effizienz müssen zu der Schlußfolgerung führen, daß es sich bei dem italienischen System der Kapitaleinkommensbesteuerung mitnichten um ein System handelt, das echte Elemente eines konsumorientierten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung beinhaltet. Vielmehr führt die Aufnahme des Begriffs eines marktüblichen Gewinns lediglich zu einer Reduzierung der Durchschnittssteuerbelastung von Unternehmensgewinnen. Jedoch bleibt anzumerken, daß falls die in der Literatur vertretene Ansicht richtig sein sollte, daß für Standortentscheidungen von international tätigen Unternehmen die durchschnittliche steuerliche Belastung von Unternehmensgewinnen weitaus größere Bedeutung als die steuerliche Behandlung der Grenzinvestition hat, so ist durch die Steuerreform von 1998 das Ziel der Steigerung der Attraktivität des Investitionsstandortes Italien durchaus erreicht wurde.<sup>88</sup>

### **II.3.2 Der Schutzzins im liechtensteinischen Steuersystem**

Eine Komponente des Steuersystems Liechtensteins ist die Erwerbssteuer. Steuersubjekt der Erwerbssteuer ist nach Art. 31 des liechtensteinischen

---

<sup>88</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001). S. 202.

Gesetz über die Landes- und Gemeindesteuern (Steuergesetz) neben der natürlichen Person auch die juristische Person. Die Bemessungsgrundlage der Erwerbssteuer umfaßt gemäß Art. 45 des Steuergesetzes Einkünfte aus selbstständiger und nichtselbstständiger Tätigkeit sowie Renten und Kapitalleistungen. Es handelt sich bei der Erwerbssteuer also um eine Einkommensteuer.

Die Ermittlungsvorschriften des steuerbaren Erwerbes nach Art. 47 des Steuergesetzes weisen eine Besonderheit auf: Ermittelt der Steuerpflichtige sein Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung, so bestimmt Art. 47 Abs. 1 b) bb), daß zu den Erwerbsausgaben auch drei Prozent des im Betrieb arbeitenden Eigenkapitals gehören. Das zu dieser Berechnung benötigte Eigenkapital ist der Mittelwert des in Eröffnungs- und Schlußbilanz ausgewiesenen Eigenkapitals. Damit ist der Erwerbssteuer noch nicht das Attribut einer zinsbereinigten Einkommensteuer zuzubilligen, jedoch ist der Abzug dieser fiktiven Betriebsausgabe ein Kernelement eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung. Um zu einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung zu gelangen, müßten neben einem anderen Verfahren zur Berechnung des Schutzzinses auch marktübliche Zinsen von Erwerbs- und Vermögensteuer befreit werden. Da dies jedoch nicht der Fall ist, wird durch den Schutzzinsabzug die Selbstfinanzierung bevorzugt.

### **II.3.3 Der Schutzzins im österreichischen Steuersystem**

Auch das österreichische Einkommensteuerrecht kennt den Abzug von Schutzzinsen als fiktive Betriebsausgabe. Buchführende Unternehmer können eine "angemessene Verzinsung des jährlichen Eigenkapitalzuwachses als Betriebsausgabe abziehen."<sup>89</sup> Diese Eigenkapitalzinsen unterliegen dann einer Endbesteuerung von 25%, womit Einkommen- und Körperschaftsteuer auf den Teil des Gewinns, der der Schutzverzinsung des Eigenkapitalzuwachses entspricht, abgegolten ist. Der Tarif der österreichischen Einkommensteuer ist progressiv ausgestaltet. Der Spitzengrenzsteuersatz der österreichischen

---

<sup>89</sup> Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Österreich, Rdn 53.

Einkommensteuer beträgt 50%<sup>90</sup>, während die Körperschaftsteuer einen einheitlichen Tarif von 34% vorsieht<sup>91</sup>.

Damit kommt dem Schutzzins im weitestgehend traditionell ausgestalteten österreichischen System der Kapitaleinkommensbesteuerung die Aufgabe zu, die Selbstfinanzierung durch eine Tarifermäßigung steuerlich zu entlasten.

Weder in Italien, noch in Österreich dient der Schutzzins als Instrument zum Schutz der Rendite der Grenzinvestition vor dem steuerlichen Zugriff, womit das Kriterium der Investitionsneutralität verletzt wird. Daß dieses Instrument trotzdem Eingang in die Steuergesetze dieser Länder fand, läßt sich damit erklären, daß er dazu dienen soll, das Verhalten von Unternehmern zu lenken. In allen drei Ländern führt er zu einer Begünstigung der Selbstfinanzierung, die offensichtlich als unterstützungswürdige Finanzierungsform angesehen wird. Desweiteren ist die Einführung eines Schutzzinses eine Möglichkeit, um Unternehmern eine Ermäßigung zukommen zu lassen, ohne den Tarif ändern zu müssen, was sich unter Umständen politisch nur schwer vertreten läßt.

Paradoxerweise ist damit der Schutzzins, der als ein Kernelement eines entscheidungsneutralen Steuersystems entwickelt wurde, in Italien und Österreich als Instrument zur Beeinflussung von Investitions- und Finanzierungsentscheidung von Unternehmern eingesetzt worden. Positiv formuliert bewirkt seine Aufnahme in italienische System der Einkommensbesteuerung, daß zumindest die steuerliche Benachteiligung von Sachkapital reduziert wird.<sup>92</sup>

---

<sup>90</sup>Vgl. Mennel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Österreich,, Rdn 136.

<sup>91</sup>Vgl. ebenda, Rdn 202.

<sup>92</sup>Vgl. Knoll, L. (2001), S. 324.

### **III Wirkungen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Investitionsentscheidung bei Risiko**

Abstrahiert man davon, daß jede unternehmerische Entscheidung unter Risiko zu erfolgen hat, so bietet sich als Kriterium, das Auskunft über die Vorteilhaftigkeit eines Investitionsprojektes geben kann, das Kapitalwertkriterium an. Ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung hat die Eigenschaft, daß der Kapitalwert nach Zahlung der Einkommensteuer eine monotone Transformation des Kapitalwertes vor Steuern ist. Diese Form der Kapitaleinkommensbesteuerung kürzt den Kapitalwert einer Investition, so daß sicher gestellt ist, daß eine Investition, die in der steuerlosen Welt nach dem Kapitalwertkriterium vorteilhaft war, auch unter einem zinsbereinigten Steuerregim lohnend bleibt. Insbesondere verändert die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung nicht die Rangfolge von Investitionsprojekten. Sie ist investitionsneutral.<sup>93</sup>

Wird nun aber Risiko bezüglich der erwarteten Renditen eines Investitionsprojektes in die Betrachtung mit einbezogen, so folgert Siegel (2000, S. 735), daß auch ein konsumorientiertes System der Kapitaleinkommensbesteuerung dem Kriterium der Investitionsneutralität nur in Ausnahmefällen genügen kann. Dieses Ergebnis, das er für den Fall einer Cash Flow Steuer (R-Cash Flow) ableitet, kann auch auf ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung übertragen werden. Der folgende Abschnitt dieser Arbeit untersucht, inwieweit und unter welchen Bedingungen ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung die Investitionsentscheidung unter Risiko beeinflusst. Mithin soll also untersucht werden, ob ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung einem traditionellen System auch unter Berücksichtigung von Risiko überlegen ist oder ob gar der umgekehrte Schluß gezogen werden muß. Im ersten Schritt soll untersucht werden, inwieweit ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung die Investitionsentscheidung eines repräsentativen Investors beeinflusst, wenn kein vollkommener Markt für zustandsabhängige Zahlungsansprüche existiert.

---

<sup>93</sup>Vgl. Kaiser, M. (1992), S. 111-113.

### **III.1 Wirkung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung auf das Investitionsverhalten bei isolierter Beurteilung von Investitionen**

Eine Entscheidung unter Unsicherheit wird von D. Schneider<sup>94</sup> dadurch gekennzeichnet, daß für jede Handlungsalternative mehrere künftige Zustände der Welt denkbar sind. Trifft man die Annahme, daß dem Entscheidungsträger die Wahrscheinlichkeiten dieser Zustände bekannt sind oder daß er sich so verhält, als ob er sie kennen würde und ist die Menge aller Zukunftslagen abgeschlossen, so läßt sich seine Präferenzordnung durch eine Risikonutzenfunktion abbilden. Damit ist es dem Investor möglich, jedem riskanten Projekt ein Sicherheitsäquivalent zuzuordnen.<sup>95</sup> Muß sich der Entscheidungsträger zwischen zwei sich ausschließenden Investitionsprojekten entscheiden, so kann er diese über ihre Sicherheitsäquivalente bewerten und vergleichen. Um die Frage nach der Wirkung eines Steuersystems bezüglich einer eventuellen Änderung der Rangfolge von Investitionsprojekten zu beantworten, ist zu analysieren, ob und wie das Steuersystem Einfluß auf die Bildung von Sicherheitsäquivalenten hat.

Vorab soll aber die Frage geklärt werden, ob ein zinsbereinigtes System ein riskantes Investitionsprojekt gegenüber einer risikolosen Alternative diskriminiert. Ein einfaches Maß zur isolierten Beurteilung einer riskanten Investition ist die relative Risikoprämie. In einer vereinfachten Umwelt, die dadurch gekennzeichnet sei, daß ein Investor vor der Wahl zwischen einem sicheren und einem riskanten Investitionsprojekt steht, ist sie ein Maß für die Vergütung die ein Entscheidungsträger für Übernahme einer Verlustgefahr verlangt. Im einfachsten Fall, indem nur zwei Umweltzustände möglich seien, ist sie gleich dem Quotienten zwischen der prozentualen Einkommenserhöhung und der prozentualen Einkommensminderung. Zähler und Nenner werden dabei auf das Einkommen aus der sicheren Alternativenanlage bezogen.<sup>96</sup>

---

<sup>94</sup>Vgl. Schneider, D. (1977), S. 635-636.

<sup>95</sup>Vgl. Schneider, D. (1990), S. 364-366.

<sup>96</sup>Vgl. ebenda, S. 409.

### III.1.1 Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Wahl zwischen einem sicheren und einem riskanten Investitionsprojekt

Folgendes Zahlenbeispiel zeigt die Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems auf die Wahl zwischen einer sicheren und einer riskanten Anlagemöglichkeit auf:

Ein Investor stehe vor der Entscheidung, entweder ein Investitionsprojekt, das ihm in der Folgeperiode ein sicheres Einkommen von 50.000 Geldeinheiten beschert oder ein riskantes Projekt durchzuführen. Entscheidet er sich für das riskante Projekt, so trägt er die Gefahr, daß sein Einkommen in der Folgeperiode nur 30.000 Geldeinheiten beträgt. Allerdings sei ein Einkommen von 90.000 Geldeinheiten gleich wahrscheinlich. Beide Investitionsprojekte erfordern heute Investitionsausgaben von 500.000 Geldeinheiten. Damit beträgt der Zinssatz der risikolosen Investition 10%.

Ist der Entscheidungsträger zwischen diesen beiden Alternativen indifferent, so verhält er sich risikoavers, da der Erwartungswert der riskanten Anlage das sichere Einkommen um 10.000 Geldeinheiten übersteigt. Für die Übernahme des Risikos eines im Vergleich zur sicheren Anlage niedrigeren Einkommens verlangt der Entscheidungsträger eine Risikoprämie.

Grundsätzlich ist zwischen der programmbezogenen und persönlichen relativen Risikoprämie zu unterscheiden. Die programmbezogene Risikoprämie in obigen Beispiel beträgt  $(90.000 - 50.000) / (50.000 - 30.000) = 2$ . Die programmbezogene Risikoprämie meint das Verhältnis zwischen dem Gewinn und dem Verlust, das mit Durchführung des Investitionsprojektes verbunden ist. Da der Entscheidungsträger zwischen den beiden Projekten indifferent ist, muß auch seine persönliche Risikoprämie 2 betragen. Er ist nur dann bereit, das Risiko eines Verlustes hinzunehmen, wenn der potentielle Gewinn doppelt so hoch wie der gleichwahrscheinliche Verlust ist. Vermindert sich die relative Verlustgefahr, also das Verhältnis zwischen dem möglichen Verlust und dem sicheren Einkommen, so würde sich der Entscheidungsträger mit einer geringeren Risikoprämie begnügen.

Im folgenden soll zwischen gleichbleibender, steigender und sinkender relativer Risikoabneigung unterschieden werden, um die Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Steuersystems zu untersuchen. Von gleichbleibender relativer Risikoabneigung wird gesprochen, wenn sich die persönliche relative Risikoprämie des Investors bei Änderung seines sicheren Einkommens nicht ändert. Das Verhalten eines Investors läßt sich als sinkend relativ risikoavers kennzeichnen, wenn er bei einer Erhöhung des sicheren Einkommens eine niedrigere persönliche Risikoprämie verlangt. Steigende relative Risikoabneigung liegt vor, wenn der Investor mit Erhöhung des sicheren Einkommens höhere persönliche Risikoprämien fordert, um weiterhin indifferent zwischen der riskanten und sicheren Anlage zu sein.<sup>97</sup>

Die Einführung eines Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung kann nun sowohl das sichere Einkommen als auch das Einkommen aus der riskanten Anlage verändern. Damit ist es möglich, daß das Steuersystem die persönliche und die programmbezogene Risikoprämie verändert, womit der Entscheidungsträger eine andere Wahl als in der steuerlosen Welt trifft.

Ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung schmälert die Rendite der sicheren Anlage nicht, sofern der Schutzzins mit dem Zinssatz der risikolosen Anlageform übereinstimmt. Somit verändert ein zinsbereinigtes System ausschließlich die Einkommenschancen der riskanten Anlage. Unterstellt man einen Steuersatz von 25%, so vermindert sich das erreichbare Einkommen in obigem Beispiel im Falle eines positiven Ausgangs des riskanten Projekts auf 80.000 Geldeinheiten. Wird lediglich ein Einkommen von 30.000 Geldeinheiten erzielt, stellt dies steuerlich einen Verlust von 20.000 Geldeinheiten dar. Vollkommene symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten unterstellt, resultiert hieraus ein Einkommen von 35.000 Geldeinheiten. Die prozentuale Einkommensminderung gegenüber dem risikolosen Einkommen sinkt, während die programmbezogene Risikoprämie konstant bleibt.

In allen Fällen von Risikoaversion gewinnt damit die riskante Investition an Attraktivität. War der Entscheidungsträger in der steuerlosen Welt indifferent zwischen riskantem und risikolosem Investitionsprojekt, so wird er nun eindeutig die riskante Anlage vorziehen. Damit verändert ein zinsbereinigtes

---

<sup>97</sup>Vgl. Schneider, D. (1977), S. 636.

System der Kapitaleinkommensbesteuerung die Rangfolge zwischen sicheren und riskanten Investitionsprojekten zugunsten des riskanten Vorhabens und verletzt das Kriterium der Entscheidungsneutralität. Das Zahlenbeispiel illustriert damit, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung den Charakter einer Versicherung aufweist.

Für dieses Ergebnis ist allerdings die vollkommen symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten unabdingbare Voraussetzung. Unterliegt der Entscheidungsträger beispielsweise einer progressiv ausgestalteten Einkommensteuer, so ist das abgeleitete Ergebnis nicht in allen Fällen gültig. In obigem Beispiel führt ein Verlust zu einer Steuererstattung in Höhe des Produkts aus Steuersatz und steuerlichem Verlust. Im Rahmen eines progressiven Tarifs ist dieser Steuersatz dann geringer als der Steuersatz, der im Falle eines Gewinns zur Anwendung käme, wenn der Steuerpflichtige neben den Einkünften aus dem Investitionsprojekt keine weiteren Einkünfte erzielt. In diesem Falle sinkt die prozentuale Einkommensminderung weniger stark als bei einheitlichem Steuersatz, während die programmbezogene Risikoprämie sinkt. Der Gesamteffekt der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer ist dann nicht mehr eindeutig zu bestimmen. Zum einen gewinnt das riskante Investitionsprojekt in den Augen des Investors an Attraktivität, da durch die Steuer die prozentuale Einkommensminderung sinkt, sofern der Steuersatz, der im Verlustfall zur Anwendung kommt, größer als Null ist. Andererseits führt das Auseinanderklaffen der Steuersätze im Gewinn- und Verlustfall zu einer Abnahme der programmbezogenen Risikoprämie. Das Sinken der programmbezogenen Risikoprämie führt bei unterstellter Risikoaversion dazu, daß der Anreiz, das riskante Investitionsprojekt zu wählen, geschwächt wird. Unter Umständen zieht der risikoaverse Investor nach Einführung eines zinsbereinigten Steuersystems dann die sichere Anlage der riskanten Investition vor. Zu gleicher Schlußfolgerung muß man kommen, wenn das Steuergesetz verlustverrechnungsbeschränkende Normen enthält, da auch diese zu einem Sinken der programmbezogenen Risikoprämie führen.

Die Folgerung, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung immer zu einem Anstieg der Attraktivität des riskanten Investitionsprojektes führt, gilt auch dann nicht uneingeschränkt, wenn die Rendite

der risikolosen Alternative nicht mit dem Schutzzins übereinstimmt. Ist die Rendite der risikolosen Alternative höher als der Schutzzins, so läßt sich die Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung nicht prognostizieren.

Zur Illustration werde obiges Beispiel abgewandelt: Der gesetzlich fixierte Schutzzins betrage 6%. Damit sinkt das erreichbare sichere Einkommen auf 45.000 Geldeinheiten, das Einkommen der riskanten Alternative beträgt dann 30.000, bzw. 75.000 Geldeinheiten. Wiederum bleibt die programmbezogene Risikoprämie von der Einführung der Kapitaleinkommensteuer unberührt, während die prozentuale Einkommensminderung gegenüber dem sicherem Einkommen gesenkt wird. Da nun aber das sichere Einkommen selbst sinkt, gewinnt nur dann die riskante Anlageform gegenüber der sicheren Anlage an Attraktivität, wenn der Entscheidungsträger steigend oder gleichbleibend risikoavers ist. Kennzeichnet den Entscheidungsträger hingegen abnehmende relative Risikoaversion, so ist es möglich, daß trotz gesunkener relativer Verlustgefahr, die persönliche relative Risikoprämie aufgrund der Minderung des sicheren Einkommens ansteigt. In diesem Falle zieht der Entscheidungsträger nunmehr das sichere Investitionsprojekt vor.

Ein traditionelles Steuersystem stellt die risikolose Alternative nicht steuerfrei, so daß seine Wirkung auf die Bereitschaft, Risiko zu tragen, ebenfalls nicht eindeutig bestimmbar ist, sofern der Entscheidungsträger abnehmend relativ risikoavers ist. Damit läßt sich gerade für die plausible Eigenschaft der abnehmenden relativen Risikoaversion keine eindeutige Schlußfolgerung bezüglich der Auswirkungen der Einführung eines traditionellen Steuersystems auf die Bereitschaft, riskante Investitionsprojekte zu wählen, treffen.<sup>98</sup>

Liegt der Schutzzinssatz über dem Zinssatz der risikolosen Alternative, ist für die Fälle gleichbleibender und abnehmender relativen Risikoaversion mit einer Zunahme der Attraktivität der riskanten Anlage gegenüber der risikolosen Investition nach Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung zu rechnen. Betrüge beispielsweise der Schutzzinssatz 15 %, so steigt bei vollkommen symmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten das sichere Einkommen auf 56.250 Geldeinheiten. Die

---

<sup>98</sup>Vgl. Schneider, D. (1977), S. 643.

Einkommenschancen bei Wahl des riskanten Investitionsprojektes steigen im Falle eines Verlustes auf 41.250 Geldeinheiten und sinken bei positivem Ausgang des Projektes auf 86.250 Geldeinheiten. Wiederum verändert die Einführung des zinsbereinigten Steuersystems die programmbezogene relative Risikoprämie nicht. Allerdings sinkt die relative Verlustgefahr. Nur im wenig plausiblen Fall zunehmender relativer Risikoaversion kann der mit dem Anstieg des sicheren Einkommens einhergehende Anstieg der persönlichen Risikoprämie dazu führen, daß das riskante Investitionsprojekt gegenüber dem sicheren Projekt an Attraktivität verliert. Die Verminderung der relativen Verlustgefahr mindert die persönliche Risikoprämie, während der Anstieg des sicheren Einkommens sie erhöht. Der Gesamteffekt ist grundsätzlich unbestimmt.

Das Zahlenbeispiel legt nahe, daß durch ein traditionelles Steuersystem oder ein Steuersystem mit zu niedrigem Schutzzinssatz die relative programmbezogene Risikoprämie nicht verändert wird, während gleichzeitig die prozentuale Einkommensminderung gesenkt wird. Diese Aussage trifft jedoch nur für den Fall zu, daß die Bemessungsgrundlage des traditionellen Steuersystems investitionsneutral ausgestaltet ist. Handelt es sich um abschreibungsfähige Investitionen, so ist in den Vergleich der beiden Steuersysteme der Umstand miteinzubeziehen, daß unter einem traditionellen Steuerregim nur im Falle der Ertragswertabschreibung die relative programmbezogene Risikoprämie konstant bleibt und das Verlustrisiko sinkt.

Bewerten Investoren Projekte anhand ihrer Kapitalwerte, so wurde nachgewiesen, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung das Kriterium der Abschreibungsneutralität erfüllt. Der korrekt festgelegte Schutzzins garantiert, daß Liquiditätsvorteile, die aus einer gegenüber der Ertragswertabschreibung beschleunigten Abschreibung resultieren, durch einen entsprechenden Zinsnachteil kompensiert werden. Ein abschreibungsbedingter Liquiditätsnachteil führt unter einem zinsbereinigten Steuerregim zu Zinsvorteilen, so daß auch in diesem Fall vom vorgeschriebenen Abschreibungsverfahren kein Einfluß auf die Investitionsentscheidung ausgeht.<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup>Vgl. Kieseewetter, D. (1999), S. 51-62.

Dieses Ergebnis läßt sich auch dann aufrecht erhalten, wenn die Investitionsentscheidung unter Risiko getroffen wird und die Investoren ihre Entscheidung anhand der auf die gesamte Laufzeit der Investition bezogenen Renditen treffen und die risikolose Alternativenanlage gerade eine Verzinsung in Höhe des Schutzzinses erbringt. Eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer kürzt die Überrenditen in jedem Umweltzustand unabhängig von den Abschreibungsregeln proportional, so daß die programmbezogene Risikoprämie von der Steuereinführung nicht verändert wird. Eine etwaige Verzerrung der Rangfolge zwischen sicherem und riskantem Projekt ist damit von den Abschreibungsregeln unabhängig. Auch im Falle einer vollständigen Sofortabschreibung aller Investitionsausgaben ändert sich an dem eben abgeleiteten Ergebnis nichts. Der Liquiditätsvorteil wird bei korrekter Fixierung des Schutzzinssatzes durch den Nachteil niedriger Schutzzinsen vollständig kompensiert. Selbst vollständige Sofortabschreibung stellt in einem solchen System keine Abschreibungsvergünstigung dar und der Schluß, daß deren Einführung keine allgemeine Aussage über die Wirkung auf die Bereitschaft, Risiko zu übernehmen, zuläßt, ist falsch. Nur wenn man als Referenz ein traditionelles Steuersystem in Verbindung mit Ertragswertabschreibung akzeptiert, läßt sich ein Cash-flow-System, das sich auch als zinsbereinigtes System mit besonderen Abschreibungsregeln verstehen läßt, als begünstigendes System qualifizieren, dessen Einführung mit unübersehbaren Wirkungen auf die Bereitschaft, Risiko zu übernehmen, einhergeht.<sup>100</sup> Tatsächlich sieht kein Steuergesetz dieser Welt die Ertragswertabschreibung vor.

Im Rahmen eines traditionellen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung ist der Kapitalwert eines Investitionsprojektes von den Abschreibungsregeln abhängig. Ist die risikolose Alternative nicht abschreibungsfähig, so führt die Einführung von Abschreibungsvergünstigungen für die riskante Investition dazu, daß das Einkommen aus der riskanten Alternative in jeder Zukunftslage ansteigt. Damit sinkt die prozentuale Einkommensminderung, während die programmbezogene relative Risikoprämie steigt. Das riskante Investitionsprojekt gewinnt an Attraktivität. Dabei soll unter dem Begriff einer Abschreibungsvergünstigung ein Abschreibungsverfahren verstanden werden, bei dem der

---

<sup>100</sup>Vgl. Schneider, D.(1990), S. 416-419.

Barwert der steuerlichen Abschreibung den Barwert der Ertragswertabschreibung übersteigt. Die Folge der Einführung dieser Vergünstigungen ist ein Ansteigen der Nachsteuerrendite auf einen Wert, der zwischen der Bruttorendite und der proportional um den Steuersatz gekürzten Bruttorendite der Investition liegt.<sup>101</sup>

Handelt es sich bei der risikolosen Alternative allerdings um eine abschreibungsfähige Investition, so ist die Wirkung von Abschreibungsvergünstigungen auf die Bereitschaft, Risiko zu übernehmen, nicht mehr eindeutig zu bestimmen. Kommt auch das risikolose Investitionsprojekt in den Genuß der Vergünstigung, so steigt das risikolose Einkommen und unter Umständen auch die prozentuale Einkommensminderung an. Geht dies mit steigender programmbezogene Risikoprämie einher, so ist sowohl bei fallender, gleichbleibender und zunehmender relativer Risikoaversion der Schluß, daß Abschreibungsvergünstigungen zu einer Förderung der Bereitschaft, riskante Investitionen durchzuführen, im Rahmen eines traditionellen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung nicht mehr möglich.<sup>102</sup>

### **III.1.2 Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung auf die Rangfolge von riskanten Investitionsprojekten**

Ein investitionsneutrales Steuersystem muß zum einen der Forderung genügen, daß jedes Projekt, das vor Einführung des Steuersystems vorteilhaft war, auch nach Besteuerung vorteilhaft ist. Desweiteren soll das Steuersystem die Durchführung von Projekten, die in der steuerlosen Welt unvorteilhaft waren, lohnend machen. Zum anderen darf die Einführung eines Steuersystems die Rangfolge von Investitionsprojekten nicht verändern. Steht ein Investor vor Einführung des Steuersystems vor der Wahl, entweder Alternative A oder B durchzuführen und zieht er B vor, so darf diese Entscheidung nach Einführung des

---

<sup>101</sup>Vgl. Schneider, D.(1990), S. 419.

<sup>102</sup>Vgl. ebenda, S. 420.

Steuersystems nicht anders ausfallen, wenn dem System das Attribut „investitionsneutral“ zugebilligt werden soll.<sup>103</sup>

Steht ein Investor vor der Wahl zwischen zwei riskanten Projekten, so bietet sich als Entscheidungskriterium der Vergleich der Sicherheitsäquivalente beider Anlagemöglichkeiten an.<sup>104</sup> Handelt es sich um mehrperiodische Investitionsprojekte, so kann der Investor seine Entscheidung anhand der Gegenwartswerte  $\widetilde{KW}$  aller Sicherheitsäquivalente der Zahlungsüberschüsse der riskanten Investitionsprojekte treffen. Er bildet also für jedes Projekt die Größe:

$$(III.1) \quad \widetilde{KW} = \sum_0^T \frac{fzs(Z_t)}{(1+r)^t}$$

wobei  $Z_t$  den Zahlungsüberschuß des Investitionsprojektes in Periode  $t$  bezeichnet.  $fzs(Z_t)$  ist das Sicherheitsäquivalent des Zahlungsüberschusses  $Z_t$ . Dabei wird das Investitionsprojekt in Periode 0 begründet und endet in Periode  $T$ . Der Zinssatz der risikolosen Alternative betrage  $r$ .

Ein rationaler Investor wird in einer Welt ohne Steuern dasjenige Investitionsprojekt wählen, welches einen höheren Gegenwartswert aller Sicherheitsäquivalente der Zahlungsüberschüsse aufweist. Handelt es sich bei dem betrachteten Investor um einen risikoneutralen Anleger, so stimmen die Sicherheitsäquivalente mit den Zahlungsüberschüssen überein. In diesem Fall verändert eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer die Rangfolge riskanter Investitionsprojekte nicht, da (III.1) dann die Berechnungsformel für den Kapitalwert einer Investition darstellt und die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer diesen lediglich proportional kürzt und dabei die relativen Abstände zwischen zwei Kapitalwerten erhält.

Ist der betrachtete Investor hingegen risikoscheu, so unterscheidet sich das Sicherheitsäquivalent  $fzs(Z_{it})$  eines Zahlungsüberschusses von ihm durch einen Abschlag, der dadurch zu begründen ist, daß es sich bei diesem Zahlungsüberschuß um eine unsichere Größe handelt. Ein risikoscheuer Investor fordert eine Risikoprämie. Die Höhe dieses Abschlages wird dabei

<sup>103</sup>Vgl. Schwinger, R. (1992), S. 24-25.

<sup>104</sup>Vgl. Franke, G., Hax, H. (1988), S. 239-243.

auch von der Nutzenfunktion des Investor bestimmt. Ohne ihre genaue Kenntnis ist eine Berechnung der Sicherheitsäquivalente nicht möglich. Werden die Abschläge auf die Zahlungsüberschüsse nach einer nichtlinearen Funktion vorgenommen, so kann die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer zu einer Veränderung der Rangfolge der Investitionsprojekte führen. Diese Aussage werde an folgendem Beispiel verdeutlicht:

Die Präferenzfunktion eines Investors lasse sich durch die Risikonutzenfunktion  $10 - e^{-\frac{10.000}{x_s}}$  abbilden<sup>105</sup>, wobei  $x_s$  das Endvermögen im Umweltzustand  $s$  repräsentiert. Bei dem Investor handelt es sich also um eine Person, die eine sinkende Risikoabneigung aufweist. Der Investor stehe vor der Entscheidung eines von zwei Investitionsprojekten durchzuführen. Beide Projekte erfordern in Periode 0 eine Einzahlung von 30.000 Geldeinheiten. Wählt der Investor Projekt A, so kann er mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % in der Folgeperiode mit einem Endvermögen von 30.000 Geldeinheiten rechnen. Mit 50% Wahrscheinlichkeit erzielt er bei Wahl dieser Alternative ein Endvermögen von 90.000 Geldeinheiten. Investitionsprojekt B beschert dem Investor mit 50% Wahrscheinlichkeit ein Endvermögen von 100.000 Geldeinheiten, allerdings besteht auch die Möglichkeit eines Verlustes in Höhe von 1.000 Geldeinheiten, so daß ihm lediglich ein Endvermögen von 29.000 Geldeinheiten verbleibt.

Gemäß des oben angegebenen Präferenzfunktional wird sich der Haushalt zugunsten Alternative A entscheiden. Das Sicherheitsäquivalent zu Investitionsprojekt A beträgt 43.786 Geldeinheiten, während Investitionsprojekt B vom Haushalt ein Sicherheitsäquivalent von 43.500 Geldeinheiten zugewiesen wird. Nun werde ein zinsbereinigtes Steuersystem eingeführt. Eine etwaige Sofortabschreibung der Investitionsausgaben sei nicht vorgesehen. Der Markt- und Schutzzinssatz betrage 10%, der Steuersatz 30 %. Damit muß bei der Berechnung der Steuerzahlungen bezüglich beider Projekte ein Schutzzins von 3.000 Geldeinheiten berücksichtigt werden. Führt der Haushalt Investitionsprojekt A durch, so resultieren hieraus Nettoendvermögen von 30.900 bzw. 72.900 Geldeinheiten, wobei die Annahme getroffen wurde, daß der Fiskus im Falle eines

---

<sup>105</sup>Vgl. Schneider, D. (1977, S. 653).

steuerlichen Verlustes eine Steuererstattung durchführt. Damit beträgt das Sicherheitsäquivalent von Alternative A 42.600 Geldeinheiten. Auch das Sicherheitsäquivalent der zweiten Investitionsalternative sinkt. Allerdings nur auf 42.839 Geldeinheiten, so daß nach Besteuerung Alternative B die vorteilhaftere ist.

Auch ein traditionelles Steuersystem kann die Rangfolge von Investitionsprojekten verändern. Führt man anstelle des zinsbereinigten Systems ein traditionelles Steuersystem mit einem Steuersatz von 30 % ein und unterstellt Ertragswertabschreibung, so reduzieren sich die Endvermögen bei Wahl der Alternative A auf 30.000 bzw. 72.000 Geldeinheiten. Alternative B erbringt nach Besteuerung Endvermögen von 29.300 und 79.000 Geldeinheiten. Damit sinkt das Sicherheitsäquivalent der Alternative A auf 41.523 Geldeinheiten. Alternative B weist mit 41.720 Geldeinheiten nach Besteuerung ein höheres Sicherheitsäquivalent als Alternative A auf. Damit kann festgehalten werden, daß auch ein traditionelles System mit Ertragswertabschreibung die Rangfolge von Investitionsprojekten verändert.

Die Ursache für die verzerrende Wirkung des zinsbereinigten und traditionellen Steuersystems liegt in der unterstellten Nutzenfunktion begründet. Ein Steuersystem, welches Einkommen proportional kürzt, kann nur dann der Forderung nach Erhaltung der Rangfolge von Investitionsprojekten Rechnung tragen, wenn die Risikonutzenfunktion des Investors eine lineare Beziehung zwischen dem Risikonutzen vor und nach Besteuerung vorsieht.<sup>106</sup> Da die hier unterstellte Nutzenfunktion diese Eigenschaft nicht aufweist, verletzen beide Systeme die an ein entscheidungsneutrales Steuersystem zu richtende Forderung nach Erhaltung der Rangfolge von Investitionsprojekten.

Weder ein zinsbereinigtes noch ein traditionelles Steuersystem genügen unter Berücksichtigung von Risiko und isolierter Beurteilung von Investitionsprojekten dem Kriterium der Investitionsneutralität gemäß betriebswirtschaftlicher Abgrenzung. Sowohl die Rangfolge zwischen sicheren und riskanten Projekten als auch die Rangfolge zwischen riskanten Projekten können durch die Einführung eines zinsbereinigten Systems der

---

<sup>106</sup>Vgl. Schwinger, R. (1992), S. 65.

Kapitaleinkommensbesteuerung verändert werden. Zu untersuchen ist, ob dieses Ergebnis auch dann aufrechterhalten werden muß, wenn man die Annahme aufgibt, daß der Investor nur zwischen der Durchführung und Nichtdurchführung des Projektes des Projektes entscheiden kann.

### **III.2 Analyse der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen eines partialanalytischen Portfolio-modells**

Sieht sich ein potentieller Investor der Möglichkeit gegenüber, ein Portfolio aus sicherer und riskanter Anlage zusammenzustellen, so gelangt man bezüglich der Wirkung der Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung zu Ergebnissen, die von den Schlußfolgerungen bei isolierter Betrachtung von Investitionsprojekten durch den Investor abweichen. Darüber hinaus bilden die im folgenden aus einem partialanalytischen Ansatz gewonnenen Erkenntnisse die Grundlage zur Analyse der Wirkungen eines zinsbereinigten Modells der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen eines Totalmodells.

Im ersten Schritt der Analyse wird aufgezeigt, wie die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung auf die individuelle Nachfrage eines risikoscheuen Investors nach einer riskanten Anlageform, die konstante Skalenerträge aufweist, wirkt. Dem werden die aus der Literatur bekannten Wirkungen eines traditionellen Steuersystems gegenübergestellt.

Handelt es sich bei der riskanten Anlageform, die der repräsentative Investor wählen kann, um eine Realinvestition, so muß von der Annahme konstanter Skalenerträge zugunsten der Annahme abnehmender Skalenerträge abgewichen werden. Desweiteren muß in die Analyse die Wirkungen alternativer Abschreibungsverfahren einbezogen werden.

Die folgenden Überlegungen werden im Rahmen des aus der Lehrbuchliteratur bekannten Porfoliomodells<sup>107</sup> gewonnen und bauen auf den Erkenntnissen von K. Konrad und W. Buchholz auf<sup>108</sup>. Es werde unterstellt, daß der hier betrachtete repräsentative Investor risikoscheu sei. Seine Nutzenfunktion lasse sich durch eine von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion abbilden. Der erwartungsnutzenmaximierende Haushalt stehe in der Investitionsperiode 0 vor der Entscheidung, sein Anfangsvermögen  $a$  in eine sichere und eine riskante Anlageform zu investieren. Die sichere Anlage garantiert dem Anleger eine

<sup>107</sup>Vgl. Krouse C. (1986), S. 1-38.

<sup>108</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (1999).

Verzinsung in Höhe von  $r$ . Entscheidet sich der Haushalt den Betrag  $m$  riskant zu investieren, so fließen ihm in der zweiten Periode  $(1 + \tilde{z})m$  Geldeinheiten zu. Dabei ist  $\tilde{z}$  eine Zufallsvariable. In der zweiten Periode trete mit der Wahrscheinlichkeit  $\pi_s$  der Umweltzustand  $s$  ein. In der Investitionsperiode sei dem Haushalt bekannt, daß in der zweiten Periode  $S$  Umweltzustände eintreten können. Desweiteren kenne der Haushalt alle möglichen Realisationen  $z_s$  und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten.

Das dem Investor in der zweiten Periode zur Verfügung stehende Endvermögen  $x$  ist dann

$$(III.2) \quad x = a(1 + r) + m(\tilde{z} - r).$$

Die erste Ableitung der Nutzenfunktion  $Eu(x)$  des betrachteten Entscheidungsträgers nach dem Endvermögen sei positiv. Die zweite Ableitung hingegen negativ. Hierin spiegelt sich die Annahme, daß der Haushalt risikoavers eingestellt sei, wider.

Das Entscheidungsproblem, dem sich der Haushalt gegenüber gestellt sieht, lautet somit

$$(III.3) \quad Eu(x) = \sum_{s=1}^S \pi_s u(x_s) \rightarrow \max_m.$$

Im Nutzenmaximum muß die Bedingung gelten

$$(III.4) \quad E(u'(x)(\tilde{z} - r)) = \sum_{s=1}^S \pi_s u'(x_s)(z_s - r) = 0.$$

Im Optimum ist also der Grenznutzen einer riskant investierten Geldeinheit gleich dem Grenznutzen aus einer sicher investierten Geldeinheit.

### III.2.1 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei konstanten Skalenerträgen der riskanten Anlage

Erhebt der Staat eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer, so werden hierdurch etwaige Überrenditen um den Steuersatz  $\tau$  gekürzt. Für die folgenden Überlegung sei weiterhin die Annahme getroffen, daß der Wert der Realisation von  $\tilde{z}$  vom riskant investierten Betrag  $m$  in jedem möglichen Umweltzustand unabhängig sei.

Folgende Gleichung berücksichtigt die Steuerzahlung

$$(III.5) \quad x = a(1 + r) + m(\tilde{z} - r)(1 - \tau).$$

Ein rationaler Haushalt hat diese veränderte Nebenbedingung in seinem Optimierungskalkül zu beachten. Weiterhin ist im Erwartungsnutzenoptimum Bedingung (III.4) erfüllt, allerdings ist festzuhalten, daß sich durch die Einführung der Steuer die Risikoprämie um  $\tau E(\tilde{z} - r)$  schmälert. Hieraus könnte man schließen, daß sich die Bereitschaft zur Risikoübernahme verringert. Um diese Frage beantworten zu können, gilt es, das totale Differential von (III.4) unter Berücksichtigung von (III.5) zu bilden, um die Wirkung einer marginalen Erhöhung des Steuersatzes auf den Betrag  $m$  zu erkennen:

$$(III.6) \quad E(u''(\tilde{z} - r)^2(1 - \tau))dm - E(u''(\tilde{z} - r)^2m)d\tau = 0.$$

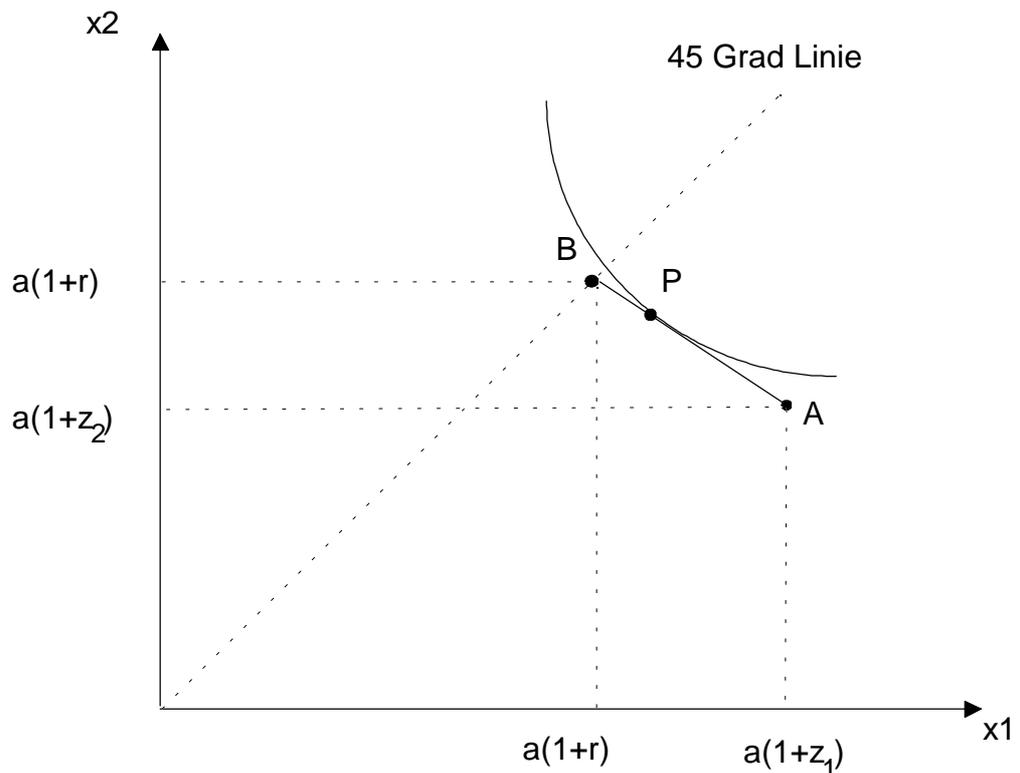
Diese Bedingung läßt sich zu

$$(III.7) \quad \frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{1 - \tau}$$

umformen. Eine marginale Erhöhung des Steuersatzes einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer führt unter den getroffenen Annahmen immer zu einer Ausweitung der Nachfrage nach der riskanten Anlageform. Dieses scheinbar

paradoxe Phänomen ist in der Literatur seit langem als Domar-Musgrave-Effekt bekannt<sup>109</sup>.

Das Auftreten dieses Effektes der Einführung oder Steuersatzerhöhung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer kann grafisch veranschaulicht werden. Hierzu ist es nötig, das Entscheidungsproblem, dem sich der Investor gegenüber sieht, zu simplifizieren. Es werde angenommen, daß die Zufallsvariable  $\tilde{z}$  nur zwei Realisationen annehmen kann. Im Umweltzustand 1 nimmt  $\tilde{z}$  den Wert  $z_1 > r$  an. Im ungünstigen zweiten Fall gilt  $z_2 < r$ . Die grafische Lösung dieses Entscheidungsproblems der steuerlosen Welt läßt sich durch Abbildung 1 gewinnen.



**Abbildung 1:**

Das Entscheidungsproblem in einer Welt ohne Steuern.

Die Gerade BA ist der geometrische Ort aller erreichbaren Portfolios. Würde der Haushalt den Punkt B wählen, so würde dies bedeuten, daß er

<sup>109</sup>Vgl. Domar, E./ R. Musgrave, R. (1944).

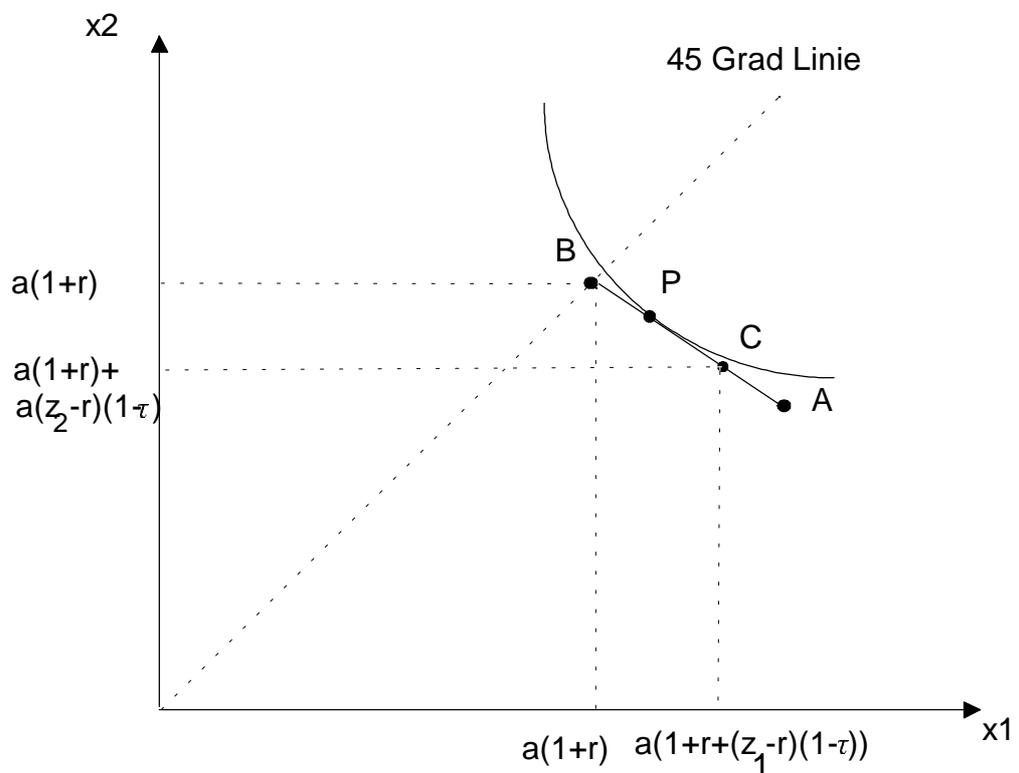
ausschließlich sicher investiert. Der Punkt A repräsentiert die Endvermögen in Periode 2, wenn der Haushalt ausschließlich die riskante Anlageform hält. Abbildung 1 zeigt den Fall einer inneren Lösung. Der Haushalt hält sowohl sichere, als auch riskante Anlagen und maximiert so seinen Erwartungsnutzen. Im Punkt P tangiert die am weitesten vom Ursprung entfernte Indifferenzkurve die Gerade aller erreichbaren Portfolios. Tritt der Umweltzustand 1 ein, so verfügt der Haushalt über ein Endvermögen von  $a(1+r) + m^*(z_1 - r)$ , das anahmegemäß den Betrag übersteigt, über den er verfügen könnte, wenn er nur sicher investierte. Im Umweltzustand 2 muß sich der Haushalt mit einem Endvermögen begnügen, das geringer als  $a(1+r)$  ist.

Durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer verändert sich die Menge der erreichbaren Portfolios. Im Rahmen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer ist der Punkt B für den Haushalt weiterhin erreichbar. Hält der Haushalt ausschließlich die riskante Anlageform in seinem Portfolio, so realisiert er in Periode 2 die verminderten Endvermögen  $a(1+r) + m(\tilde{z} - r)(1 - \tau)$ . Die Steigung der Geraden aller erreichbaren Portfolio wird hingegen von der zinsbereinigten Einkommensteuer nicht verändert und beträgt weiterhin

$$(III.8) \quad \frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{z_2 - r}{z_1 - r}.$$

Abbildung 2 illustriert die grafische Lösung des Optimierungsproblems nach Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer. Die verkürzte Gerade der möglichen Portfolios endet im Punkt C. Sofern der Haushalt vor Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer einen Punkt links von Punkt C wählte, wird er nach Einführung der zinsbereinigten Einkommensteuer genau den gleichen Punkt wählen. Er sichtet sein Portfolio solange um, bis er die Endvermögen der steuerlosen Welt erreicht. Dies ist ihm deshalb möglich, weil sich der Staat durch die Einführung der zinsbereinigten Einkommensteuer am Risiko beteiligt. Zwar schmälert der Staat durch die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer den Ertrag in dem Fall, in dem eine Verzinsung größer als  $r$  eintritt, allerdings stellt eine Verzinsung, die kleiner als  $r$  ist,

steuerlich einen Verlust dar. Werden Gewinne und Verluste symmetrisch behandelt, so gibt eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer einem risikoaversen Anleger keinen Anreiz, seine Risikoposition zu verändern. In diesem Sinne ist die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer neutral. Es ist festzuhalten, daß es dem Anleger möglich ist, der Steuer vollkommen auszuweichen, indem er mehr von der riskanten Anlageform in seinem Portfolio hält. Das hierdurch entstehende zusätzlich Risiko trägt ausschließlich der Staat.<sup>110</sup>



**Abbildung 2:**

Das Entscheidungsproblem nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer.

Wie Buchholz/Konrad<sup>111</sup> nachgewiesen haben, kann auch ein traditionelles System der Kapitaleinkommensbesteuerung einem Investor Anreize zur Ausweitung seiner Nachfrage nach dem riskanten Asset setzen. Allerdings

<sup>110</sup>Vgl. Ahsan, S.M. (1976), S. 342.

<sup>111</sup>Vgl. W. Buchholz/K. Konrad (2000), S. 14-15.

impliziert die Einführung eines traditionellen Systems der Einkommensbesteuerung, daß das sichere Einkommen sinkt. Somit ist bezüglich der Wirkung einer Erhöhung des Steuersatzes auf die Nachfrage nach der riskanten Anlageform im Rahmen eines traditionellen Systems die relative Risikoaversion des Investors entscheidend. Ganz analog zur Argumentation im Abschnitt III.1.1 dieser Arbeit sinkt das sichere Einkommen durch die Einführung eines traditionellen Steuersystems. Hieraus resultiert ein Einkommenseffekt, der bei Risikoaversion dem Domar-Musgrave-Effekt entgegenwirkt. Wird die Annahme einer zunehmenden relativen Risikoaversion als plausibel akzeptiert, so kommt es auch im Falle einer traditionellen Einkommensteuer zu einer Zunahme der Investitionen in die riskante Anlageform, da der Domar-Musgrave-Effekt die Stärke des Einkommenseffekts übertrifft.<sup>112</sup> Allerdings ist es dem Haushalt unter einem traditionellen Steuerregim nicht möglich, die Risikoposition der steuerlosen Welt zu wählen.

### **III.2.2 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei abnehmenden Skalenerträgen**

In der vorangehenden Analyse wurde ein linearer Möglichkeitsbereich unterstellt, da der Ertrag einer zusätzlich riskant investierten Geldeinheit nicht vom insgesamt riskant investierten Geldbetrag abhing. Im folgenden wird diese Annahme aufgegeben. Die Darstellung orientiert sich an der Analyse von Mintz<sup>113</sup>, der allerdings die Wirkung einer traditionellen Gewinnsteuer auf die Bereitschaft, riskante Investitionen durchzuführen, untersuchte. Die von Mintz getroffenen Annahmen erlauben eine Übertragung seiner Ergebnisse auf die Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer.

Im Unterschied zur vorangehenden Analyse werde nun die Annahme getroffen, daß es sich bei dem betrachteten Haushalt um einen Unternehmer handle,

---

<sup>112</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (1999), S. 17-18.

<sup>113</sup>Mintz, J. (1981) untersucht den Fall, daß eine Investition ausschließlich mit Fremdkapital finanziert wird und die risikolose Alternativanlage keiner Einkommensbesteuerung unterliegt. Die Bemessungsgrundlage einer solchen Steuer sind die Überschußrenditen und damit ist sie im Rahmen des hier verwendeten Modells zu einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer äquivalent.

dem eine Produktionsmöglichkeit offenstehe: Mittels des einzigen Produktionsfaktors Kapital kann er einen sicheren Output erzeugen. Diese Produktionsmöglichkeit lasse sich durch eine zweimal stetig differenzierbare Produktionsfunktion  $f(m)$  beschreiben, deren erste Ableitung positiv und zweite Ableitung negativ sei. Der Absatzpreis einer Einheit Output sei eine Zufallsvariable  $\tilde{z}$ . Im Umweltzustand  $s$  erzielt der Unternehmerhaushalt in einer Welt ohne Steuern ein Endvermögen von

$$(III.9) \quad x_s = a(1+r) + z_s f(m) - (1+r)m.$$

Nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer, die Gewinne und Verluste steuerlich symmetrisch behandelt, gilt

$$(III.10) \quad x_s = a(1+r) + (1-\tau)(z_s f(m) - (1+r)m).$$

Die Bedingung erster Ordnung für ein Erwartungsnutzenmaximum des Unternehmers lautet

$$(III.11) \quad E(u'(x)(\tilde{z}f(m) - (1+r))) = \sum_{s=1}^S \pi_s u'(x_s)(z_s f(m) - (1+r)) = 0$$

Um die Wirkung einer Erhöhung des Steuersatzes im Rahmen einer zinsbereinigten Einkommensteuer zu erkennen, gilt es das totale Differential von (III.11) zu bilden. Man erhält den Ausdruck

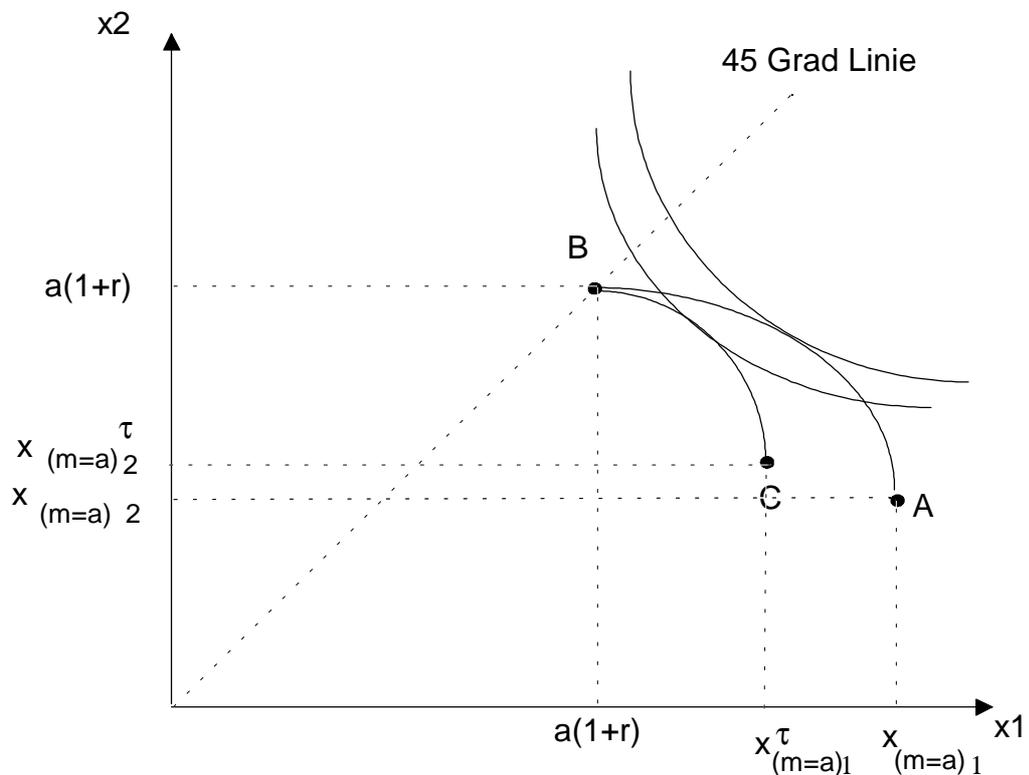
$$(III.12) \quad \frac{dm}{dt} = \frac{Eu'(x)(\tilde{z}f(m) - (1+r))(\tilde{z}f'(m) - (1+r)m)}{Eu'(x)(\tilde{z}f'(m) - (1+r))^2(1-\tau) + Eu'(x)\tilde{z}f''(m)},$$

der angibt, wie der betrachtete Unternehmer auf eine Erhöhung des Steuersatzes reagiert. Reduziert man die Entscheidungssituation, der sich der Unternehmer vor und nach Einführung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer auf den Zwei-Zustands-Fall, so lässt sie sich in Abbildung 3 visualisieren.

Durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer ist es dem Haushalt nicht möglich, sein ursprüngliches Nutzniveau zu erreichen, wenn die

Funktion zur Produktion des Outputs, dessen Preis eine Zufallsvariable ist, abnehmende Skalenerträge aufweist. Zwei gegenläufige Effekte bestimmen nun die Reaktion des Haushaltes auf die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer: Das Risiko der Investition sinkt durch die symmetrische steuerliche Behandlung von Gewinnen und Verlusten, was dem Unternehmerhaushalt einen Anreiz setzt, einen größeren Teil seiner Anfangsausstattung riskant zu investieren. Daneben wird allerdings das maximal erreichbare Vermögen des Haushaltes geschmälert.

Die Einführung der Steuer reduziert in jedem Fall das Endvermögen des Haushaltes, wenn die Durchschnittsverzinsung der riskanten Anlage über dem Zinssatz der risikolosen Alternativanlage liegt. Tritt ein Umweltzustand ein, in dem die Durchschnittsverzinsung unter dem sicheren Zinssatz liegt, erhöht sich das Endvermögen durch die Einführung der Steuer, wenn eine Verrechnung des Verlustes mit anderen positiven Einkünften möglich ist.



**Abbildung 3:**

Veränderung des Möglichkeitsbereichs durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer.

Wie der Haushalt auf die Einführung der Steuer reagiert, hängt davon ab, welche Wahl er vor deren Einführung getroffen hat. Im Rahmen des Zwei-Zustands-Modells lassen sich zwei Fälle unterscheiden. Wählte der Unternehmerhaushalt vor der Steuersatzerhöhung ein  $m$ , das im einen Fall einen positiven Gesamtgewinn und im anderen Fall einen Gesamtverlust erzielte, so wird er seine Nachfrage nach der riskanten Anlageform sicher ausdehnen. Der Zähler des Ausdrucks (III.12) ist dann negativ,  $\frac{dm}{d\tau}$  folglich positiv.

Ging in der ursprünglichen Situation allerdings im ungünstigen Fall ein negativer Grenzgewinn mit einem positiven Durchschnittsgewinn einher, so ist keine eindeutige Schlußfolgerung bezüglich des Vorzeichens  $\frac{dm}{d\tau}$  möglich. Sowohl im Falle einer günstigen als auch ungünstigen Realisation von  $\tilde{z}$  verringert die Steuer das Endvermögen des Haushaltes. Damit ist das Vorzeichen von  $\frac{dm}{d\tau}$  nicht allgemein bestimmbar. Der Domar-Musgrave-Effekt greift bei Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer oder einer Steuersatzerhöhung nicht in jedem Fall.

Festzuhalten ist, daß im Falle abnehmender Skalenerträge der riskanten Anlageform im Unterschied zu konstanten Skalenerträge keine eindeutige Schlußfolgerung auf die Bereitschaft des Haushaltes, seine Nachfrage nach dem riskanten Asset auszuweiten oder einzuschränken, möglich ist. Überdies ist es dem Haushalt nicht möglich, nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer die gleiche Risiko- und Endvermögensposition wie in der steuerlosen Welt oder der Situation vor Steuersatzerhöhung zu wählen. Die Veränderung des Möglichkeitsbereichs, welche die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei abnehmenden Skalenerträgen der riskanten Anlage bewirkt, schließt dies aus.

Die Wirkungen der Einführung einer traditionellen Einkommensteuer ähneln denen einer zinsbereinigten Einkommensteuer. Allerdings läßt sich feststellen, daß durch die Besteuerung der risikolosen Erträge dem Domar-Musgrave-Effekt ein negativer Einkommenseffekt entgegen wirkt, so daß auch hier das Ergebnis grundsätzlich unbestimmt ist. Die Annahme, daß die Präferenzordnung des Investor durch zunehmende relative Risikoaversion gekennzeichnet sei, erlaubt nur in Spezialfällen den eindeutigen Schluß, daß die Einführung einer

traditionellen Einkommensteuer zu einem positiven Risikoeffekt führt. Denn nur, wenn bei ungünstigem Ausgang des Projekts ein Endvermögen eintritt, das unter dem Anfangsvermögen liegt, entfaltet eine traditionelle Einkommensteuer ihren Versicherungscharakter. Der dann dominierende Domar-Musgrave-Effekt wirkt dem negativen Einkommenseffekt entgegen.<sup>114</sup> Es ist anzumerken, daß zunehmende relative Risikoaversion nur für den Fall eine hinreichende Bedingung für einen positiven Risikoeffekt ist, indem in der steuerlosen Ausgangssituation eine oder mehrere Gewinnsituationen einer oder mehreren Verlustsituationen gegenüberstehen, die dadurch gekennzeichnet sind, daß das Endvermögen kleiner als das Anfangsvermögen ist. Bestand jedoch in der steuerlosen Ausgangssituation die Möglichkeit, daß ein Zustand eintreten konnte, bei dem ein Grenzverlust mit einem Durchschnittsgewinn einhergeht, so ist auch bei zunehmender relativer Risikoaversion keine eindeutige Schlußfolgerung über das Vorzeichen des Gesamteffekts möglich.

Ist die riskante Anlageform durch abnehmende Skalenerträge gekennzeichnet, ist weder eine traditionelle, noch eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer neutral. Die Effekte ihrer Einführung bzw. der Erhöhung ihres Steuersatzes auf die Nachfrage nach der riskanten Anlageform sind grundsätzlich unbestimmt.

### **III.3 Auswirkungen der Abschreibungsverfahren auf die Portfolioentscheidung**

Im Rahmen eines traditionellen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung kommt den Vorschriften zur Abschreibung von Wirtschaftsgütern große Bedeutung zu. Sind steuerliche Abschreibungen erlaubt, die der Ertragswertabschreibung vorausgehen, so verletzt dies zwar das Kriterium der Investitionsneutralität, wirkt allerdings dem negativen Effekt der Besteuerung von Zinsen auf den Kapitalbildungsprozeß entgegen und baut somit den effektiven Grenzsteuerkeil ab. Implementiert man eine traditionelle Gewinn- und

---

<sup>114</sup>Vgl. W. Buchholz/K. Konrad (1999), S. 20.

Einkommensteuer, die die vollständige Sofortabschreibung von Anlagegütern vorsieht, so ist es möglich, den Sparsteuerkeil vollständig zu beseitigen.<sup>115</sup>

Welche Rolle spielen nun Abschreibungsregelungen im Rahmen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung? Formal läßt sich ein Abschreibungsverfahren, das der Ertragswertabschreibung vorausseilt, im Zwei-Perioden-Modell als eine teilweise Sofortabschreibung in der Investitionsperiode darstellen.<sup>116</sup> Es soll angenommen werden, daß nur der riskanten Investition eine steuerliche Sofortabschreibung in Höhe des Prozentsatzes  $\alpha$  zugestanden wird. Damit ist die Bemessungsgrundlage der Steuer in der Investitionsperiode

$$(III.13) \quad BG_0 = -\alpha m.$$

Hat der Haushalt die Möglichkeit, diesen steuerlichen Verlust mit anderen positiven Einkünften zu verrechnen, so läßt sich dies als sofortige Steuererstattung in Periode 0 abbilden. Der Haushalt erhält eine Steuererstattung von  $\tau \alpha m$ .

Diese Steuererstattung in Periode 0 korrespondiert mit einer erhöhten Bemessungsgrundlage in jedem Umweltzustand der Periode 1. Es gilt

$$(III.14) \quad BG_1 = (1 + \tilde{z})m - (1 - \alpha)m(1 + r).$$

Eine teilweise Sofortabschreibung reduziert das Abschreibungsvolumen in Periode 1 um  $\alpha m$ . Daneben wird durch die vorgenommene teilweise Sofortabschreibung auch das berücksichtigungsfähige Eigenkapital um  $\alpha m$  gemindert. Aus diesem Grunde reduzieren sich die abzugsfähigen Schutzzinsen um  $\alpha mr$ . Das Endvermögen des Haushaltes beträgt nun

$$(III.15) \quad \begin{aligned} x &= (\alpha + \tau \alpha m)(1 + r) + (\tilde{z} - r)m(1 - \tau) - \tau r \alpha m - \alpha m \\ &= \alpha(1 + r) + (\tilde{z} - r)m(1 - \tau). \end{aligned}$$

---

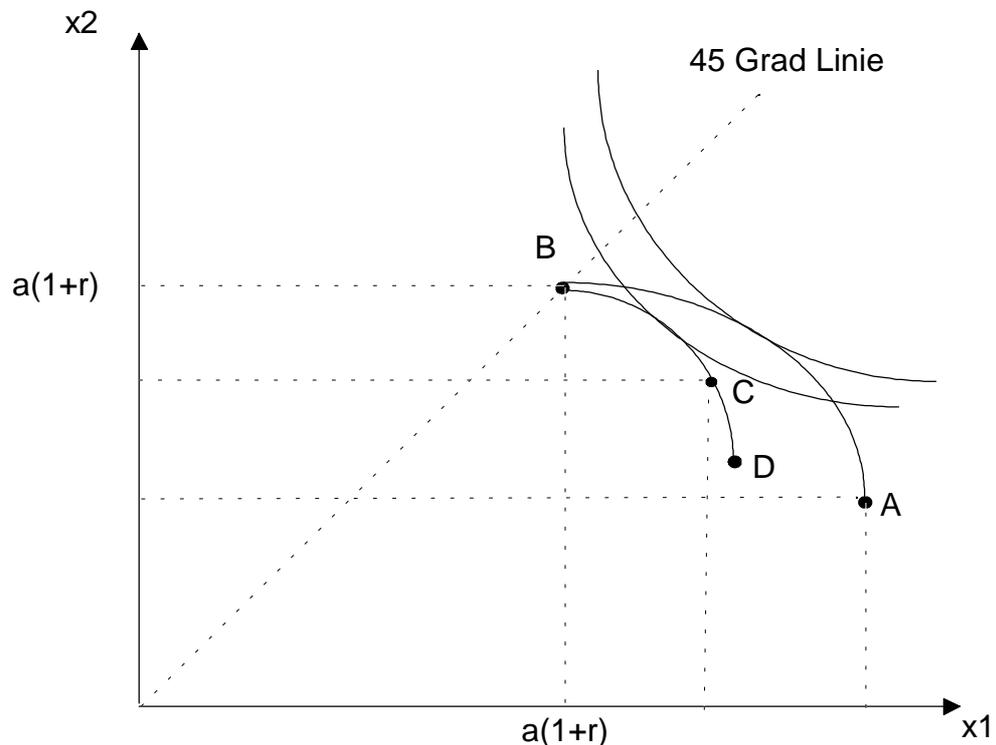
<sup>115</sup>Vgl. Sinn, H.-W. (1986), S. 305-308 und Kaiser, M. (1992), S.151-154.

<sup>116</sup>Vgl. Wiswesser, R. (1996), S. 87-104.



Steuer diesen Punkt wählen. Anders ist der Sachverhalt zu beurteilen, wenn der Haushalt in der steuerlosen Referenzwelt einen Punkt zwischen C und A gewählt hätte. Nach Einführung der Steuer steht ihm dieser Möglichkeitsbereich nicht mehr offen. Die Gewährung einer teilweisen Sofortabschreibung erlaubt ihm jedoch, auch Punkte zwischen C und D des ursprünglichen Möglichkeitsbereichs zu wählen.

Unterstellt man abnehmende Skalenerträge, so ändert sich im Vergleich zur Situation mit konstanten Grenzerträgen nichts. Auch in diesem Falle wird die Wahl des Unternehmerhaushaltes nicht durch die Rate der teilweisen Sofortabschreibung beeinflusst. Es wird lediglich der Möglichkeitsbereich über den Punkt C bis hin zu Punkt D verlängert. Die Ursache für die Neutralität der Abschreibungsbedingungen ist darin zu sehen, daß die aus einer beschleunigten Abschreibung resultierenden Steuererstattung in Periode 0 wie eine Kreditaufnahme zum Zinssatz der risikolosen Anlage wirkt.



**Abbildung 5:**

Möglichkeitsbereich nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung mit teilweiser Sofortabschreibung und abnehmenden Skalenerträgen.

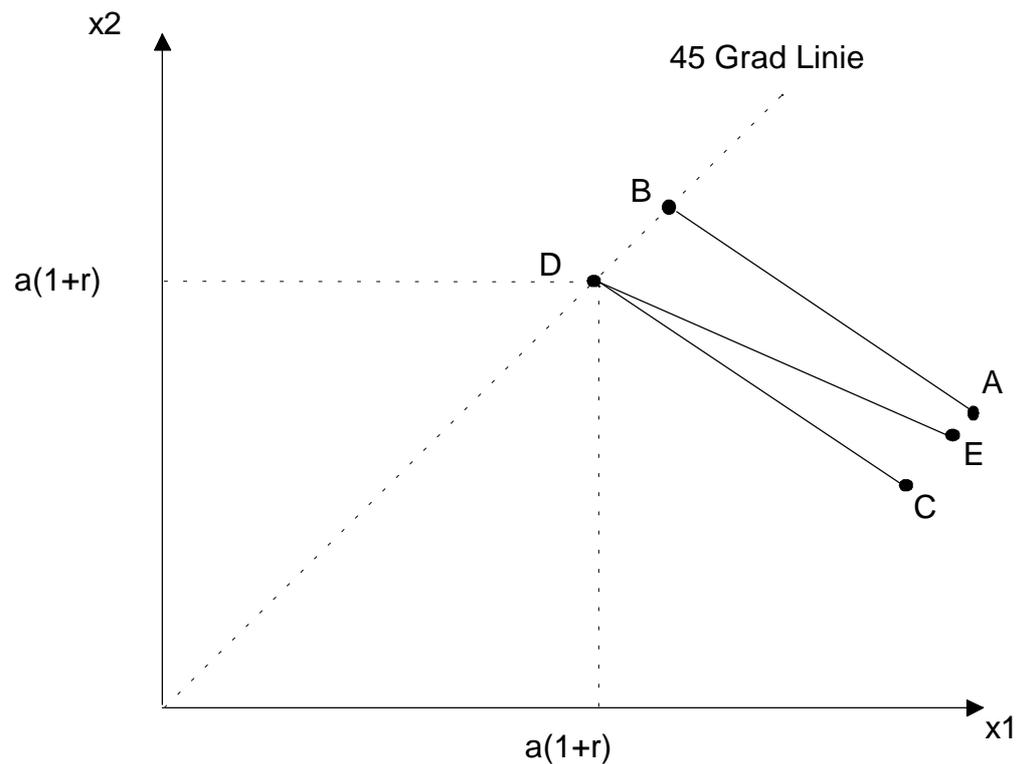
Im Rahmen eines traditionellen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung wird das erreichbare Endvermögen eines Haushaltes durchaus von den Abschreibungsmodalitäten beeinflusst. In einem solchen System resultiert aus dem Liquiditätseffekt ein Zinseffekt, so daß sich der Haushalt bei einem Abschreibungsverfahren, das der Ertragswertabschreibung vorausseilt, immer besser stellt als bei Ertragswertabschreibung. Das Endvermögen des Haushaltes beträgt dann

$$(III.16) \quad x = (a - m + \tau am)(1 + r(1 - \tau)) + (1 + \tilde{z})m(1 - \tau) + \tau(1 - \alpha)m,$$

während er bei Ertragswertabschreibung nur über

$$(III.17) \quad x = (a - m)(1 + r(1 - \tau)) + (1 + \tilde{z})m(1 - \tau) + \tau m,$$

verfügen könnte. Die Differenz zwischen (III.16) und (III.17) sind die Nettoszinsen auf die Steuererstattung der Periode 0. Reduziert man die Situation auf einen Zwei-Zustands-Fall, läßt sich die Wirkung der Einführung eines Abschreibungsverfahrens, das der Ertragswertabschreibung vorausseilt, in Abbildung 6 veranschaulichen.



**Abbildung 6:**

Veränderung des Möglichkeitsbereichs durch die Einführung einer beschleunigten Abschreibung im Rahmen einer traditionellen Kapitaleinkommensteuer.

Durch die Einführung einer traditionellen Einkommensteuer in Verbindung mit der Ertragswertabschreibung wird die Gerade der möglichen Portfolios parallel nach innen verschoben. Der Haushalt kann einen Punkt der Geraden  $CD$  wählen. Die Einführung einer teilweisen Sofortabschreibung führt dazu, daß sich die Gerade aller erreichbaren Portfolios zu  $DE$  nach außen dreht. Jede riskant investierte Geldeinheit führt nun zu einem Liquiditätsvorteil, der im Rahmen eines traditionellen Systems einen realen Zinsvorteil darstellt. Kommt nur die riskante Anlage in den Genuß der Abschreibungsvergünstigung, so wird der Haushalt seine Nachfrage nach der riskanten Anlageform ausweiten. Enthielt das Portfolio des Haushaltes vor der Einführung der teilweisen Sofortabschreibung die riskante Anlage, so steigt durch die Abschreibungsvergünstigung nun sein sicheres Einkommen. Bei konstanter und zunehmender

absoluter Risikoaversion wird dem Haushalt hierdurch ein Anreiz gesetzt, seine Nachfrage nach der riskanten Anlageform auszuweiten.

Es kann damit festgehalten werden, daß im Unterschied zu einem traditionellen System der Kapitaleinkommensbesteuerung ein zinsbereinigtes System auch unter Berücksichtigung von Risiko abschreibungsneutral ist, obwohl es nicht investitionsneutral ist. Diese Aussage ist allerdings nur dann korrekt, wenn der Schutzzins genau dem Zinssatz der risikolosen Anlage entspricht und Gewinne und Verluste steuerlich vollkommen symmetrisch behandelt werden.

### III.4 Die Portfolioentscheidung bei mehreren Wertpapieren und zinsbereinigter Kapitaleinkommensbesteuerung

In der bisherigen Analyse wurde unterstellt, daß ein Investor ein Portfolio lediglich aus zwei Anlageformen zusammenstellen konnte. Diese Annahme soll nun aufgegeben werden, um zu untersuchen, wie die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer die Struktur eines effizienten Portfolios verändert. Dabei bezeichnet der Begriff des effizienten Portfolios ein Portfolio, das bei gegebenem Risiko maximalen Ertrag bringt.<sup>117</sup>

Ein Portfolio aus  $J$  riskanten Anlageformen erbringt in einer steuerlosen Welt eine erwartete Rendite von

$$(III.18) \quad E(z_p) = \sum_{j=1}^J \sum_{s=1}^S \pi_s \varpi_j z_{js},$$

wobei  $\varpi_j$  den Anteil des Wertpapiers  $j$  am Portfolio  $p$  bezeichnet und  $z_{js}$  die Realisation der Rendite des Wertpapiers im Umweltzustand  $s$ , die mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\pi_s$  eintritt, meint. Durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer beträgt der erwartete Nettoertrag  $E(\tilde{z}_p^{\tau})$

$$(III.19) \quad E(\tilde{z}_p^{\tau}) = \sum_{j=1}^J \sum_{s=1}^S \pi_s \varpi_j (z_{js} - \tau(z_{js} - r)).$$

---

<sup>117</sup>Vgl. Markowitz, H. (1952), Sharpe, W.F. (1963) und Tobin, J. (1965).

Die Varianz des Portfolios wird durch die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung ebenfalls verändert. Betrag die Varianz des Portfolios in der steuerlosen Welt

$$(III.20) \quad \sigma_P^2 = \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k \text{Cov}(z_j, z_k),$$

so wird sie durch die Einführung einer zinsbereinigten Steuer um den Faktor  $(1 - \tau)^2$  zu

$$(III.21) \quad \sigma_P^{2\tau} = (1 - \tau)^2 \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k \text{Cov}(z_j, z_k)$$

gemindert.

Akzeptiert man die Annahme, daß der Entscheidungsträger die Varianz des Portfolios als Maß des Risikos betrachtet und schließt Leerverkäufe nicht aus, so läßt sich das Entscheidungsproblem des Investors durch die Maximierung der Zielfunktion

$$(III.22) \quad \frac{E(z_t, P) - r}{\sigma_P}$$

unter den Nebenbedingungen

$$(III.23) \quad \sum_{j=1}^J \varpi_j = 1$$

formal abbilden.<sup>118</sup> Der Investor hat das Verhältnis der erwarteten Überrendite seines riskant gehaltenen Anfangsvermögens und dessen Standardabweichung zu maximieren, um die Anteile der einzelnen riskanten Anlageformen am Gesamtportfolio bestimmen zu können. Erfüllt sein Portfolio diese Optimalbedingung, so ist sichergestellt, daß der Investor bei jedem von ihm gewünschtem Risiko mit dem maximalen Ertrag seines Gesamtportfolios rechnen kann.

---

<sup>118</sup>Vgl. Elton, E.J./Gruber, M.J. (1991), S. 66-67.

Nach Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung lautet die Zielfunktion

$$(III.24) \quad \frac{E(\tilde{z}_{\tau P})-r}{\sigma_{P\tau}} = \frac{(1-\tau)(E(\tilde{z}_P)-r)}{(1-\tau)\sigma_P} = \frac{(E(\tilde{z}_P)-r)}{\sigma_P},$$

so daß gefolgert werden kann, daß die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung das Verhältnis einer riskanten Anlageform am Portfolio der riskant gehaltenen Anlagen nicht verändert.

Gleiches gilt bezüglich der Einführung einer traditionellen Kapitaleinkommensteuer. Nach Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer berechnet sich die Varianz des Portfolios der riskant gehaltenen Anlagen gemäß

$$\begin{aligned} \sigma_P^{2\tau} &= \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k E((\tilde{z}_j - \tau(\tilde{z}_j - r) - E(\tilde{z}_j - \tau(E(\tilde{z}_j) - r)))E(\tilde{z}_k - \tau(\tilde{z}_k - r) - E(\tilde{z}_k - \tau(E(\tilde{z}_k) - r)))) \\ &= \sum_{j=1}^J \varpi_j E(\tilde{z}_j - E(\tilde{z}_j)(1-\tau))^2 + \sum_{\substack{j=1 \\ k \neq j}}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k E(((1-\tau)(\tilde{z}_j - E(\tilde{z}_j))(1-\tau)(\tilde{z}_k - E(\tilde{z}_k))) \\ &= (1-\tau)^2 \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k Cov(z_j, z_k). \end{aligned}$$

Die gleiche Berechnungsformel erhält man, wenn ein traditionelles System der Kapitaleinkommensbesteuerung implementiert wird. In diesem Fall ist die Varianz nach Einführung des Steuersystems

$$\sigma_P^{2\tau} = \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k E(((1-\tau)(\tilde{z}_j - E(\tilde{z}_j))(1-\tau)(\tilde{z}_k - E(\tilde{z}_k)))) = (1-\tau)^2 \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^J \varpi_j \varpi_k Cov(z_j, z_k).$$

Auch der Zähler der Zielfunktion (III.22) wird durch die Einführung eines traditionellen Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung um den Faktor  $(1-\tau)$  gekürzt.

Sowohl durch die ausschließliche Besteuerung der Überrenditen als auch durch die gleichmäßige Besteuerung aller Anlagen, wird die zu maximierende Zielfunktion gegenüber der steuerlosen Welt nicht verändert. Bezüglich des

traditionellen Systems ist jedoch anzumerken, daß diese Neutralitätseigenschaft natürlich nur bei investitionsneutraler Besteuerung aller Anlageformen gewährleistet ist. Dies ist jedoch nur dann gegeben, wenn im Rahmen des traditionellen Steuersystems die Ertragswertabschreibung verwirklicht ist.

### III.5 Wirkungen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen des CAPM-Modells

Die Überlegungen des Abschnittes III.4 können als Fundament für die Implementierung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer in ein Kapitalmarktmodell dienen. Für die folgende Analyse sei die Annahme getroffen, daß sich alle Investoren der Volkswirtschaft gemäß der in III.4 abgeleiteten Bedingungen bezüglich der optimalen Zusammensetzung ihres Portfolios aus riskanten Anlageformen verhalten. Akzeptiert man daneben die Annahmen, daß in der betrachteten Volkswirtschaft die riskanten Anlageformen und eine sichere Anlage von Marktteilnehmern, die zum einen den gleichen Informationsstand haben und zum anderen sich wie Mengenanpasser verhalten, auf perfekten Märkten gehandelt werden, so gelangt man zu dem bekannten CAPM, das auf Sharpe<sup>119</sup>, Lintner<sup>120</sup> und Mossin<sup>121</sup> zurückgeht.

Ein Portfolio  $e$ , das neben den riskanten Anlageformen auch die sichere Anlage enthält, hat nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer eine erwartete Nettorendite von

$$(III.25) \quad E(\tilde{z}_e^\tau) = r + (1 - \tau) \frac{E(\tilde{z}_P) - r}{\sigma_P} \sigma_e,$$

wobei  $\sigma_e$  die Standardabweichung des Portfolios meint, das auch die sichere Anlageform enthält. Sowohl die Standardabweichung des Portfolios aus ausschließlich riskanten Anlagen und die Standardabweichung des gesamten Portfolios werden jeweils um den Faktor  $(1 - \tau)$  gekürzt. Da Überrenditen

---

<sup>119</sup>Vgl. Sharpe, W.F. (1964).

<sup>120</sup>Vgl. Lintner, J. (1965).

<sup>121</sup>Vgl. Mossin, J. (1966).

steuerpflichtig sind, mindert die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer die erwartete Rendite um den Ausdruck  $\tau \frac{E(\tilde{z}_P) - r}{\sigma_P} \sigma_e$ .

Die oben getroffenen Annahmen erlauben die Konstruktion einer Wertpapiermarktlinie. Sind die Erwartungen der Investoren homogen und steht ihnen die Möglichkeit einer Verschuldung zum Zinssatz der risikolosen Anlageform unbegrenzt offen, dann sieht sich jeder Investor der gleichen Entscheidung bezüglich der optimalen Kombination aus erwartetem Ertrag und Risiko seines Portfolios gegenüber. Alle Investoren werden gleich strukturierte riskante Portfolios halten. Das im Gleichgewicht gehaltene Portfolio riskanter Anlageformen heißt Marktportfolio.<sup>122</sup>

Wie in Abschnitt III.4 abgeleitet verändert die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer die Struktur der individuellen Portfolios und damit des Marktportfolios nicht. Im Gleichgewicht gilt ferner bezüglich jeder riskanten Anlageform  $j$  folgender Zusammenhang zwischen erwarteter Nettorendite der riskanten Anlage und dem Zinssatz der sicheren Anlage, der erwarteten Rendite des Marktportfolios  $\tilde{z}_M$ , seines Risikos (ausgedrückt in der Varianz)  $\sigma_M$  sowie der Kovarianz zwischen dem Marktportfolio  $cov(\tilde{z}_j, \tilde{z}_M)$  und dem riskanten Asset  $j$ :

$$(III.26) \quad E(\tilde{z}_j^\tau) = r + (1 - \tau) \frac{E(\tilde{z}_M - r)}{\sigma_M} cov(\tilde{z}_j, \tilde{z}_M).$$

Damit läßt sich für jede riskante Anlageform die Risikoprämie, die von allen Marktteilnehmern im Gleichgewicht verlangt wird, bestimmen: Nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer entspricht sie der um den Faktor  $(1 - \tau)$  gekürzten Risikoprämie der Welt ohne Steuern.

Insbesondere verändert die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer das Maß  $\beta_j$  für das systematische Risiko einer Anlageform  $j$  nicht, denn der Ausdruck

$$(III.27) \quad \beta_j = \frac{cov(\tilde{z}_j, \tilde{z}_M)}{\sigma_M}$$

---

<sup>122</sup>Vgl. Elton, E.J./Gruber, M.J. (1991), S. 286-287.

nach Einführung der zinsbereinigten Einkommensteuer stimmt mit dem Wert für  $\beta_j$  der steuerlosen Welt überein. Natürlich verändert auch eine investitionsneutral erhobene traditionelle Einkommensteuer diesen Wert im Vergleich zur steuerlosen Welt nicht.

Verhält sich die Welt so, wie es die Annahmen des CAPM implizieren, läßt sich unter Berücksichtigung der Wertpapierformel eine Kapitalwertformel für riskante Anlagen formulieren

$$(III.28) \quad \widetilde{KW}_j^\tau = -I_{0j} + \frac{E(\tilde{Z}_{j1})(1-\tau)}{1+r+E(\tilde{z}_M-r)(1-\tau)\beta_j} + \frac{\tau(1+r)I_{0j}}{(1+r)} .$$

Durch die Einführung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer sinkt der Diskontfaktor, mit dem der Gegenwartswert der erwarteten Rückflüsse aus dem Investitionsprojekt  $j$  in Periode 1  $E(\tilde{Z}_{j1})$  berechnet wird, um  $E(\tilde{z}_M - r)\tau\beta_j$ . Neben der Besteuerung der Alternative „Marktportfolio“ muß die Besteuerung des riskanten Projektes  $j$  selbst in der Kapitalwertformel berücksichtigt werden. In obiger Gleichung wurde unterstellt, daß in Periode 0 keinerlei Abschreibungen geltend gemacht werden können. Somit kann in Periode 1 ein Schutzzinsbetrag von  $rI_{0j}$  steuermindernd angesetzt werden. Abschreibungen und Schutzzinsen sind sichere Größen und müssen deshalb mit dem Faktor  $(1+r)$  diskontiert werden. Für den Fall, daß eine teilweise Sofortabschreibung in Periode 0 zugelassen sei, muß die obige Kapitalwertformel nicht modifiziert werden, da im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung diese wie eine Kreditgewährung durch den Fiskus zum Schutzzinssatz wirkt.

Analog zu Kruschwitz läßt sich eine zweite Form der Kapitalwertformel ableiten, wenn man berücksichtigt, daß der Zusammenhang

$$Cov(\tilde{z}_j, \tilde{z}_M) = \frac{Cov(\tilde{Z}_{j1}, \tilde{Z}_M)}{KW_j^\tau}$$

zwischen der Kovarianz des Marktportfolios und der Rendite des riskanten Investitionsprojektes sowie der Cash-Flows desselben besteht. Damit läßt sich (III.26) auch als

$$\begin{aligned}
(III.29) \quad \widetilde{KW}_j^\tau &= -I_{0j} + \frac{E(\tilde{Z}_j)(1-\tau) - E(\tilde{z}_{M-r})(1-\tau) \frac{\text{cov}(\tilde{Z}_j, \tilde{z}_M)}{\sigma_M}}{1+r} + \frac{\tau(1+r)I_{0j}}{(1+r)}, \\
&= -I_{0j}(1-\tau) + (1-\tau) \frac{E(\tilde{Z}_j) - E(\tilde{z}_{M-r}) \frac{\text{cov}(\tilde{Z}_j, \tilde{z}_M)}{\sigma_M}}{1+r} \\
\widetilde{KW}_j^\tau &= (1-\tau) \widetilde{KW}_j
\end{aligned}$$

schreiben.<sup>123</sup> Eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer ist damit in der Welt des CAPM investitionsneutral. War ein Investitionsprojekt vor der Steuerreform lohnend, so ist seine Durchführung auch nach der Steuerreform lohnend. Auch die Rangfolge von Investitionsprojekten wird durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer nicht verändert. Allerdings sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß die Gültigkeit der Modellannahmen stark bezweifelt<sup>124</sup> und der Erklärungswert des CAPM damit bestritten wird.<sup>125</sup>

Zu beachten ist, daß im Unterschied zu der in der Literatur vertretenen Ansicht, eine Einkommensteuer, die Dividenden und private Veräußerungsgewinne gleichermaßen erfaßt, entscheidungsneutral sei.<sup>126</sup> Eine Besteuerung von privaten Veräußerungsgewinnen impliziert immer eine doppelte Besteuerung thesaurierter oder erwarteter Gewinne, sofern den Steuerpflichtigen keine ausschüttungsbedingte Teilwertabschreibung zugestanden wird. Wird unter einem traditionellem System der Kapitaleinkommensbesteuerung ein System verstanden, das strikt gemäß des Jahresprinzips jeden Reinvermögenszugang für steuerpflichtig erachtet, so kann es nur bei Verzicht auf jegliche Thesaurierung von Gewinnen investitionsneutral sein, sofern die Möglichkeit einer ausschüttungsbedingten Teilwertabschreibung den Aktionären verwehrt wird.

---

<sup>123</sup>Vgl. Jansen, H. (2000), S. 209.

<sup>124</sup>Vgl. Warfsmann, J. (1993), S. 155-157.

<sup>125</sup>Vgl. Schneider, D. (1990), S. 485-490.

<sup>126</sup>Vgl. Elton, E.J./Gruber, M.J. (1991), S. 284.

### III.6 Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer im Lichte des Real-Option Ansatzes

Aufbauend auf der Arbeit von Dixit und Pindyck<sup>127</sup> wurde in der neueren betriebswirtschaftlichen Literatur<sup>128</sup> zur Steuertheorie die Wirkung verschiedener Systeme der Kapitaleinkommensbesteuerungen im Rahmen der Theorie der Realoptionen diskutiert. Im folgenden soll die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer auf das Investitionsverhalten im Rahmen dieses Ansatzes untersucht werden.

Bisher wurde in dieser Arbeit die Annahme getroffen, daß es sich bei den betrachteten Investitionsprojekten um reversible Projekte handelt. Diese Annahme wird nun zugunsten vollkommener Irreversibilität aufgegeben. Damit ist ein Investitionsprojekt mit „sunk costs“ verbunden. Die Real-Option Theorie gibt nun ein Kriterium an, wie ein rationaler Investor unter dieser Bedingung die Investitionsentscheidung zu treffen hat. Insbesondere erlaubt diese Theorie den optimalen Investitionszeitpunkt einer Investition in einer stochastischen Umwelt zu bestimmen, falls die Investition irreversibel ist. Die der Theorie der Realoptionen zugrundeliegende Idee sei anhand folgenden Beispiels verdeutlicht:

Ein Investor habe darüber zu entscheiden, ob er eine Investition, die Anfangsauszahlungen von  $I$  erfordert, sofort durchführen oder eine Periode warten soll. Das Investitionsprojekt habe eine unendliche Laufzeit. In Periode 0 erziele der Investor einen sicheren Erlös von  $E_0$ . Über die Erlöse der folgenden Perioden weiß der Investor, daß sie ab Periode 1 mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\pi$  auf  $(1+u)E_0$  steigen und mit der Gegenwahrscheinlichkeit von  $(1-\pi)$  auf  $(1+d)E_0$  sinken werden. Es gelte

$$(III.30) \quad \frac{E_0(1+u)}{r} > \frac{I}{r} > \frac{E_0(1+d)}{r}.$$

---

<sup>127</sup>Vgl. Dixit, A.K./Pindyck, R.S. (1994).

<sup>128</sup>So etwa Sureth, C. (1999) und Niemann, R. (2001).

Es sei angenommen, daß der Investor vollkommen risikoneutral sei. Entscheidet sich der Investor für eine sofortige Durchführung der Investition, so beträgt der erwartete Kapitalwert  $KW_0$  der Investition

$$(III.31) \quad \widetilde{KW}_0 = -I + E_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} [\pi(1+u) + (1-\pi)(1+d)] E_0.$$

Dabei bezeichnet  $t$  den Zeitindex. Ist die Investition irreversibel, so sieht sich der Investor der Frage gegenüber gestellt, ob es nicht lohnender sei, die Investition zu verschieben. Hat der Investor die Option, die Investition zu verschieben, so wird er sie nur durchführen, wenn der Umweltzustand eingetreten ist, in dem der in jeder Periode wiederkehrende Ertrag auf  $(1+d)E_0$  ansteigt. Der auf Periode 0 bezogene Kapitalwert dieser Investition ist dann

$$(III.32) \quad \widetilde{KW}_1 = \frac{-I}{1+r} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} \pi(1+u) E_0.$$

Ein rationaler Investor wird die Investition nur dann sofort durchführen, wenn der Kapitalwert einer sofortigen Investition den Kapitalwert der um eine Periode verzögerten Investition übersteigt. In diesem Fall ist der Wert der Option, zu warten, negativ. Übersteigt allerdings der Kapitalwert der um eine Periode verzögerten Investition den Kapitalwert der sofortigen Investition, ist der Wert der Option, zu warten, positiv, und es ist rational, die Investition um eine Periode zu verschieben.

Unter den gemachten Annahmen ist ein Steuersystem dann neutral bezüglich des optimalen Zeitpunkts zu investieren, wenn gilt

$$(III.33) \quad (\widetilde{KW}_0 - T_0) - (\widetilde{KW}_1 - T_1) = (1-\tau)(\widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1)$$

wobei  $T_0$  den erwarteten Gegenwartswert aller Steuerzahlungen bei sofortiger Durchführung des Investitionsprojektes bezeichnet, während  $T_1$  den Gegenwartswert aller Steuerzahlungen bedeutet, die zu leisten sind, wenn das Projekt erst in Periode 1 durchgeführt wird.

Die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bewirkt eine proportionale Kürzung beider Kapitalwerte. Der Kapitalwert nach Steuern  $KW_0^T$  einer sofortigen Durchführung des Investitionsprojektes beträgt

$$\begin{aligned}
 \text{(III.34)} \quad \widetilde{KW}_0^T &= -I + E_0 - T_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} \pi(1+u) + (1-\pi)(1+d)E_0 \\
 &= -I + E_0(1-\tau) + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} [\pi(1+u) + (1-\pi)(1+d)]E_0(1-\tau) + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau r I}{(1+r)^t} \\
 &= (1-\tau) \left( -I + E_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} [\pi(1+u) + (1-\pi)(1+d)]E_0 \right).
 \end{aligned}$$

Der Kapitalwert nach Steuern  $\widetilde{KW}_1^T$ , der um eine Periode verzögerten Investition lautet

$$\text{(III.35)} \quad \widetilde{KW}_1^T = (1-\tau) \left( \frac{-I}{1+r} + \sum_{t=2}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} \pi(1+u)E_0 \right).$$

Damit ist ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung auch unter Berücksichtigung von Irreversibilität der Investition neutral. Einschränkend ist festzuhalten, daß diese Umformungen sich nur dann vornehmen lassen, wenn Gewinne und Verluste vollständig symmetrisch behandelt werden.

Gibt man die realitätsferne Annahme, daß der betrachtete Investor risikoneutral sei, auf, so läßt sich dieses Neutralitätsergebnis nicht mehr aufrechterhalten. Wie in Abschnitt III.1 dieser Arbeit abgeleitet, verzerrt ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung unter Umständen die Rangfolge von riskanten Investitionsprojekten, wenn der Entscheidungsträger risikoavers ist.<sup>129</sup>

Aufgrund der mangelnden Abschreibungsneutralität eines traditionellen Steuersystems muß es immer dann Einfluß auf den optimalen Zeitpunkt der Investition haben, wenn das Abschreibungsverfahren von der Ertragswertabschreibung abweicht. Dies gilt auch dann, wenn der betrachtete Entscheidungsträger risikoneutral ist.

---

<sup>129</sup>Zu gleichem Ergebnissen gelangt R. Niemann in einer umfassenden Darstellung von Aspekten der Besteuerung irreversibler Investitionen, in Niemann, R.(2001), 253-255.

In diesem Kapitel der Arbeit wurde im Rahmen von Partialmodellen untersucht, ob ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung auch dann entscheidungsneutral ist, wenn Investitionsentscheidungen unter Risiko getroffen werden. Wie gezeigt wurde, erfüllt ein zinsbereinigtes System dieses Kriterium nicht. Vielmehr setzt es den Investoren Anreize, ihre Nachfrage nach riskanten Anlageformen auszuweiten. Diese Eigenschaft teilt diese Variante einer Einkommensbesteuerung mit dem traditionellen System der Kapitaleinkommensbesteuerung. Allerdings entfällt bei Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung der bei Besteuerung der marktüblichen Rendite auftretende Einkommenseffekt, der bei zunehmender Risikoaversion dem Domar-Musgarve-Effekt einer synthetischen Einkommensteuer entgegen wirkt. Im Unterschied zu einem traditionellen System der Einkommensbesteuerung ist eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer auch unter Einbeziehung von Risiko bewertungsneutral. Abschreibungsvergünstigungen wirken wie eine Kreditaufnahme beim Fiskus zum Schutzzinssatz. Sie können damit nur Liquiditätseffekte haben, sofern Gewinne und Verluste symmetrisch behandelt werden und der Schutzzinssatz mit dem Zinssatz der risikolosen Anlage übereinstimmt.

Zu gleichem Urteil gelangt man, wenn man von der Annahme der Reversibilität von Investitionsprojekten abrückt. Im Rahmen der Real-Option Theorie ist ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung nur dann investitionsneutral, wenn dem Investor Risikoneutralität unterstellt wird oder eine Reihe als realitätsfern einzustufende Voraussetzungen erfüllt sind.<sup>130</sup> Aufgrund der mangelnden Abschreibungsneutralität eines traditionellen Steuersystems ist diese Aussage nicht auf die existierenden traditionellen Systeme der Kapitaleinkommensbesteuerung übertragbar.

Kennzeichnet den Investor die plausible Eigenschaft der Risikoaversion, so ist eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer wie eine traditionelle Einkommensteuer nicht investitionsneutral und kann die Rangfolge verschiedener Investitionsprojekte verzerren. Auf eine Einbettung des Real-Option Ansatzes in ein Kapitalmarktmodell wie dem CAPM wurde im Rahmen dieser Arbeit

---

<sup>130</sup>Vgl. Niemann, R. (2001), S. 254.

verzichtet, da dessen Aussagekraft zu beschränkt erscheint<sup>131</sup>, womit eine präferenzabhängige Bestimmung der Risikoprämie notwendig wird.<sup>132</sup> Ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung ist im Rahmen eines solchen Modells nicht allgemein entscheidungsneutral.<sup>133</sup>

Akzeptiert man jedoch die Annahmen des CAPM, so ist es möglich, die Risikoprämie eines jeden riskanten Investitionsprojektes unabhängig von individuellen Eigenschaften der Investoren zu bestimmen. Es konnte gezeigt werden, daß eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer dann investitions- und abschreibungsneutral ist, wenn der Schutzzinssatz mit dem Zinssatz der risikolosen Alternativenanlage überstimmt. Dieses Ergebnis ist eine Anwendung der Ergebnisse der Analyse von Bond und Devereux<sup>134</sup>. Wie diese beiden Autoren gezeigt haben, ist das Neutralitätsergebnis auch dann gültig, wenn die Möglichkeit eines Konkurses in die Analyse miteinbezogen wird.

Allerdings berücksichtigen die bisher abgeleiteten Ergebnisse nicht, daß der Staat das Steueraufkommen in der ein oder anderen Weise wieder an die Steuerpflichtigen zurückgibt. Da auch hiervon Wirkungen auf das Verhalten von Wirtschaftssubjekten ausgehen können, muß im Rahmen einer volkswirtschaftlichen Analyse berücksichtigt werden, daß die Erträge des Fiskus aus der Besteuerung riskanter Investitionsprojekte in riskanten Staatsausgaben münden.

---

<sup>131</sup>Vgl. Sureth, C. (1999), S. 319-322.

<sup>132</sup>Vgl. Niemann, R. (2001), S. 213-215.

<sup>133</sup>Vgl. Niemann, R. (2001), S.253-255.

<sup>134</sup>Vgl. Bond, S.R./Devereux, M.P. (1995).

## **IV Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung im Totalmodell**

In der bisherigen Analyse wurde die Verwendung der eingenommenen Steuern durch den Staat völlig ausgeblendet. Im folgenden soll untersucht werden, inwiefern die Rückverteilung der erzielten Steuern die Ergebnisse verändert. Die Betrachtung erfolgt in drei Schritten. Zuerst wird die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung im Rahmen eines Gesamtmodells untersucht, bei dem die Produktionspläne der Unternehmen exogen gegeben sind. Die Steuereinnahmen werden an die identischen Anleger zurückerstattet. Im zweiten Schritt wird die Annahme der Erstattung des Steueraufkommens an die identischen Investoren aufgegeben. Dabei orientiert sich die Analyse an dem Modell von Konrad und Buchholz [2000, S. 86-90], die in ihrer Arbeit die traditionelle Einkommensteuer im Rahmen einer Totalanalyse untersuchten.

### **IV.1 Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens**

Eine erste Annäherung an die Antwort auf die Frage nach der Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer unter Berücksichtigung des Umstandes, daß der Staat die von ihm durch die Besteuerung der riskanten Investitionsprojekte erzielten Einnahmen an die Haushalte in Form von Transfers oder durch die Bereitstellung öffentlicher Güter verteilt, geschehe mit Hilfe folgendes Modells<sup>135</sup>:

- Es existieren  $n$  identische Haushalte, die jeweils über ein Anfangsvermögen  $a$  verfügen und in Periode 1 vor der Entscheidung stehen, einen bestimmten Betrag  $m$  in eine riskante Anlageform (Marktportfolio) zu investieren.
- Die Präferenzen jedes Investors  $i$  lassen sich durch eine von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion  $Eu^i(x^i)$  abbilden.

---

<sup>135</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 86-90.

- Die riskante Anlageform erbringt im günstigen Fall eine Verzinsung von  $z_1 > r$  und im ungünstigen Fall  $z_2 < r$  in Periode 2. Sie wird vom Unternehmenssektor angeboten, dessen Produktionspläne exogen gegeben seien.
- Neben der riskanten Anlageform steht den Anlegern eine sichere Investitionsmöglichkeit mit einer Verzinsung von  $r$  offen.
- Der Staat erhebe eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer mit Steuersatz  $\tau$ .

Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer soll Gewinne und Verluste vollkommen symmetrisch behandeln. Der Steuersatz sei proportional. Eine solche Steuer kann man sich beispielsweise als abgeltende Quellensteuer auf die Überrenditen in Form einer Gewinnsteuer denken. Alternativ hierzu ist eine vollständige Integration der Besteuerung der Unternehmensgewinne in die persönliche Einkommensteuer möglich.

Das gesamte Steueraufkommen des Staates ist davon abhängig, wieviel jeder Haushalt in die riskante Anlage investiert. Es beträgt

$$(IV.1) \quad T = \sum_{k=1}^n \tau(\tilde{z} - r)m^k.$$

In der unterstellten einfachen Modellökonomie soll gelten, daß das Budget des Staates in jeder Periode ausgeglichen sei. Das heißt, daß der Staat die gesamten Einnahmen aus der Besteuerung der Überrenditen wieder an die Haushalte zurückverteilt. Zur Vereinfachung sei angenommen, daß der Staat seine Einnahmen gleichmäßig an die Haushalte transferiert. In Periode 1 erhält damit jeder Haushalt  $i$  einen Lump-sum-Transfer in Höhe von

$$(IV.2) \quad L^i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \tau(\tilde{z} - r)m^k.$$

Das Endvermögen  $x^i$  eines jeden Investors  $i$  ist damit gleich der Summe aus verfügbarem Nettorückfluß und der Transferzahlung

$$(IV.3) \quad x^i = a(1+r) + (\tilde{z} - r)(1-\tau)m^i + L^i.$$

Vor Einführung der Steuer befinde sich die Modellökonomie in einem Gleichgewicht. Jeder Investor bestimmt dann einen optimalen Betrag  $m^*$ , der seinen Erwartungsnutzen maximiert. Es gilt

$$(IV.4) \quad E(u^i(x^i)(\tilde{z} - r)) = \sum_{s=1}^S \pi_s u^i(x_s)(z_s - r) = 0. \quad \text{Für } s = 1, 2.$$

In das Kalkül der Investoren bezüglich der Bestimmung des optimal investierten Betrages geht der Transfer, mit dem jeder Haushalt rechnet, nicht ein. Hierdurch wird die Annahme ausgedrückt, daß der Haushalt zwar mit einem Transfer in Periode 1 rechnet, er aber nicht voraussieht, daß seine Wahl bezüglich  $m$  das gesamte Steueraufkommen verändert und somit auch die Höhe der von ihm erwarteten Transferzahlung bestimmt. Diese Annahme ist dann realistisch, wenn unterstellt wird, daß die Modellökonomie aus sehr vielen Individuen besteht. In diesem Fall ist die Veränderung der Staatseinnahmen durch eine Verhaltensänderung eines Investors so klein, daß angenommen werden kann, daß dieser Investor von einer Rückwirkung seiner Investitionsentscheidung auf sein Endvermögen abstrahiert. Insofern handelt es sich aus Sicht jedes Investors bei der Zahlung  $L^i$  um einen Lump-sum-Transfer, obwohl in Periode 1 gelten muß, daß die Höhe der Staatseinnahmen mit der Summe aller Transfers übereinstimmen muß:

$$(IV.5) \quad \sum_{i=1}^n L^i = \sum_{i=1}^n \tau(\tilde{z} - r)m^i$$

Da angenommen wurde, daß alle Haushalte über die gleiche Anfangsausstattung verfügen und auch das gleiche Präferenzfunktional aufweisen, wird jeder Haushalt in der steuerlosen Welt den gleichen Betrag  $m^*$  riskant investieren. Es gelten in jedem Gleichgewicht der Modellökonomie folgende drei Gleichungen:

$$(IV.6) \quad nE(u^i(x)(\tilde{z} - r)) = 0$$

$$(IV.7) \quad nL_1 = T_1 = \sum_{i=1}^n \tau(z_1 - r)m^i$$

$$(IV.8) \quad nL_2 = T_2 = \sum_{i=1}^n \tau(z_2 - r)m^i,$$

wobei die Variablen  $L_1$  und  $L_2$  den Transfer in Umweltzustand 1 und 2 bedeuten.

Durch Bildung der totalen Differentiale dieser Gleichungen bezüglich der endogen Variablen  $m$ ,  $L_1$  und  $L_2$ , erhält man das Gleichungssystem (IV.9)

$$\begin{bmatrix} n[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2(1 - \tau) + \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2(1 - \tau)] & n[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)] & n[\pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)] \\ -\tau(z_1 - r) & 1 & 0 \\ -\tau(z_2 - r) & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} dm^* \\ dL_1 \\ dL_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} n[-\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2 m^* - \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2 m^*] \\ m^*(z_1 - r) \\ m^*(z_2 - r) \end{pmatrix} d\tau .$$

Die Wirkung der Änderung des Steuersatzes läßt sich mit Hilfe der Kramer-Regel anhand

$$(IV.10)$$

$$\frac{dm^*}{d\tau} = \frac{n[-\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2 m^* - \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2 m^*] - n[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2] m^* - n[\pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2] m^*}{n[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2(1 - \tau) + \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2(1 - \tau)] + n[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2] \tau + n[\pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2] \tau} = 0$$

eindeutig bestimmen.

Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer ist bezüglich der Risikoallokation vollkommen neutral. Der Grund für dieses Neutralitätsergebnis ist leicht einzusehen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Einführung der Steuer zwar jedem Anleger einen Anreiz gibt, seine Nachfrage nach der riskanten Anlageform auszuweiten, aber damit immer ein Anstieg der riskanten Transferzahlungen einhergeht. Annahmegemäß antizipiert kein Haushalt dies. Da aber alle Haushalte ihre Nachfrage nach der riskanten Anlageform ausweiten,

finden sie sich in einer Situation wieder, in der sie gemäß ihrer Präferenzen und ihrer Anfangsausstattung zu viel Risiko tragen. Ein Gleichgewicht, das durch die Gleichungen (IV.6), (IV.7) und (IV.8) beschrieben wird, ist nur erreichbar, wenn die Haushalte ihre riskant eingesetzten Beträge  $m^*$  nicht verändern.

Die eben verwendete Darstellung lehnt sich eng an die Darstellung von Buchholz und Konrad an. Die beiden Autoren untersuchen jedoch eine traditionelle Einkommensteuer und kommen zu gleichem Ergebnis. Auch eine traditionelle Einkommensteuer ist unter den eben skizzierten Bedingungen bezüglich der Risikoallokation völlig neutral.<sup>136</sup> Dieses Ergebnis ist jedoch durch die Implementierung der traditionellen Einkommensteuer in die Modellwelt bedingt. Die von Buchholz und Konrad untersuchte traditionelle Einkommensteuer wird investitionsneutral erhoben. In der Realität findet diese Art der traditionellen Besteuerung jedoch keine Anwendung. Vielmehr orientieren sich die Abschreibungen meist an den historischen Anschaffungskosten und der Nutzungsdauer eines Anlagegutes. Nur zufälligerweise stimmt diese Art der Abschreibung mit der Ertragswertabschreibung überein. Damit geht die Einführung einer traditionellen Kapitaleinkommensteuer immer mit einer Veränderung der Renditen von abschreibungsfähigen Investitionen einher, die eben nicht durch eine bloße proportionale Kürzung der Bruttorenditen gekennzeichnet ist. In anderen Worten: Wer eine Investition wählt, die in den Genuß einer gegenüber der Ertragswertabschreibung beschleunigten Abschreibung kommt, realisiert ein höheres Endvermögen als jemand, der eine Investition wählt, die nicht dieses Privileg erhält. Und dies gerade dann, wenn beide Projekte vor Einführung der Steuer die gleichen Bruttorenditen erzielen. Stellt man sich unter dem riskant investierten Betrag  $m$ , den Betrag vor, den die Haushalte den Unternehmen für riskante abschreibungsfähige Investitionen zur Verfügung stellen, so sind Verzerrungen aus der mangelnden Abschreibungsneutralität des traditionellen Systems zwangsläufig. Eine Neutralität bezüglich der Risikoallokation der traditionellen Einkommensteuer kann dann nicht mehr nachgewiesen werden.

---

<sup>136</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 89.

Gibt man die Annahme konstanter Skalenerträge der riskanten Anlage zugunsten abnehmender Skalenerträge auf, so müssen in jedem Gleichgewicht der betrachteten Modellökonomie folgende Gleichgewichtsbedingungen erfüllt sein:

$$(IV.11) \quad E(u'(x)(z_1 f'(m) - (1+r)) = \pi_1 u'(x_1)(z_1 f'(m) - (1+r)) \\ + \pi_2 u'(x_s)(z_2 f'(m) - (1+r)) = 0$$

$$(IV.12) \quad L_1 = T_1 = \sum_{i=1}^n \tau((z_1 f(m) - (1+r)))m$$

sowie

$$(IV.13) \quad L_2 = T_2 = \sum_{i=1}^n \tau(z_2 f(m) - (1+r))m.$$

Bildet man das totale Differential dieser drei Gleichungen, so erhält man das System

$$(IV.14) \quad \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & 1 & 0 \\ a_{31} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} dm \\ dL_1 \\ dL_2 \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{bmatrix} d\tau$$

mit

$$a_{11} = \pi_1 (u''(x)(z_1 f'(m) - (1+r))^2 (1-\tau)^2 + u'(x)z_1 f'(m)(1-\tau)) \\ + \pi_2 (u''(x)(z_2 f'(m) - (1+r))^2 (1-\tau)^2 + u'(x)z_2 f'(m)(1-\tau))$$

$$a_{12} = \pi_1 u''(z_1 f'(m) - (1+r))(1-\tau)$$

$$a_{13} = \pi_2 u''(z_2 f'(m) - (1+r))(1-\tau)$$

$$a_{21} = -\tau(z_1 f'(m) - (1+r))$$

$$a_{31} = -\tau(z_2 f'(m) - (1+r))$$

$$b_1 = -\pi_1 u''(x)(z_1 f'(m) - (1+r))(z_1 f(m) - (1+r)m)(1-\tau)$$

$$-\pi_2 u''(x)(z_2 f'(m) - (1+r))(z_2 f(m) - (1+r)m)(1-\tau)$$

$$b_2 = (z_1 f(m) - (1+r)m)$$

$$b_3 = (z_2 f(m) - (1+r)m).$$

Aufgrund  $b_1 - a_{12}b_2 - a_{13}b_3 = 0$  kann gefolgert werden, daß auch bei abnehmenden Skalenerträgen die Nachfrage der Investoren nach dem riskanten Asset im neuen Gleichgewicht nach Erhöhung des Steuersatzes mit der Nachfrage vor der Steuerreform übereinstimmt. Eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer ist damit auch in dem Fall neutral, wenn das Steueraufkommen gleichmäßig rückerstattet wird.

#### IV.2 Analyse einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei ungleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens

Steuern werden unter anderem erhoben, um ein bestimmtes Verteilungsziel zu erreichen. Aus diesem Grunde soll analysiert werden, welche Anreize die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung hat, wenn das Steueraufkommen nicht an die identischen Anleger zurückerstattet wird. Um die Analyse zu vereinfachen, werde angenommen, daß sich die gesamte Menge der Investoren in zwei Gruppen teilen läßt. Die erste Gruppe, die  $n$  identische Investoren umfaßt, darf in Periode 1 mit keinen Transfers rechnen, während die zweite Gruppe mit  $k$  identischen Investoren, sämtliche Staatseinnahmen in Form von Lump-sum-Transfers erhält. Dabei werde unterstellt, daß jeder Investor der zweiten Gruppe den gleichen Anteil an den Staatseinnahmen erhalten soll. Die unterschiedliche Behandlung der beiden Personengruppen soll damit gerechtfertigt werden, daß die Anfangsausstattung der ersten Gruppe, die der zweiten Gruppe weit übersteigt.

Wiederum maximiere jeder Haushalt seinen Erwartungsnutzen, so daß im Gleichgewicht

$$(IV.15) \quad E(u^i(x^i)(\tilde{z} - r)) = \sum_{s=1}^S \pi_s u^i(x_s)(z_s - r) = 0$$

bezüglich jeden Investors  $i$  gilt. Die Endvermögen der Investoren der ersten und zweiten Gruppe betragen

$$(IV.16) \quad x^i = a^i(1+r) + (\tilde{z} - r)(1-\tau)m^i \text{ für } i = 1, \dots, n.$$

$$(IV.17) \quad x^j = a^j(1+r) + (\tilde{z} - r)(1-\tau)m^j + L^j \quad \text{für } j = 1, \dots, k.$$

Ein Gleichgewicht ist nur dann erreicht, wenn zusätzlich zu (IV.11) auch die Bedingungen

$$(IV.18) \quad kL_1 = T_1 = \sum_{l=1}^{n+k} \tau(z_1 - r)m^l$$

$$(IV.19) \quad kL_2 = T_2 = \sum_{l=1}^{n+k} \tau(z_2 - r)m^l$$

erfüllt sind. Wird berücksichtigt, daß es sich jeweils um  $n$ , bzw.  $k$  identische Investoren handelt, so läßt sich mit  $m^1$  der Betrag bezeichnen, den die erste Investorengruppe riskant investiert, während  $m^2$  den Betrag meint, den die zweite Gruppe in die riskante Anlageform investiert. Eine Änderung der jeweils riskant investierten Beträge infolge einer Steuersatzerhöhung kann anhand folgenden Gleichungssystems untersucht werden:

$$(IV.20) \quad \begin{bmatrix} a_{11} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dm^{*1} \\ dm^{*2} \\ dL_1 \\ dL_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ b_4 \end{bmatrix} d\tau$$

mit

$$a_{11} = [\pi_1 u''(x_1^i)(z_1 - r)^2(1-\tau) + \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2(1-\tau)]$$

$$a_{22} = [\pi_1 u''(x_1^i)(z_1 - r)^2(1-\tau) + \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2(1-\tau)]$$

$$a_{23} = [\pi_1 u''(x_1^i)(z_1 - r)]$$

$$a_{24} = [\pi_2 u''(x_2^j)(z_2 - r)]$$

$$a_{31} = -[\tau(z_1 - r)]$$

$$a_{32} = -[\tau(z_1 - r)]$$

$$a_{41} = -[\tau(z_2 - r)]$$

$$a_{42} = -[\tau(z_2 - r)]$$

$$b_1 = [-\pi_1 u''(x_1^i)(z_1 - r)^2 m^{*1} - \pi_2 u''(x_2^j)(z_2 - r)^2 m^{*1}]$$

$$b_2 = [-\pi_1 u''(x_1^i)(z_1 - r)^2 m^{*2} - \pi_2 u''(x_2^j)(z_2 - r)^2 m^{*2}]$$

$$b_3 = m^{*1}(z_1 - r) + m^{*2}(z_1 - r)$$

$$b_4 = m^{*1}(z_2 - r) + m^{*2}(z_2 - r).$$

Eine Erhöhung des Steuersatzes führt dazu, daß die Gruppe der ersten Investoren ihre Nachfrage nach dem riskanten Asset ausweiten.

$$(IV.21) \quad \frac{dm^1}{d\tau} = \frac{b_1(a_{22} - a_{32}a_{23} - a_{42}a_{24})}{a_{11}(a_{22} - a_{32}a_{23} - a_{42}a_{24})} = \frac{m^{*1}}{1-\tau}.$$

Der im Partialmodell abgeleitete Domar-Musgrave-Effekt greift voll. Die Investoren der ersten Gruppe verändern ihre Risikoposition nicht. Auch die Investoren der zweiten Gruppe erfahren im neuen Gleichgewicht keine Veränderung ihrer Risikoposition. Die Änderung ihrer gesamten Nachfrage nach der riskanten Anlageform beträgt

$$(IV.22) \quad \frac{dm^2}{d\tau} = \frac{a_{11}b_2 - a_{11}b_3a_{23} - a_{11}b_4a_{24} + a_{31}b_1a_{23} + a_{41}b_1a_{24}}{a_{11}(a_{22} - a_{32}a_{23} - a_{42}a_{24})} = -\frac{m^{*1}}{1-\tau} + \frac{m^{*2}}{1-\tau} - \frac{m^{*2}}{1-\tau} = -\frac{m^{*1}}{1-\tau}.$$

Die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer hat unter den getroffenen Annahmen keinerlei Wirkung auf die Risikopositionen der unterschiedlichen Haushalte. Damit ist sie hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach der riskanten Anlageform völlig neutral. In der angenommenen Modellökonomie sind die Lump-sum-Transfers vollkommene Substitute zur riskanten Anlageform. Da der Staat nicht in der Lage ist, Risiko zu konsolidieren, weisen die Transfers in Periode 1 die Risikocharakteristika der riskanten Anlageform auf. Die durch die Transfers scheinbar begünstigten Investoren reduzieren deshalb ihre Nachfrage nach dem riskanten Asset um genau den Betrag, um den die von den Transfers ausgeschlossenen Haushalte ihre Nachfrage ausweiten. Tatsächlich gelingt es dem Staat nicht, mittels der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer die ursprüngliche Endvermögensverteilung zu verändern. Zwar schließt er eine Personengruppe von den Transfers aus, jedoch impliziert eine symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten, daß die Transfers in Periode 1 auch negativ sein können. Sollte Umweltzustand 2 eintreten, so erhalten diese Haushalte eine Steuererstattung, die unter den gemachten Annahmen diejenigen Haushalte, welche mit

Transfers zu rechnen haben, bezahlen müssen. Insofern schließt der Staat die Investoren der ersten Gruppe letztlich nicht von Transfers aus.

Aufgrund der abgeleiteten Konstanz der Nachfrage bei Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer, kann sie zu keinen Änderungen des Angebotes der riskanten Anlage führen. Fragt eine Gruppe von Investoren das Gut "riskante Anlage" stärker nach, so geht dies mit einem gleich großem Rückgang der Nachfrage nach diesem Gut der anderen Personengruppe einher. Identifiziert man die riskante Anlage mit den realwirtschaftlichen Investitionen der Volkswirtschaft, so ist aus der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer keine Änderung der Produktionsentscheidungen zu erwarten. Insbesondere tritt bei Rückerstattung des Steueraufkommens kein Einkommenseffekt auf. Damit ist festzuhalten, daß ein Steuersystem, das bei partialanalytischer Betrachtung gegen das Kriterium der Investitionsneutralität verstößt im Totalmodell keine wohlfahrtsmindernde Effekte zeigt. Ein Verstoß gegen dieses Kriterium führt eben nicht zwangsläufig zu unerwünschten Über- oder Unterinvestitionen.<sup>137</sup> Es handelt sich also bei dem Kriterium der Investitionsneutralität mitnichten um ein Kriterium, das ein allgemein entscheidungsneutrales Steuersystem erfüllen muß.<sup>138</sup>

Einschränkend ist jedoch zu sagen, daß dieses Ergebnis nur dann Gültigkeit hat, wenn die Produktionsfunktion der riskanten Investition durch konstante Skalenerträge gekennzeichnet ist. Wie in II.2.2 nachgewiesen, ist es den Haushalten, die keine Transfers erhalten, nicht mehr möglich, die gleiche Risikoposition wie vor der Einführung der Steuer zu wählen, wenn die riskante Investition durch abnehmende Skalenerträge gekennzeichnet ist. Der Effekt der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer auf die Nachfrage derjenigen Investoren, die von einem Transfer ausgeschlossen werden, wird bei abnehmenden Skalenerträgen auch im Totalmodell durch (III.12) beschrieben. Es ist den Investoren dieser Gruppe nicht möglich, nach Einführung der Steuer die Risikoposition der steuerlosen Welt zu wählen. Vielmehr werden sie eine weniger riskante Position einnehmen. Auch gelingt der Nachweis nicht, daß die Investorengruppe, die in den Genuß der Transfers

---

<sup>137</sup>Vgl. Sureth, C. (1999), S. 128.

<sup>138</sup>Vgl. Niemann, R. (2001), S. 253-254.

kommt, durch die Änderung ihrer Nachfrage nach dem riskanten Asset diese ausgleicht. Der Grund für die Aneutralität einer zinsbereinigten Einkommensteuer bei abnehmenden Skalenerträge ist darin zu sehen, daß sie eben nicht eine Steuer auf die Risikoprämie einer Investition ist. Somit läßt sich das Neutralitätsergebnis von K. Konrad<sup>139</sup> bezüglich einer Steuer auf Risikoprämien bei asymmetrischer Ausschüttung der Staatseinnahmen nicht auf den Fall der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer übertragen. Neutral bezüglich der Risikoallokation wäre eine zinsbereinigte Einkommensteuer nur dann, wenn das berücksichtigungsfähige Eigenkapital, das zur Berechnung des Schutzzinseszins herangezogen wird, mit dem Marktwert der Unternehmen übereinstimmt. In diesem Falle könnte - wie bei konstanten Skalenerträgen - jeder Investor die Risikoposition der steuerlosen Welt einnehmen. Schutzzinsen werden jedoch auf den Buch- und nicht den Marktwert des Eigenkapitals berechnet.

Vergegenwärtigt man sich, daß von den Investoren durchaus ein Umweltzustand antizipiert werden kann, indem ein negativer Grenzgewinn mit einem positiven Durchschnittsgewinn einhergeht, wird die Begründung für die Aneutralität der zinsbereinigten Einkommensteuer nachvollziehbar. Da der Durchschnittsgewinn die Bemessungsgrundlage darstellt, wird der Versicherungseffekt der zinsbereinigten Einkommensteuer in einem solchen Fall gemindert. Gesamtwirtschaftlich wird die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung einen Rückgang der Nachfrage nach dem riskanten Asset bewirken, wenn die Investoren abnehmend risikoavers sind. Die Eigenschaft der Aneutralität bei asymmetrischer Rückerstattung des Steueraufkommens teilt die zinsbereinigte Einkommensteuer mit der traditionellen Einkommensteuer. Wobei die traditionelle Einkommensteuer bereits bei konstanten Skalenerträgen und asymmetrischer Rückerstattung des Steueraufkommens die Risikoallokation in der Volkswirtschaft verändert.<sup>140</sup>

---

<sup>139</sup>Vgl. Konrad, K. (1991), S. 167-177.

<sup>140</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 97-100.

## **V Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer bei Unvollkommenheiten**

Gegen eine Beurteilung eines zinsbereinigten System der Einkommensbesteuerung anhand der in den Kapiteln III und IV abgeleiteten Eigenschaften mag der Umstand sprechen, daß die den Modellen zugrundeliegenden Annahmen in der Realität nur bedingt gegeben sind:

Neutral bezüglich der Risikoallokation ist eine zinsbereinigte Einkommensteuer nur dann, wenn sie selbst korrekt implementiert wurde und vollkommene Märkte vorhanden. Im Rahmen dieser Arbeit sollen zwei Problemkreise herausgegriffen werden: Zum einen wird analysiert, welche Folgen eine asymmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten hat und wie ein Gesetz aussehen kann, das etwaige negative Folgen minimiert, und zum anderen soll analysiert werden, inwieweit ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung Wohlfahrtsverluste impliziert, wenn angenommen wird, daß die Märkte aufgrund informationeller Probleme nicht vollkommen sind.

### **V.1 Die steuerliche Behandlung von Verlusten**

Die bisher abgeleiteten Wirkungen der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung treten nur dann ein, wenn Gewinne und Verluste symmetrisch behandelt werden. Ein Steuergesetz, das eine vollständige symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten verwirklicht, muß ohne Einschränkung die Verrechnung von Verlusten mit positiven Ergebnissen anderer Einkommensquellen vorsehen. Ist dies im Steuerabschnitt, in dem der Verlust auftritt, nicht vollständig möglich, so muß der verbleibende Verlust vor- und rückgetragen werden dürfen. Kann der Steuerpflichtige hierdurch die von ihm erzielten Verluste immer noch nicht vollständig steuerlich geltend machen, so erfordert eine symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten, daß der Staat dem Steuerpflichtigen eine Erstattung in Höhe

des Produkts aus nicht verrechen- oder abziehbaren Verlust und dem Steuersatz gewährt. Alternativ hierzu könnte er eine Handelbarkeit von Verlusten gestatten.

Ein Blick in die Praxis der Besteuerung zeigt, daß sich in der Realität eine solche steuerliche Berücksichtigung von Verlusten nicht finden läßt.

### **V.1.1 Die Berücksichtigung von Verlusten in der Steuerpraxis ausgewählter Länder**

Betrachtet man die deutschen einkommensteuerrechtlichen Regelungen zur Einkommensermittlung, so läßt sich festhalten, daß ein Steuerpflichtiger nur dann eine Steuererstattung im Falle erzielter Verluste erhält, wenn es ihm möglich ist, einen Verlustrücktrag nach § 10 d EStG vorzunehmen. Der Verlust darf nur von den positiven Einkünften des Vorjahres abgezogen werden. Neben der zeitlichen Begrenzung gilt auch eine Begrenzung der Höhe nach. Seit dem 01. Januar 2001 dürfen Verluste nur bis zu einer Höhe von 1 Mio. DM in das Vorjahr rückgetragen werden.

Erzielt ein Steuerpflichtiger im Ermittlungszeitraum neben dem Verlust aus einem Investitionsprojekt weitere positive Ergebnisse der gleichen Einkunftsart oder andere positive Einkünfte, so ist die grundsätzlich erlaubte Verlustverrechnung äquivalent zu einer Steuererstattung. Das deutsche Einkommensteuerrecht kennt den Ausschluß der Verlustverrechnung bei bestimmten ausländischen Verlusten, Verlusten aus gewerblicher Tierzucht und Verluste von Kommanditisten, die das Haftungskapital übersteigen. Darüber hinaus schränken die sehr komplizierten Regelungen des § 2 Abs. 3 EStG seit dem 01. Januar 1999 die Verrechenbarkeit von Verlusten unabhängig von ihrer Einkommensquelle über Einkunftsgrenzen hinweg ein.

Verluste, die weder im laufenden Ermittlungszeitraum verrechnet noch rückgetragen werden konnten, sind gemäß § 10 d EStG vorzutragen. Allerdings betreffen die Regelungen des § 2 Abs. 3 EStG auch den Einkunftsgrenzen überschreitenden Abzug von Verlusten nach § 10 d EStG. Und schließlich sind

Verluste, die ein Steuerpflichtiger nicht verrechnen oder abziehen kann, nicht handelbar.

Die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes zu diesem Problemkreis unterlag in den letzten Jahrzehnten einer Wandlung, die dadurch kennzeichnet ist, daß es dem Gesetzgeber erschwert wurde, verlustausgleichsbeschränkende Regelungen in das Steuerrecht einzufügen. So stellte es 1978 fest, daß der Gesetzgeber verfassungswegen nicht verpflichtet sei, einen Verlustabzug zuzulassen. Es begründete dies damit, daß eine strikte Abschnittsbesteuerung dem Prinzip der Rechtssicherheit Rechnung tragen würde. Im Jahre 1991 attestierte das BverfG allerdings, daß die Abzugsfähigkeit von Verlusten sich durch das Nettoprinzip der Einkommensbesteuerung rechtfertigen ließe. Es interpretierte das Nettoprinzip im Sinne eines abschnittsübergreifenden Nettoprinzipts. Darüber hinaus stellte es 1998 fest, daß der periodenübergreifende Verlustabzug dazu geeignet sei, die einkommensteuerliche Gleichbehandlung zu gewährleisten. Jede Beschränkung ist deshalb zu begründen.<sup>141</sup> Eine solche Einschränkung der Gleichbehandlung ließe sich etwa dadurch rechtfertigen, daß die Einkünfte einer bestimmten Erwerbsgrundlage typischerweise zu unerwünschter Steuergestaltung genutzt werden. Diese Ansicht ist allerdings stark umstritten. So lehnen Arndt/Jenzen diese Begründung verlustausgleichsbeschränkender Regelungen ab. Vielmehr fordern sie eine Bereinigung des Steuerrechts von Subventionstatbeständen. In diesen sehen sie die Ursache von Steuergestaltung. Dem Gesetzgeber stehe es vor dem Hintergrund des in der Verfassung verankerten Verhältnismäßigkeitsprinzips nicht frei, die durch selbstgeschaffene Subventionstatbestände reduzierte Steuerbelastung durch verlustausgleichsbeschränkende Regelungen wieder aufzuheben.<sup>142</sup>

Ein Blick in das europäische Ausland zeigt, daß auch dort in der Praxis der Besteuerung verlustverrechnungs- und abzugsbeschränkende Normen die Regel sind:

- So beschränkt Frankreich die Verrechnung nicht gewerblicher Verluste grundsätzlich, während die Verrechnung gewerblicher Verluste starken Beschränkungen unterliegt. Eine Verrechnung dieser Verluste kommt nur in

---

<sup>141</sup>Vgl. Arndt, H.-W./Jenzen, H.(1998), S. 1819-1820.

<sup>142</sup>Vgl. ebenda, S. 1821-1822.

den Fällen in Frage, in denen der Steuerpflichtige persönlich die gewerbliche Tätigkeit ausübt. Der Verlustvortrag ist auf fünf Jahre beschränkt.<sup>143</sup> Auch im Rahmen der französischen Körperschaftsteuer sind Verluste zeitlich beschränkt vor- und rücktragsfähig: Verluste können nur in die drei vorangegangenen Jahre rückgetragen werden, während ein Vortrag in die fünf folgenden Wirtschaftsjahre möglich ist.<sup>144</sup>

- Auch in Großbritannien ist die Verrechnung von Verlusten mit positiven Einkünften nur begrenzt möglich, wobei gewerbliche Verluste unbegrenzt vortragsfähig sind, allerdings dann auch nur von Gewinnen aus der gleichen Quelle abgezogen werden dürfen. Das großbritannische Einkommensteuerrecht erlaubt einen Rücktrag von gewerblichen Verlusten in das Vorjahr.<sup>145</sup> Ähnliche Regelungen gelten für die Verluste körperschaftsteuerpflichtiger Unternehmer.<sup>146</sup>
- In Österreich ist die Verrechenbarkeit von Verlusten über Einkunftsgrenzen eingeschränkt, wodurch eine Mindestbesteuerung hergestellt wird. Das österreichische Einkommensteuerrecht erlaubt keinen Verlustrücktrag, jedoch einen der Höhe nach begrenzten, aber zeitlich unbegrenzten Vortrag.<sup>147</sup>

Offensichtlich bestehen große Vorbehalte gegen eine symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten. Verlustverrechnungs- und abzugsbeschränkende Normen können rein fiskalisch motiviert sein, indem sie etwa wie in Deutschland oder Österreich eine Mindestbesteuerung herstellen. Daneben läßt sich zur Rechtfertigung von verlustverrechnungs- und abzugsbeschränkenden Regelungen anführen, daß hierdurch die Durchführung von betriebs- und volkswirtschaftlich unsinnigen Investitionsprojekten durch sogenannte Verlustzuweisungsgesellschaften unattraktiv wird. Inwiefern hier von einer unerwünschten Steuergestaltung zu sprechen ist, ist noch zu klären.

Desweiteren dürfen nur solche Verluste steuerlich berücksichtigt werden, die im Rahmen einer Tätigkeit erzielt wurden, die mit Gewinnerzielungsabsicht

---

<sup>143</sup>Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Frankreich, Rdn. 50-54.

<sup>144</sup>Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Frankreich, Rdn. 237 -243.

<sup>145</sup>Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, England, Rdn. 41-43.

<sup>146</sup>Vgl. ebenda, England, Rdn. 213.

<sup>147</sup>Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Österreich, Rdn. 37-41.

aufgenommen wurde. Im anderen Falle ist die Tätigkeit als Liebhaberei zu qualifizieren und steuerlich irrelevant. Die Vielzahl der in Deutschland gesprochenen Gerichtsentscheidungen zum Thema der Liebhaberei belegen, daß die Qualifizierung vieler Tätigkeiten in der steuerlichen Praxis ein nicht triviales Problem ist. Eine Beschränkung der Verrechnen- und Abziehbarkeit von Verlusten aus schwer zu qualifizierenden Tätigkeiten stellt einen administrativ effizienten Weg zur Entschärfung dieses Problems dar. Im Rahmen meiner Beratungstätigkeit in Rumänien und BiH zeigte sich, daß die Steuerwaltungen dieser Länder des Übergangs nicht zu entkräftende Vorbehalte gegen eine unbeschränkte Abzugsfähigkeit von Verlusten haben. Hierbei wurde immer auf das Problem der mangelnden Kontrollierbarkeit verwiesen. Dieser kurze Blick in die Praxis der Besteuerung legt den Schluß nahe, daß die steuerreformpolitische Forderung nach symmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten nur geringe Akzeptanz erfahren wird. Auch im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung führen solche Beschränkungen zu einer Verzerrung der Investitionsentscheidung.

### **V.1.2 Die Wirkung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer mit unvollständigen Verlustausgleichsmöglichkeiten**

Die Analyse einer unvollständigen Berücksichtigung von Verlusten im Rahmen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer soll im ersten Schritt mit Hilfe des in Kapitel III.3 erarbeiteten Modells vorgenommen werden. Es werde weiterhin unterstellt, daß in Periode 2 nur zwei Umweltzustände eintreten können. Die Rendite des Investitionsprojekts beträgt entweder  $z_1 > r$  oder  $z_2 < r$ . Verluste können von dem betrachteten Entscheidungsträger nur zu einem Prozentsatz  $\nu$  steuerlich geltend gemacht werden, so daß sein Endvermögen im Umweltzustand 1

$$(V.1) \quad x_1 = a(1 + r) + m(z_1 - r)(1 - \tau)$$

beträgt. Tritt Umweltzustand 2 ein, erreicht der Haushalt ein Endvermögen von

$$(V.2) \quad x_2 = a(1+r) + m(z_2 - r)(1 - v\tau).$$

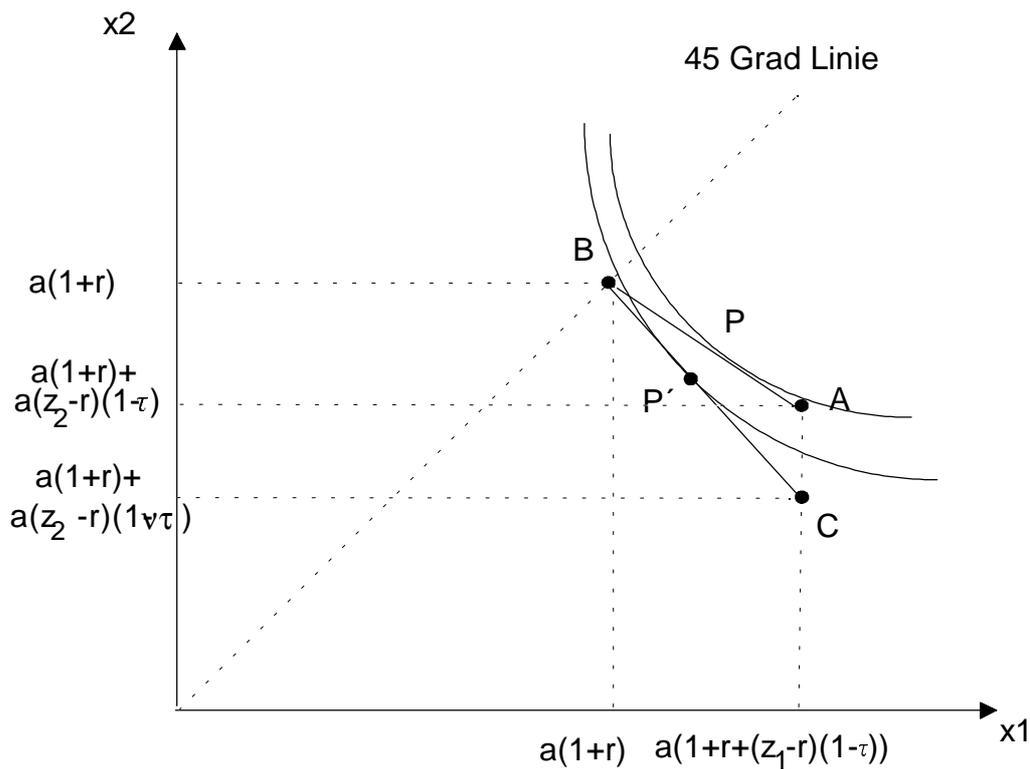
Im Nutzenoptimum des Investors muß die Bedingung

$$(V.3) \quad \pi_1 U'(x_1)(z_1 - r)(1 - \tau) + \pi_2 U'(x_2)((z_2 - r)(1 - v\tau)) = 0$$

gelten. Bildet man das totale Differential nach den Variablen  $m$  und  $v$ , so läßt sich der Ausdruck

$$(V.4) \quad \frac{dm}{dv} = \frac{m\pi_2 U'(x_2)(z_2 - r)^2(1 - v\tau)\tau}{(\pi_1 U'(x_1)((z_1 - r)(1 - \tau))^2 + \pi_2 U'(x_2)((z_2 - r)(1 - v\tau))^2)} \geq 0$$

gewinnen, der darüber Aufschluß gibt, wie ein Abbau der Verlustausgleichsbeschränkung auf die Nachfrage nach dem riskanten Asset wirkt. Unzweifelhaft führt die Einführung einer Verlustausgleichsbeschränkung zu einem Rückgang der Investition in das riskante Asset, während eine Lockerung dieser Beschränkung Anreize setzt, mehr riskant zu investieren. Die grafische Analyse der Abbildung V.1 verdeutlicht die Folgen der Einführung einer Verlustausgleichsbeschränkung.



**Abbildung 7:**

Wirkung der Einführung einer Verlustausgleichsbeschränkung.

Die Reduzierung der erreichbaren Endvermögen durch die Einführung einer Verlustausgleichsbeschränkung dreht die Möglichkeitskurve nach innen.<sup>148</sup> Auf der neuen Möglichkeitskurve BC wählt der Haushalt den Punkt P'. Aufgrund des nunmehr eingeschränkten Möglichkeitsbereichs muß der Nutzen des Haushaltes sinken. Überdies nimmt der betrachtete risikoaverse Entscheidungsträger eine Umstrukturierung seines Portfolios vor. Die Verlustausgleichsbeschränkung erhöht das Risiko seines ursprünglichen Portfolios, dem er dadurch ausweicht, indem er den Anteil der riskanten Anlageform an seinem Portfolio reduziert.

Anzumerken bleibt, daß auch bei eingeschränktem Verlustausgleich der Domar-Musgrave-Effekt im Rahmen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer greift. Wie der Ausdruck

<sup>148</sup> Vgl. Stiglitz (1969), S. 275-279.

$$(V.5) \quad \frac{dm}{d\tau} = \frac{m(\pi_1 u''(x_1)(z_1-r)^2(1-\tau)+\pi_2 u''(x_2)(z_2-r)^2(1-\nu\tau)^2)}{(\pi_1 u''(x_1)((z_1-r)(1-\tau))^2+\pi_2 u''(x_2)((z_2-r)(1-\nu\tau))^2)}$$

zeigt, setzt eine Erhöhung des Steuersatzes auch bei beschränktem Verlustausgleich einen Anreiz, mehr riskant zu investieren.

Die Frage, ob der Haushalt weniger oder mehr als in einer Welt ohne Steuern riskant investiert, hängt von der konkreten Parameterkonstellation ab. Ein solches Steuersystem ist nicht entscheidungsneutral. Insbesondere ist es dem Haushalt nach seiner Einführung nicht möglich, die Risikoposition der steuerlosen Welt zu wählen.

Ohne Verlustausgleichsbeschränkung führt eine Erhöhung des Steuersatzes immer zu einer Zunahme des Anteils der riskanten Anlageform am Gesamtportfolio. Ist die Verlustausgleichsbeschränkung sehr lose, so ist es durchaus möglich, daß der Haushalt einen größeren Teil seines Anfangsvermögens als in der Welt ohne Steuern riskant investiert.

Eine Konstellation von hohem Steuersatz und Verlustausgleichsbeschränkung kann allerdings auch dazu führen, daß der Erwartungsnutzen jeder riskant investierten Geldeinheit negativ ist. Falls eine solche Situation gegeben ist, wird der Haushalt das riskante Asset nach Einführung der Steuer nicht nachfragen.

Bei der Konzeption der italienischen Reform der Kapitaleinkommensbesteuerung des Jahres 1998 wurde - wie im zweiten Kapitel ausgeführt - auf Elemente einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung zurückgegriffen. Eine Besonderheit der italienischen Einkommens- und Körperschaftsteuer ist der Zinssatz, mit dem die Berechnung des marktüblichen Gewinns erfolgt. Es handelt sich um den, um einen Risikozuschlag erhöhten Zinssatz einer Staatsobligation.<sup>149</sup> Panteghini begründet dies mit den investitions-hemmenden Folgen einer asymmetrischen Behandlung von Gewinnen und Verlusten irreversibler Investitionen, der durch eine Erhöhung des Schutzzinssatzes entgegengewirkt werden muß. Seine Argumentationskette läßt sich wie folgt darstellen:<sup>150</sup>

<sup>149</sup>Vgl. Menzel, A./Förster, J., 43. Lieferung, Italien, Rdn 161.

<sup>150</sup>Vgl. Panteghini, P.(2000), S. 14-16.

Er nimmt an, daß ein vollkommen risikoneutraler Investor vor der Entscheidung stehe, ein Investitionsprojekt, das eine Anfangsauszahlung von  $I$  verlangt, entweder sofort oder in der Folgeperiode durchzuführen.

Bei sofortiger Investition erzielt er in Periode 0 einen Gewinn von  $E_0$ . In den Folgeperioden steige der Ertrag mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\pi$  auf  $(1+u)E_0$ . Mit der Gegenwahrscheinlichkeit von  $1-\pi$  sinke er auf  $(1+d)E_0$ . Ab Periode 1 existiere keine Unsicherheit mehr. Die Investition sei irreversibel. Es gelte folgende Beziehung

$$\frac{(1+u)E_0}{r} > \frac{I}{1+r} > \frac{(1+d)E_0}{r}.$$

Der Kapitalwert der Investition ist mit der Wahrscheinlichkeit  $\pi$  positiv und mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $1-\pi$  negativ.

Hat der risikoneutrale Investor die Möglichkeit, die Investition zu verschieben, so wird er sie nur dann sofort durchführen, wenn der erwartete Kapitalwert der Investition bei sofortiger Durchführung  $\widetilde{KW}_0$  den Erwartungswert  $\widetilde{KW}_1$  der um eine Periode verzögerten Investition übersteigt:

$$(V.6) \quad \widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1 \geq 0,$$

Wie in Kapitel III dargestellt, läßt ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung mit symmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten die Entscheidung eines risikoneutralen Investors über den optimalen Investitionszeitpunkt unverzerrt.

Ein zinsbereinigtes System verliert diese Eigenschaft, wenn Verluste nicht vollständig berücksichtigt werden. Panteghini modelliert den Fall, daß etwaige Verluste steuerlich nicht geltend gemacht werden können. Nach Einführung des eben skizzierten Steuersystems ist der Kapitalwert  $\widetilde{KW}_0^r$  der Investition bei sofortiger Durchführung nach Steuer

$$(V.7) \quad \begin{aligned} \widetilde{KW}_0^r = \widetilde{KW}_0 - & \left[ \tau_0 [E_0 - r_E I] + \pi \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - r_E I) \right] \right] \\ & + (1-\pi) \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - r_E I) \right], \end{aligned}$$

während der Kapitalwert nach Einführung des Steuersystems der um eine Periode verzögerten Investition

$$(V.8) \quad \widetilde{KW}_1^T = \widetilde{KW}_1 - \pi \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - r_E I) \right]$$

beträgt. Dabei bezeichnet  $r_E$  den Schutzzinssatz. Bildet man die Differenz dieser beiden Kapitalwerte, so erhält man

$$(V.9) \quad \widetilde{KW}_0^T - \widetilde{KW}_1^T = \widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1$$

$$- \left[ \tau_0 [E_0 - r_E I] + (1 - \pi) \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - r_E I) \right] \right].$$

Eine etwaige Verzerrung der Investitionsentscheidung durch das Steuersystem resultiert ausschließlich aus der steuerlichen Behandlung des Gewinns in Periode 0 und den zukünftigen Verlusten. Ist der Schutzzins  $r_E$  größer oder gleich  $\frac{E_0}{I}$ , so ist die Bemessungsgrundlage in Periode 0 gleich Null. Dies gilt auch für die Folgeperioden, wenn der ungünstige Umweltzustand eintreten sollte. Unter einem solchen Steuerregim trifft der Investor seine Entscheidung anhand Bedingung (IV.6). Damit ist selbst bei asymmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten das Steuersystem neutral bezüglich des Investitionszeitpunktes.

Panteghini untermauert seine Forderung nach einem erhöhtem Schutzzinssatz mit einem weiteren Argument: Besteht Unsicherheit bezüglich des zukünftigen Steuersatzes, so tritt eine weitere Verzerrung hinzu, welche den optimalen Investitionszeitpunkt beeinflusst. Auch dieser Verzerrung wird durch eine Erhöhung des Schutzzinssatzes entgegengewirkt.<sup>151</sup>

Der aus sofortiger Durchführung der Investition resultierende Erwartungswert aller zukünftiger Steuerzahlungen  $E(T_0)$  beträgt

$$(V.10) \quad E(T_0) = \tau_0 \max[0, E_0 - r_E I] + \pi \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - r_E I) \right]$$

---

<sup>151</sup>Vgl. Panteghini, P. (2000), S.17.

$$+(1 - \pi) \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - r_E I) \right].$$

Wird die Option der Verzögerung genutzt, ist der erwartete Gegenwartswert  $E(T_1)$  aller Steuerzahlungen

$$(V.11) \quad E(T_1) = \pi \left( \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - r_E I) \right).$$

Ist der Schutzzinssatz so hoch, daß in Periode 0 keine Steuern anfallen, so beträgt die Differenz der beiden erwarteten Gegenwartswerte Null. Somit hat auch in diesem Fall die Steuer keinen Einfluß auf die Entscheidung über den optimalen Zeitpunkt der Investition.

Da im Rahmen der italienischen Körperschaftsteuer weder ein Verlustrücktrag noch ein verzinster Verlustvortrag zugelassen ist, folgern Bordignon<sup>152</sup>, daß eine Erhöhung des Schutzzinssatzes geboten sei. Eine Erhöhung des Schutzzinssatzes führt allerdings zu einer Reihe von Problemen. In der Praxis muß er völlig arbiträr gewählt werden. In einem Fall mag die Erhöhung ausreichen, um die Diskriminierung der sofortigen Investition zu beseitigen, im andern nicht. Darüber hinaus kommt es nur dann zur erhofften Wirkung, wenn das Investitionsprojekt in Periode 0 Gewinne generiert, so daß der betrachtete Haushalt einen Vorteil aus dem erhöhten Schutzzinssatz ziehen kann.

Desweiteren ist ein um einen Risikozuschlag erhöhter Schutzzins nur bei der Besteuerung von riskanten Investitionsprojekten geboten, deren negative Erfolgsbeiträge nicht ausgeglichen werden dürfen. Findet der erhöhte Schutzzinssatz auf die Erfolgsbeiträge aller unternehmerischer Tätigkeiten Anwendung, so werden hierdurch unnötigerweise risikolose Investitionsprojekte und riskante Projekte, deren Verluste verrechnet werden können, subventioniert. Die Unterscheidung zwischen riskanten und risikolosen Investitionsprojekten ist eine in der Praxis der Besteuerung nicht zu lösende Aufgabe. Selbst eine Nichtberücksichtigung bestimmter als risikolos betrachteter Kapitalforderungen bei der Ermittlung des

---

<sup>152</sup>Vgl. Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001), S. 199.

berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals und Steuerbefreiung ihrer Erträge löst dieses Problem nur teilweise.

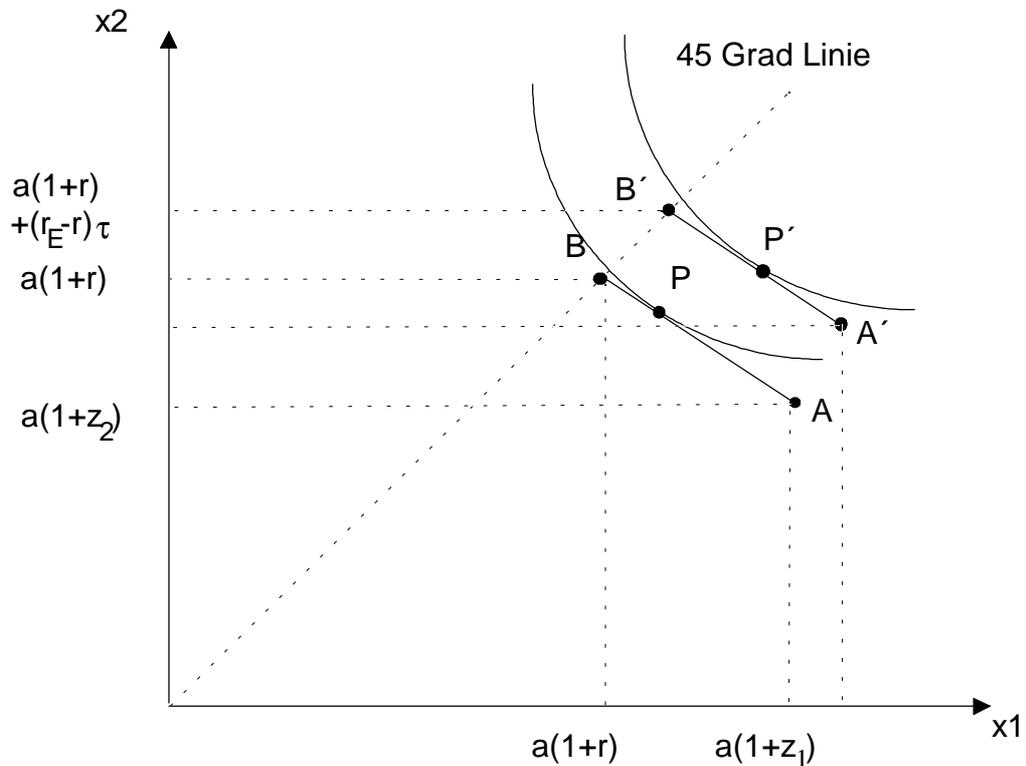
Liegt die Rendite eines Investitionsprojektes unter dem Schutzzins, so resultieren hieraus negative Erfolgsbeiträge. Können diese mit positiven Erfolgsbeiträgen anderer Investitionsprojekte verrechnet werden, so kann die Durchführung volks- und betriebswirtschaftlich sinnloser Investitionsprojekte, deren Kapitalwerte in der Welt ohne Steuern negativ waren, bei hinreichend hohem Schutzzinssatz lohnend werden. Eine Möglichkeit zur Nutzung von Verlusten über Unternehmensgrenzen besteht in der Wahrnehmung von Gestaltungsspielräumen bei der Festsetzung von Transferpreisen.

Daneben läßt sich in der Praxis der Besteuerung auch nur sehr schwer vermeiden, daß durch einen Schutzzins generierte Verluste mit Arbeitseinkommen des Unternehmers verrechnet werden. Auch dann ist ein Schutzzins, der über dem Zinssatz der risikolosen Anlageform liegt, nicht angemessen. Dadurch, daß in Italien marktübliche gewerbliche Einkünfte und die marktüblichen Gewinne von Körperschaften mit einem Steuersatz belastet werden, der deutlich unter dem Spitzensteuersatz der Einkommensteuer liegt, wird dieses Problem noch verschärft. So kann also gefolgert werden, daß ein vollständiger Ausschluß von Verlustausgleichsmöglichkeiten in der Praxis der Besteuerung nicht verwirklicht werden kann.

Abbildung 8 illustriert die Wirkung eines zinsbereinigten Systems mit überhöhtem Schutzzinssatz auf die Portfolioentscheidung eines Haushaltes, wenn verlustausgleichsbeschränkende Normen nicht greifen. Im Vergleich zur Welt ohne Steuern wird die Möglichkeitskurve auf  $A'B'$  nach außen verschoben. Punkt  $P'$  repräsentiert die neue Risiko- und Endvermögensposition des Investors. Durch die Besteuerung wird er besser als in der Welt ohne Steuern gestellt. Liegt abnehmende absolute Risikoaversion vor, führt dies zu einer Ausweitung der Nachfrage nach dem riskanten Investitionsprojekt. Insbesondere wird der Haushalt eine riskantere Position als in der Welt ohne Steuern wählen. Das System ist nicht entscheidungsneutral.

Der gleiche Effekt würde eintreten, wenn man dem Haushalt einen Pauschtransfer in Höhe von  $a(r_E - r)\tau$  gewährte. Je größer das Anfangsvermögen eines Investors, desto stärker fällt die steuerbedingte Erhöhung seiner

erreichbaren Endvermögen aus. Dies stellt einen Verstoß gegen das Kriterium einer fairen Besteuerung dar. Der Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen wird nicht Rechnung getragen.



**Abbildung 8:**

Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer mit überhöhtem Schutzzinssatz.

Es läßt sich festhalten, daß die Wahl eines Schutzzinssatzes, der über dem Zinssatz der risikolosen Anlageform liegt, zwar einer etwaigen Diskriminierung riskanter irreversibler Investitionen bei asymmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten entgegenwirkt, jedoch sowohl gegen das Kriterium der marktwirtschaftlichen Effizienz, als auch gegen das Gebot einer fairen Besteuerung verstößt. Der Verletzung des letzteren Kriteriums kann nur durch aufwendig zu kontrollierende Regelungen, die beispielsweise die Gestaltung von Transferpreisen betreffen, entgegengewirkt werden. Ferner müßte das Einkommensteuergesetz die Höhe des Unternehmerlohnes festlegen, damit

eine Verrechnung von Arbeitseinkommen mit ausschließlich durch den überhöhten Schutzzinssatz generierten Verlusten aus unternehmerischer Tätigkeit ausgeschlossen wird.

### **V.1.3 Die Behandlung von Verlusten im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung**

Die Idee einer zinsbereinigten Einkommensteuer ist ökonomischen Ursprungs. Die Väter dieser Variante einer konsumorientierten Steuer ließen sich bei ihrer Konzeption von dem Gedanken leiten, daß eine Einkommensteuer nur in Ausnahmefällen das Verhalten von Wirtschaftssubjekten lenken sollte, da hierdurch nur vermeidbare Zusatzlasten entstünden. Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer stellt den Versuch dar, ein Steuersystem zu entwickeln, das diese Zusatzlasten minimieren soll.<sup>153</sup>

Erkenntnisobjekt der Ökonomie ist der Mensch, welcher im Regelfall einen Planungshorizont hat, der über das Steuerjahr hinausreicht. Berücksichtigt das Steuersystem diesen Umstand nicht, so wird es zwangsläufig zu Verzerrungen führen, die vermeidbare Zusatzlasten generieren. Damit wird ein Steuersystem, welches nicht das Lebenseinkommen als besteuerebaren Indikator der Leistungsfähigkeit betrachtet, immer vermeidbare Wohlfahrtseinbußen erzeugen.<sup>154</sup>

Neben der steuerlichen Freistellung einer marktüblichen Verzinsung von Ersparnissen jeglicher Form, sofern sie aus versteuertem Einkommen stammen, lassen sich weitere Schlußfolgerungen bezüglich der Abgrenzung des Begriffes Einkommen aus diesem ökonomischen Ansatz gewinnen. Im Zusammenhang mit der Frage nach der steuerlichen Berücksichtigung von Verlusten läßt sich folgern, daß ein weitgehend entscheidungsneutrales Steuersystem Verluste aus einer marktmäßigen Betätigung berücksichtigen muß. Insbesondere muß es dem Steuerpflichtigen möglich sein, sie mit eigenen anderen Einkünften zu verrechnen oder von ihnen abzuziehen.

---

<sup>153</sup>Vgl. Rose, M. (1999b), S. 42-43.

<sup>154</sup>Vgl. Mühl-Schimmele, P. (1999), S.71-74.

Eine Beschränkung der Verlustausgleichsmöglichkeit ist zudem eine Verletzung des objektiven Nettoprinzips der Einkommensbesteuerung. Dieses identitätskonstituierende Merkmal der Einkommensbesteuerung fordert die uneingeschränkte Berücksichtigung von Verlusten.<sup>155</sup> Auch eine zinsbereinigte Einkommensteuer muß diesem Kriterium Rechnung tragen.

Wenn im folgenden zwischen einer zinsbereinigten Einkommensteuer und einer zinsbereinigten Gewinnsteuer unterschieden wird, so orientiert sich diese Unterscheidung an dem Vorschlag der Einfachsteuer von M. Rose. Wie in Kapitel II ausgeführt, gibt es auch andere Varianten eines zinsbereinigten Systems der Einkommensbesteuerung. Im Hinblick auf den Bereich der Unternehmensbesteuerung ist insbesondere der Vorschlag einer zinsbereinigten Körperschaftsteuer mit Anrechnungsverfahren zu erwähnen. Eine Diskussion der steuerlichen Behandlung von Verlusten im Rahmen dieser Variante einer zinsbereinigten Unternehmensbesteuerung findet sich bei Kiesewetter.<sup>156</sup>

### **V.1.3.1 Die steuerliche Behandlung von Verlusten im Rahmen einer persönlichen zinsbereinigten Einkommensteuer**

Eine synthetische Einkommensteuer sucht durch die Zusammenführung aller Einkünfte zum zu versteuernden Einkommen unabhängig von ihrer Quelle, Steuergerechtigkeit herzustellen. Da es sich bei Verlusten um negative Einkünfte handelt, sind diese zu berücksichtigen. Ist dies nicht oder nur eingeschränkt der Fall, so wird gegen das Syntheseprinzip verstoßen. Darüber hinaus diskriminieren verlustausgleichsbeschränkende Normen unter Umständen riskante und risikolose Investitionsprojekte. Aus diesem Grund ist zu fordern, daß im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer grundsätzlich keine Einschränkungen der Verlustverrechnung noch der -abziehbarkeit vorgesehen sein sollten. Allerdings gibt es durchaus Gründe, die verlustausgleichsbeschränkende Normen rechtfertigen. Diese treten zu Tage, wenn man sich die Quellen von Einkommen vergegenwärtigt und dabei das Kriterium

---

<sup>155</sup>Vgl. Tipke, K./Lang, J. (1996), S. 229.

<sup>156</sup>Vgl. Kiesewetter, D. (1999), S. 129-138.

der administrativen Effizienz und das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit im Auge behält.

Stammen die Verluste aus dem Einsatz der eigenen Arbeitskraft im Rahmen der Einkünfte aus nichtselbständiger Tätigkeit des Steuerpflichtigen, ist eine Beschränkung der Verlustverrechnung oder Abziehbarkeit nicht angeraten. Negative Einkommen aus unselbständiger Arbeit spielen in der Praxis nur eine untergeordnete Rolle. Diese entstehen dann, wenn die Erwerbsausgaben die zugehörigen Erwerbseinnahmen übersteigen. Werden aus Gründen der administrativen Effizienz diese nur als ein pauschalierter Betrag anerkannt und schließt man aus, daß sie zu negativen Einkünften führen können, so erübrigen sich weitere Regelungen zur Vermeidung von Mißbräuchen.

Problematisch ist in der Praxis die steuerliche Berücksichtigung von Ausgaben zur Bildung von Humankapital, da hier Abgrenzungsprobleme zu privaten Konsumausgaben bestehen. Eine praxistaugliche Lösung ist die Begrenzung nachgewiesener Ausgaben auf bestimmte Höchstbeträge.

Erzielt ein Steuerpflichtiger Verluste aus selbständiger Tätigkeit, so sind grundsätzlich keine verlustausgleichsbeschränkenden Regelungen in Erwägung zu ziehen, da auch der erfolglose Unternehmer Unternehmer ist. Selbst längere Verlustphasen berechtigen alleine noch nicht zu dem Schluß, daß es sich um Liebhaberei handelt. Diese liegt vor, wenn die Tätigkeit auf Dauer nach objektiven Gesichtspunkten nicht dazu geeignet ist, positive Einkünfte zu erzielen.<sup>157</sup> Da es sich in diesen Fälle nicht um Einkommen handelt, dürfen die Verluste nicht anerkannt werden. Erscheint dem Gesetzgeber die Unterscheidung zwischen unternehmerischer Betätigung und Liebhaberei, als nur schwer kontrollierbar, so bieten sich verlustausgleichsbeschränkende Regelungen bezüglich der Liebhaberei verdächtiger Tätigkeiten als eine administrativ effiziente Lösung an. Allerdings darf dem Steuerpflichtigen die Abzugsfähigkeit von Verlusten aus der Liebhaberei verdächtigen Quelle mit früheren oder späteren positiven Einkünften aus der selben Quelle nicht verweigert werden.

Die Aufgabe der Abgrenzung von Ausgaben, die sowohl der privaten Lebensführung, als auch im Rahmen selbständiger Tätigkeit der Einkommenserzielung

---

<sup>157</sup>Vgl. Plückebaum, R./Wendt, W./Niemeier, G./Schlierenkämper, K.-P. (1999), S. 46.

dienen, läßt sich bei typisierender Betrachtungsweise durch eine Beschränkung der Abzugsfähigkeit bestimmter Betriebsausgaben, wie etwa der Kosten eines privat und betrieblich genutzten Pkws, lösen. Auf verlustausgleichsbeschränkende Regelungen muß aus diesem Grunde nicht zurückgegriffen werden.

Einen besonderen Problembereich stellt die steuerliche Behandlung von Verlusten aus dem Halten von Anteilen an nichtgewinnsteuerpflichtigen Unternehmen dar. Zwar sind diese grundsätzlich nicht anders zu behandeln als Einkünfte aus anderer selbständiger Tätigkeit, und doch ist eine Beschränkung der Verlustausgleichsmöglichkeiten begründbar. Hält ein Steuerpflichtiger Anteile an einer nicht gewinnsteuerpflichtigen Unternehmung, so werden die Gewinne und Verluste ihm persönlich zugerechnet. Ist seine persönliche Haftung jedoch beschränkt, stellen Verluste, die seine Haftung übersteigen, keine Schmälerung seiner Leistungsfähigkeit dar. Aus diesem Grunde ist es nicht schädlich, wenn ein Steuergesetz Regelungen enthält, die den Grundgedanken des § 15 a des deutschen EStG verwirklichen.

Erzielt ein Anteilseigner Verluste aus dem Halten eines Anteils an einem nicht-gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen, so ist zu prüfen, ob er in Höhe des Verlustes haftet. Der Teil des Verlustes, der die Haftungssumme übersteigt, darf vom Steuerpflichtigen nicht mit Gewinnen aus anderen Einkunftsquellen ausgeglichen werden. Es muß ihm allerdings gestattet sein, diese Verlustteile unbeschränkt vorzutragen, um sie mit zukünftigen Gewinnen aus dem Halten der Anteile auszugleichen. Entsteht durch eine Einlageminderung ein negatives Kapitalkonto des Anteilseigners, so sind frühere Verlustausgleiche rückgängig zu machen. Um Umgehungsmaßnahmen vorzubeugen, muß dem Anteilseigner im Steuerabschnitt der Herabsetzung der Haftungssumme ein fiktiver Gewinn in Höhe des negativen Kapitalkontos zugerechnet werden. Um Zinsvorteile des Steuerpflichtigen auszugleichen, muß festgestellt werden, in welchem Jahr er Verluste ausglich, die die Haftungssumme übersteigen. Der fiktive Gewinn ist dann zu verzinsen. Das Vorgehen sei anhand folgenden Beispiels erläutert:

Im Jahr 01 hatte ein Anteilseigner mit einer Summe von 100.000 Geldeinheiten. In diesem Jahr wurde ihm ein Verlust von 70.000 Geldeinheiten

zugerechnet, den er auf persönlicher Ebene ausglich. Im Jahr 02 reduziert der Anteilseigner seine Haftungssumme auf 50.000 Geldeinheiten. Hätte der Anteilseigner bereits im Jahr 01 nur mit 50.000 Geldeinheiten gehaftet, so wäre ihm die Verrechnung von 20.000 Geldeinheiten des gesamten ihm zugerechneten Verlusts verwehrt worden. In diesem Fall hätte er diesen Verlust lediglich verzinst vortragen dürfen, um ihn später mit ihm zugerechneten Gewinnen des gleichen Unternehmens zu verrechnen. Aus diesem Grund beträgt der dem Anteilseigner im Jahr 02 zuzurechnende fiktive Gewinn 20.000 Geldeinheiten zuzüglich einer marktüblichen Verzinsung. Gleichzeitig entsteht ein nicht durchreichungsfähiger Verlust in gleicher Höhe.

Werden Verluste im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer nicht mit Einkünften des gleichen Steuerabschnitts verrechnet, so sind diese verzinst vorzutragen. Werden Verluste von Einkommen aus Vorperioden abgezogen, muß berücksichtigt werden, daß die Einkommen der Vorperioden ebenfalls zu verzinsen, bzw. die Verluste zu diskontieren sind.

Im Rahmen einer zinsbereinigten persönlichen Einkommensteuer sollte von einer Handelbarkeit von Verlusten abgesehen werden. Dies ist damit zu begründen, daß die Handelbarkeit von Verlusten zu unerwünschter Steuerarbitrage im Rahmen eines Steuersystems mit progressiven Tarif führen würde. Selbst ein Tarif mit einheitlichem Steuersatz beseitigt dieses Problem nicht. Die Verwirklichung des subjektiven Nettoprinzips der Besteuerung, etwa in Form der Steuerfreiheit des Existenzminimums, setzte dann auch bei einheitlichem Steuersatz Anreize zu Steuerarbitrage.

Zum anderen stellte die Handelbarkeit von Verlusten einen Verstoß gegen den Grundsatz der persönlichen Zurechnung von Einkünften dar. Dieser fordert, daß Einkünfte demjenigen persönlich zuzurechnen sind, der sie erwirtschaftet hat.<sup>158</sup> Eine Abkehr von diesem Prinzip verträgt sich nur schwer mit dem Grundgedanken einer Besteuerung gemäß der persönlichen Leistungsfähigkeit und würde administrativ schwer zu kontrollierende Mißbrauchsbekämpfungsmaßnahmen erfordern. Insbesondere erhielt der Problemkreis der Liebhaberei weitere Brisanz.

---

<sup>158</sup>Vgl. Tipke, K./Lang, J. (1996), S. 228.

Vertraut man auf die Rationalität der Steuerpflichtigen, so besteht unter einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung keine Notwendigkeit der Beschränkung der Verrechnen- oder Abzugsfähigkeit von Verlusten aus sogenannten Verlustzuweisungsgesellschaften. Während in einem traditionellen System es durchaus vorteilhaft sein kann, sich an Investitionsprojekten zu beteiligen, deren Kapitalwert vor Steuern negativ ist, ist dies in einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung nicht der Fall. Das sogenannte Steuerparadoxon<sup>159</sup>, das besagt, daß bei einem steuerlich zugelassenen Abschreibungsverfahren, das der Ertragswertabschreibung vorseilt, ein in der steuerlosen Welt unrentables Investitionsprojekt lohnend werden kann, tritt nicht auf. Dies wird durch die Zinsbereinigung der Bemessungsgrundlage erreicht, welche bewirkt, daß das System abschreibungs- und investitionsneutral ist. Liquiditätsvorteile aus Abschreibungsmethoden, die von einem, wie auch immer bestimmten, „richtigen“ Abschreibungsverfahren resultieren, werden durch den mit ihnen einhergehenden verminderten Schutzzinsabzug der Folgeperioden neutralisiert. Zwar mag ein zinsbereinigtes System zu einer Ausweitung von riskanten Investitionen im Rahmen partialanalytischer Betrachtung führen, jedoch wird es nie lohnend sein, ein Investitionsprojekt mit sicherem negativem Kapitalwert durchzuführen. Einschränkend ist zu sagen, daß diese Aussage nur bei symmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten sowie bei Verwendung des Zinssatzes der risikolosen Anlageform als Schutzzinssatz gültig ist.

Und schließlich kennt ein zinsbereinigtes System keine nichtbelasteten Veräußerungsgewinne. Die Beseitigung derartiger Subventionstatbestände, wie sie etwa im gegenwärtigen deutschen Einkommensteuerrecht bezüglich der Immobilienbesteuerung zu finden sind, erübrigt den Griff zu verlustausgleichsbeschränkenden Regelungen.

Ein progressiv ausgestalteter Einkommensteuertarif setzt Anreize, sich in Steuerabschnitten mit hohen Einkünften an verlustbringenden Projekten zu beteiligen, die in Zeiten niedriger anderer Einkünfte Gewinne generieren. Dadurch gelingt es dem Steuerpflichtigen der Progression auszuweichen.

---

<sup>159</sup>Vgl. Breuer, W. (2000), S. 430-434.

Diese Progressionsglättung ist allerdings dann nicht als Mißbrauch zu qualifizieren, wenn man das Lebenseinkommen des Steuerpflichtigen als Indikator der steuerlichen Leistungsfähigkeit akzeptiert.

Eine weitere Frage ist die Stellung des Verlustabzugs im Schema der Einkommensermittlung. Die persönliche Einkommensteuer verwirklicht das subjektive Nettoprinzip, indem persönliche Abzüge die Bemessungsgrundlage mindern. Die Grundfrage lautet, ob der Verlust vom Gesamtbetrag der Einkünfte abzuziehen ist oder nach Abzug der Posten, die die subjektive Leistungsfähigkeit mindern, zu erfolgen hat. Die Einfachsteuer sieht die Abzugsfähigkeit von Freibeträgen zur Wahrung des subjektiven Nettoprinzips vor. Nämlich den Grundfreibetrag, Freibeträge für den regelmäßigen Grundbedarf unterhaltener Personen, Freibeträge für den Sonderlebensbedarf des Steuerpflichtigen und die Beiträge zur Kranken- und Pflegeversicherung des Steuerpflichtigen.<sup>160</sup> Sonderausgaben kennt die Einfachsteuer nicht. Die persönlichen Abzüge können nicht zu einem negativen Einkommen und damit zu einem rück- oder vortragsfähigen Einkommen führen. Aus diesem Grund ist die Frage nach der Stellung des Verlustabzugs im Schema der Einkommensermittlung von Bedeutung. Die Vorschrift, daß ein etwaiger Verlust vor den persönlichen Abzügen vorzunehmen ist<sup>161</sup>, ist sowohl aus juristischer als auch ökonomischer Sicht korrekt. Wirtschaftlich gesehen ist ein Verlust negatives Markteinkommen und damit von etwaigen positiven Markteinkommen anderer Abschnitte abzuziehen, um zum Lebensmarkteinkommen als objektivem Indikator individueller Leistungsfähigkeit zu gelangen. Dadurch, daß alle persönlichen Ausgaben Freibeträge sind, ist es unstrittig, daß sie nicht zu einem Verlust führen dürfen, denn „es liegt gerade im Wesen von pauschalierenden, jährlich wiederkehrenden Freibeträgen als Ausprägung des Periodizitätsprinzips, daß sie verloren sind, soweit sie nicht ausgenutzt werden können“.<sup>162</sup> Insbesondere stellen sie kein negatives Markteinkommen dar, da kein Bezug zu einer Tätigkeit mit der Einkommen erzielt werden, besteht.

---

<sup>160</sup>Vgl. Rose, M. (2001), § 22 Einfachsteuer.

<sup>161</sup>Vgl. ebenda, § 6 Einfachsteuer.

<sup>162</sup>Vgl. Reiff, G. (1998), S. 861.

### V.1.3.2 Die steuerliche Behandlung von Verlusten im Rahmen einer zinsbereinigten Gewinnsteuer

Aus administrativen Gründen ist eine persönliche Zurechnung der Gewinne von Unternehmen mit einer großen Anzahl ständig wechselnder Anteilseigner zu den Anteilseignern nicht angeraten. Deshalb ist eine sofortige Verrechenbarkeit etwaiger Verluste nur dann möglich, wenn der Fiskus bereit wäre, dem gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen eine Steuererstattung im Falle von Verlusten zu gewähren, die nicht auf Unternehmensebene im Steuerabschnitt ihres Entstehens ausgeglichen werden können. Gleiche Wirkung hätte die Handelbarkeit von Verlusten, wie sie etwa Buchholz und Konrad fordern.<sup>163</sup> Wäre diese zugelassen, müßte sie steuerlich folgendermaßen behandelt werden:

Ein Unternehmer, der einen Verlust veräußert, kann diesen bei der Berechnung seiner Steuerschuld nicht berücksichtigen, während das erwerbende Unternehmen den Verlust mit seinem Gewinn verrechnet. Der Veräußerungspreis stellt beim Veräußerer keine steuerlich zu berücksichtigende Erwerbseinnahme dar. Der Erwerber kann das geleistete Entgelt für den Verlust steuerlich nicht als Erwerbsausgabe berücksichtigen.

Die Handelbarkeit von Verlusten ist aus juristischer Sicht höchst problematisch. Das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit wäre verletzt. Das aus diesem Prinzip abgeleitete objektive Nettoprinzip fordert, daß Ausgaben eines Steuerpflichtigen, die mit der Einkünfteerzielung in Zusammenhang stehen, abgezogen werden müssen<sup>164</sup>. Die beliebige Zurechnung von Erwerbseinnahmen und Erwerbsausgaben durch die Steuerpflichtigen selbst, ist mit diesen identitätskonstituierenden Prinzipien der Einkommensbesteuerung nicht vereinbar.

Die Handelbarkeit von Verlusten zwischen gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen verstieße desweiteren gegen den Grundsatz der Gleichbehandlung, wenn im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer diese Möglichkeit ausgeschlossen werden muß. Gewinnsteuerpflichtige Unternehmen gelangten durch

---

<sup>163</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 134.

<sup>164</sup>Vgl. Reiff, G. (1998), S. 858.

die Handelbarkeit von Verlusten gegenüber Durchreichgesellschaften oder Einzelunternehmen zu nicht rechtfertigbaren Liquiditätsvorteilen.

Darüber hinaus würde eine unbeschränkte Veräußerbarkeit von Verlusten mißbräulicher Gestaltungen Tür und Tor öffnen. Erzielt ein gewinnsteuerpflichtiger Unternehmer Verluste, die das haftende Kapital übersteigen, so mindern diese die steuerliche Leistungsfähigkeit der Anteilseigner nicht. Eine unbeschränkte Handelbarkeit von Verlusten verletzt damit auch deshalb das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit und ist abzulehnen.

Um dieses Problem zu lösen, müßte das Steuerrecht zum einen Regelungen vorsehen, die die Veräußerung von Verlusten, die das haftende Eigenkapital überschreiten, verhindern und auch den Erwerb von Verlusten beschränken. Hierbei sind neben steuerlichen Gesichtspunkten auch Aspekte des Gläubigerschutzes zu berücksichtigen.

Desweiteren ist zu prüfen, unter welchen Umständen ein gewinnsteuerpflichtiges Unternehmen einen Anreiz hat, Verluste zu veräußern. Gestattet das Steuerrecht einen Verlustrücktrag, so wird das Unternehmen zuerst diesen ausschöpfen, da hiermit nur geringe Transaktionskosten verbunden sind. Erst wenn diese Möglichkeit ausgeschöpft ist, wird eine Veräußerung von Verlusten in Erwägung gezogen. Ein potentieller Erwerber wird nur dann an einer steuerlichen Nutzung eines fremden Verlustes Interesse zeigen, wenn der Überschuß der Steuerersparnis über den Preis des Verlusts, die Transaktionskosten und eine etwaige Risikoprämie deckt. Eine solche Risikoprämie muß der Erwerber angesichts der Gefahr nachträglicher Nichtanerkennung des Verlustes berücksichtigen. Um Mißbrauch zu verhindern, könnte die Veräußerung nur unter Kontrolle der Finanzbehörden und mit Zustimmung der Gläubiger und Anteilseigner des Unternehmens erfolgen. Auch angesichts dieser administrativen Problem verliert die Forderung nach Handelbarkeit von Verlusten an Bedeutung.

Zu fordern bleibt, daß gewinnsteuerpflichtige Unternehmen Verluste zeitlich unbegrenzt vortragen dürfen. Dies hat verzinnt zu erfolgen. Bezüglich des Verlustrücktrages lassen sich Beschränkungen durchaus rechtfertigen. Man vergleiche zwei Unternehmen, wobei Unternehmen X eine Durchreichgesellschaft ist, während Unternehmen Y der Gewinnsteuer unterliegt. Die Anteile beider

Unternehmen befinden sich jeweils in den Händen zweier Anteilseigner, die natürliche Personen seien.

Unternehmen X erzielt in den Steuerabschnitten 01 und 02 jeweils einen Gewinn von 100 Geldeinheiten, der vollständig durchgereicht und ausgeschüttet wird. Im Steuerabschnitt 03 entsteht ein Verlust von 100 Geldeinheiten. Die beiden Anteilseigner A und B der Durchreichgesellschaft X haften jeweils mit 25 Geldeinheiten, so daß jedem der beiden Anteilseigner 25 Geldeinheiten des Verlustes in 03 durchgereicht werden. 50 Geldeinheiten des Verlustes aus 03 müssen verzinst vorgetragen werden. Nur durch die Erhöhung der Kapitalkonten kann dieser Liquiditätsnachteil ausgeglichen werden.

Unternehmen Y weist in den Steuerabschnitten 01, 02 und 03 gleich hohe Gewinne wie Unternehmen X aus. Die Gewinne in 01 und 02 werden abschließend auf Unternehmensebene besteuert und vollständig ausgeschüttet. Könnte Unternehmen Y den Verlust aus 03 unbeschränkt rücktragen, so gelangte es im Vergleich zu Unternehmen X zu einem Liquiditätsvorteil. Anknüpfungspunkt einer Beschränkung der Höhe des rücktragungsfähigen Verlustes kann der Buchwert des ausgewiesenen Eigenkapitals von Unternehmen Y sein. Verzichtet Unternehmung Y auf eine Ausschüttung der in 01 und 02 erzielten Gewinne, so kann es den Liquiditätsnachteil vermeiden. Im Unterschied zu einer Beschränkung des rücktragsfähigen Verlustes der Höhe nach, ist diese Regelung nicht arbiträr, sondern wird mit der Forderung nach weitestgehender Gleichbehandlung von gewinnsteuerpflichtigen Unternehmern und Durchreichgesellschaften gerechtfertigt.

Andererseits kann durchaus eine Konstellation auftreten, in der unter Liquiditätsaspekten die Durchreichgesellschaft die begünstigte Form darstellt. Dies würde insbesondere immer dann der Fall sein, wenn im Rahmen eines neugegründeten Unternehmens Investitionen, die mit Verlusten in der Anlaufphase verbunden sind, durchgeführt werden. Im Rahmen der Durchreichgesellschaft können diese sofort den Anteilseignern zugerechnet werden, die dann, im Unterschied zu den Anteilseignern eines gewinnsteuerpflichtigen Unternehmens, die Verluste mit etwaigen anderen positiven Einkünften verrechnen können.

Obige Überlegungen lassen den Schluß zu, daß eine steuerliche Gleichbehandlung unter dem Gesichtspunkt der Liquidität nicht zu verwirklichen ist. Die Ursache hierfür liegt darin, daß Verluste von gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen nicht den Anteilseignern persönlich zugerechnet werden. Da es sich hierbei ausschließlich um Liquiditätsaspekte handelt, fallen diese im Rahmen einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer schwächer ins Gewicht, als bei einer Besteuerung nach traditionellem Leitbild, bei dem Liquiditätsvor- oder nachteile immer auch Zinseffekte nach sich ziehen.

Mit dem Gedanken einer Einmalbesteuerung von Gewinnen auf Unternehmensebene im Rahmen einer zinsbereinigten Gewinnsteuer ist die Besteuerung von konsolidierten Gewinnen verbundener Unternehmer voll vereinbar. Auch hierdurch läßt sich die steuerliche Diskriminierung von gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen aufgrund der abschließenden Besteuerung auf Unternehmensebene im Rahmen der Gewinnsteuer abmildern. Dem Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit wird damit grundsätzlich Rechnung getragen. Welche Kriterien neben dem Vorliegen eines Gewinnabführungsvertrages erfüllt sein müssen, damit eine Besteuerung des konsolidierten Gewinnes zuzulassen ist, ist keine ökonomische Fragestellung. Die Gewinne des beherrschten Unternehmers erhöhen bei wirtschaftlicher Betrachtungsweise die Leistungsfähigkeit des beherrschenden Unternehmers. Verluste mindern diese. Ausgleichszahlungen an die Minderheitsanteilseigner des beherrschten Unternehmens sind steuerlich Dividenden gleichzustellen. Da sie aus versteuerten Gewinnen des beherrschenden Unternehmers stammen, sind sie beim Empfänger freizustellen.

Um eine etwaige Benachteiligung von Minderheitsanteilseignern des beherrschten Unternehmers zu vermeiden, sollte das Steuergesetz im Falle einer steuerlichen Nutzung eines Verlustes des beherrschten Unternehmers durch den beherrschenden Unternehmer, eine nichtsteuerbare Erhöhung des Kapitals des beherrschten Unternehmers in Höhe des Liquiditätsvorteils des beherrschenden Unternehmers bestimmen.<sup>165</sup> Erzielt der beherrschte Unternehmer einen Verlust, der sein haftendes Eigenkapital übersteigt, so garantiert diese Regelung, daß kein Gläubiger benachteiligt wird.

---

<sup>165</sup>Vgl. Rose, M. (2001), § 17 Einfachsteuer.

Bei der Bewertung der offensichtlichen Ungleichbehandlung von gewinnsteuerpflichtigen Unternehmern und der steuerlichen Behandlung von Gewinnen und Verlusten nicht gewinnsteuerpflichtiger Unternehmen sollte bedacht werden, daß große Unternehmen, die eine Vielzahl von Investitionsprojekten durchführen, eher die Möglichkeit zur steuerlichen Berücksichtigung von Verlusten aus einzelnen Investitionsprojekten haben. Die Investitionsentscheidung dieser Unternehmen wird damit von Verlustausgleichsbeschränkungen weniger stark betroffen als die kleineren Unternehmen. Trifft die Annahme zu, daß kleinere Unternehmen weniger gut diversifiziert sind als große Unternehmen mit einer Vielzahl von Anteilseignern, so ist im Sinne einer typisierenden Betrachtungsweise ihre Ungleichbehandlung bezüglich der steuerlichen Berücksichtigung von Verlusten akzeptierbar. Die Gewinne und Verluste kleiner Unternehmen, deren Anteile in den Händen einer überschaubaren Anzahl von Anteilseignern sind, sollten den Anteilseignern persönlich zugerechnet werden. Damit haben diese Anteilseigner die Möglichkeit des Ausgleiches von Verlusten mit Einkünften aus anderen Quellen. Da große, gut diversifizierte Unternehmen von Verlustausgleichsbeschränkungen schwächer getroffen werden, ist eine solche steuerliche Behandlung ihrer Anteilseigner nicht geboten.

Gerade der Auswirkungen von rücktragsbeschränkenden Regelungen auf die Liquiditätssituation von Unternehmen ist große Beachtung zu schenken. So fordert Grotherr vor dem Hintergrund einer dünnen Eigenkapitaldecke deutscher Unternehmen und dem damit einhergehenden Insolvenzrisiko durch die mitunter problematische Liquiditätsausstattung dieser Unternehmen die Möglichkeit eines dreijährigen Verlustrücktrages.<sup>166</sup> Vielleicht mag ein dreijähriger Verlustrücktrag als eine pragmatische Lösung dieses Problems, welche sowohl dem Interesse des Fiskus, als auch der internationalen Entwicklung Rechnung trägt, erscheinen. So sieht der Entwurf einer EG-Verlustübertragungsrichtlinie des Jahres 1985 einen dreijährigen Verlustrücktrag vor. Mit einem internationalen Vergleich der Regelungen zur interperiodischen Verlustverrechnung unterstützt Grotherr die Ansicht, daß in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts eine Entwicklung hin zu einem dreijährigen Verlustrücktrag erfolgte.

---

<sup>166</sup>Vgl. Grotherr, S. (1998b), S. 2398.

Länder wie Großbritannien, Frankreich und Kanada dehnten den Zeitraum, in den Verluste rückgetragen werden dürfen, auf drei Jahre aus.<sup>167</sup> Dabei ist allerdings zu bedenken, daß eine steuerliche Nichtberücksichtigung von gebildeten Rückstellungen, wie sie die Einfachsteuer vorsieht, dazu beiträgt, die Liquiditätsausstattung der Unternehmen im Vergleich zum Status Quo zu verschlechtern. Die steuerliche Anerkennung der Bildung von Rückstellungen ist mit einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung grundsätzlich nicht unvereinbar. Allerdings ist sie mit einer Ermittlung der Bemessungsgrundlage, die sich weitestgehend am Prinzip der Kassenrechnung orientiert, nicht kompatibel. Gerade die Orientierung an diesem Prinzip soll dazu führen, daß die Besteuerung auf die Liquiditätssituation von Unternehmen Rücksicht nimmt. Aus diesem Grunde muß ein zeitlich unbegrenzter Verlustrücktrag gefordert werden.

#### **V.1.4 Maßnahmen zur Milderung der investitionshemmenden Wirkung verlustausgleichsbeschränkender Normen im Rahmen eines zinsberechtigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung**

Die bisherige Analyse ergab, daß eine vollkommen symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten in der Praxis der Besteuerung nicht zu verwirklichen ist. Insbesondere das Kriterium der administrativen Effizienz spricht gegen diese. Damit ist eine Diskriminierung von riskanten Investition nicht auszuschließen.

Trotz der oben aufgeführten Probleme bei der Anwendung eines um einen Risikozuschlag erhöhten Zinssatzes, darf das von Panteghini aufgeworfene Problem der Diskriminierung riskanter irreversibler Investitionen bei eingeschränkter Verlustausgleichsmöglichkeiten nicht ignoriert werden. Dieser Diskriminierung läßt sich allerdings auch auf eine weit weniger problematische Weise entgegenwirken. Die Idee Panteghinis läßt sich kurz zusammenfassen: Durch die Erhöhung des Schutzzinssatzes gelangen die Unternehmen in den

---

<sup>167</sup>Vgl. Grotherr, S. (1998a), S. 2343.

Genuß eines Freibetrages, der sie für die ungenügende steuerliche Berücksichtigung etwaiger Verluste entschädigen soll.

Würden Gewinne und Verluste im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung symmetrisch behandelt werden, wäre das Steuersystem abschreibungsneutral. Diese Eigenschaft verliert das System, wenn Verlustausgleichsbeschränkungen existieren. Einer etwaige Benachteiligung einer sofortigen Investition kann nun gerade durch die mangelnde Abschreibungsneutralität entgegengewirkt werden.

Gestattet der Fiskus dem betrachteten Unternehmen in der Periode des Beginns der Investition die Durchführung einer teilweisen Sofortabschreibung, so entsteht auch hierdurch ein Vorteil, der der Diskriminierung der sofortigen Investition entgegenwirkt. Die Rate der Sofortabschreibung betrage  $\alpha$ . Die Höhe der Sofortabschreibung ist damit  $\alpha I$ . Den erwarteten Kapitalwert bei sofortiger Durchführung nach Steuern beschreibt

$$(V.12) \quad \begin{aligned} \widetilde{KW}_0^T &= \widetilde{KW}_0 - \tau_0 \max[0, E_0 - (r_E + \alpha)I] \\ &\quad + \pi \max\left[0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - (1-\alpha)r_E I)\right] \\ &\quad - (1-\pi) \max\left[0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - (1-\alpha)r_E I)\right]. \end{aligned}$$

Auch im Falle eines Hinausschiebens der Investition gewähre der Fiskus dem Unternehmer eine teilweise Sofortabschreibung in Höhe von  $\alpha I$ .

$$(V.13) \quad \begin{aligned} \widetilde{KW}_1^T &= \widetilde{KW}_1 - \pi \max\left[0, \tau_1 \frac{(1+u)E_0 - (r_E + \alpha)I}{1+r}\right] \\ &\quad - \pi \max\left[0, \sum_{t=2}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+u)E_0 - (1-\alpha)r_E I)\right]. \end{aligned}$$

Die Differenz dieser beiden erwarteten Kapitalwerte ist

$$(V.14) \quad \begin{aligned} \widetilde{KW}_0^T - \widetilde{KW}_1^T &= \widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1 \\ &\quad - \tau_0 \max[0, E_0 - (r_E + \alpha)I] - \pi \max\left[0, \frac{\tau_1}{(1+r)} ((1+u)E_0 - (1-\alpha)r_E I)\right] \\ &\quad - (1-\pi) \max\left[0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - (1-\alpha)r_E I)\right] + \pi \max\left[0, \tau_1 \frac{(1+u)E_0 - (r_E + \alpha)I}{1+r}\right] \\ &= \widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1 - \tau_0 \max[0, E_0 - (r_E + \alpha)I] - \pi \max\left[0, \frac{\tau_1}{(1+r)} (1+r_E)\alpha I\right] \end{aligned}$$

$$-(1 - \pi) \max \left[ 0, \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\tau_t}{(1+r)^t} ((1+d)E_0 - (1-\alpha)r_E I) \right].$$

Ist die Rate der Sofortabschreibung kleiner oder gleich  $\left(1 - \frac{(1+d)E_0}{r_E I}\right)$ , so ist die Bemessungsgrundlage in allen Folgeperioden Null, sofern ab Periode 1 der ungünstige Umweltzustand eintritt. Stimmen die Steuersätze  $\tau_0$  und  $\tau_1$  überein, so reduziert sich der Ausdruck (IV.14) zu

$$(V.15) \quad \widetilde{KW}_0^T - \widetilde{KW}_1^T = \widetilde{KW}_0 - \widetilde{KW}_1 - \max[0, \tau(E_0 - (r_E + \alpha)I)] - \pi \max \left[ 0, \tau \frac{(1+r_E)\alpha I}{(1+r)} \right].$$

Mit steigender Rate der Sofortabschreibung wird die Verzerrung, die durch die steuerliche Nichtberücksichtigung von Verlusten verursacht wird, abgebaut, solange die Rate der teilweisen Sofortabschreibung nicht so hoch ist, daß auch bei Eintreten des ungünstigen Umweltzustandes Steuern gezahlt werden müssen. Zu beachten ist, daß eine vollständige Sofortabschreibung das durch nicht zugelassene Verlustverrechnung bedingte Problem der Diskriminierung von riskanten Investitionsprojekten verschärfen würde.

Handelt es sich bei den Anfangsauszahlungen in Höhe von  $I$  teilweise um nichtaktivierungsfähige Betriebsausgaben, so besteht auf Seiten des Gesetzgebers unter Umständen kein Handlungsbedarf. In diesem Fall tritt der in Gleichung (V.15) beschriebene Effekt automatisch auf.

Ähnlich wie ein erhöhter Schutzzinssatz führt die Gewährung einer teilweisen Sofortabschreibung zu Steuerferien in der Anfangsphase der Investition. Aus diesem Grund wirkt die Gewährung einer teilweisen Sofortabschreibung auch dem Anreiz zur Verzögerung der Investition bei Unsicherheit über den zukünftigen Steuersatz entgegen. Schließt man die Verlustausgleichsmöglichkeit von Unternehmen nicht völlig aus, so ist ein vollständiger Abbau der Verzerrung möglich. Diese Aussage ist auch dann richtig, wenn man zusätzlich annimmt, daß bezüglich der Höhe des zukünftigen Steuersatzes Unsicherheit herrscht.

Ist die Gesetzgebung selbst Quelle von Risiko, so kann die Gewährung von Steuerferien für bestimmte Investitionen keine befriedigende Lösung sein. Auch unter Nichtberücksichtigung der Tatsache, daß jede unternehmerische Tätigkeit mit Risiko verbunden ist, wird dann Ausmaß und Zeitpunkt von

Investitionen beeinflusst. Treffen Haushalte Entscheidungen unter einem zinsbereinigten Steuersystem und rechnen sie mit einem Anstieg des Steuersatzes, so werden sie versuchen, Einkommen möglichst frühzeitig zu realisieren. Erwarten sie ein Sinken des Steuersatzes, so werden sie Maßnahmen ergreifen, um Einkommen und Gewinne in die Zukunft zu verlagern. Gesamtwirtschaftliche Wohlfahrtsverluste sind zwangsläufig.

Eine pragmatische Lösung dieses Problems stellt die gesetzliche Fixierung des Gewinnsteuersatzes auf die Höhe des Spitzensteuersatzes der persönlichen Einkommensteuer dar. Im Rahmen eines Einkommensteuergesetzes, das sowohl die Besteuerung natürlicher als auch juristischer Personen einheitlich regelt, wird es dem Gesetzgeber erschwert, Gewinne rechtsformabhängig zu besteuern. Insbesondere vor dem Hintergrund der persönlichen Zurechnung von Gewinnen auf die Anteilseignern von Durchreichgesellschaften, die auch juristische Personen sein können, stellte ein Abweichen des Gewinnsteuersatzes vom Spitzensteuersatz der persönlichen Einkommensteuer einen offensichtlichen Systembruch dar, der politisch nur schwer zu vermitteln wäre. Durch diese Beschränkung der Handlungsmöglichkeit des Gesetzgebers, kann die Hoffnung auf eine Verstetigung der Entwicklung des Steuersatzes auf Kapitaleinkommen verbunden werden.

Regelungen, die inner- und interperiodische Verlustverrechnung einschränken, diskriminieren risikolose Investitionsprojekte, deren negative Erfolgsbeiträge dann unter Umständen steuerlich nicht berücksichtigt werden und riskante Investitionen im Besonderen. Unsystematische Maßnahmen, wie etwa eine Erhöhung des Schutzzinssatzes über das Niveau einer risikolosen Alternativanlage, sind abzulehnen. Aus Gründen der marktwirtschaftlichen und administrativen Effizienz ist eine arbiträre zeitliche Begrenzung von Verlustabzugsmöglichkeiten abzulehnen. Eine Begrenzung der Höhe ist aus administrativen Gründen unter Umständen angebracht. Auch das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit und das Prinzip der Gleichbehandlung legen gesetzliche Regelungen nahe, die eine Beschränkung des Verlustabzugs der Höhe nach vorsehen.

## **V.2 Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei fehlenden oder unvollkommenen Kapitalmärkten**

Die in Kapitel IV abgeleiteten Neutralitätsergebnisse bezüglich der Wirkung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung sind nur dann bei der Bewertung dieser Reformalternative relevant, wenn sich die Welt gemäß der getroffenen Annahmen verhält. Natürlich existieren in der Realität keine perfekten Risikomärkte. Aus diesem Grunde soll im folgenden untersucht werden, welchen Einfluß die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung hat, wenn keinerlei Risikokonsolidierung über private Märkte möglich ist. Dabei vernachlässigt diese Analyse die Gründe, die dieser Unvollkommenheit zugrunde liegen. Dieser Mangel soll durch eine wohlfahrtstheoretische Analyse der Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung bei Moral Hazard und Adverse Selection behoben werden.

### **V.2.1 Wirkung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei fehlenden privaten Risikomärkten**

Existieren keine Risikomärkte, so können von der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer positive Wohlfahrtseffekte erwartet werden. Dies ist dann der Fall, wenn in der betrachteten Modellökonomie die Risiken der Investitionsprojekte einer Vielzahl von Unternehmern voneinander stochastisch unabhängig sind. Durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer ist es dem Staat bei völligem Fehlen von Märkten, auf denen Anteilsrechte an den Gewinnen riskanter Projekte gehandelt werden, möglich, Risiko zu konsolidieren. Wie in Kapitel II.2.1 abgeleitet, verursacht die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung keinen Einkommenseffekt. Durch die Ausweitung des Anteils des Anfangsvermögens, der riskant investiert wird, ist es jedem Unternehmer möglich, die Endvermögenspositionen der steuerlosen Welt zu erreichen, sofern die riskante Anlage konstante Skalenerträge aufweist und keine Liquiditätsrestriktionen

greifen. Negative Auswirkungen auf den Erwartungsnutzen des besteuerten Unternehmers können damit ausgeschlossen werden.

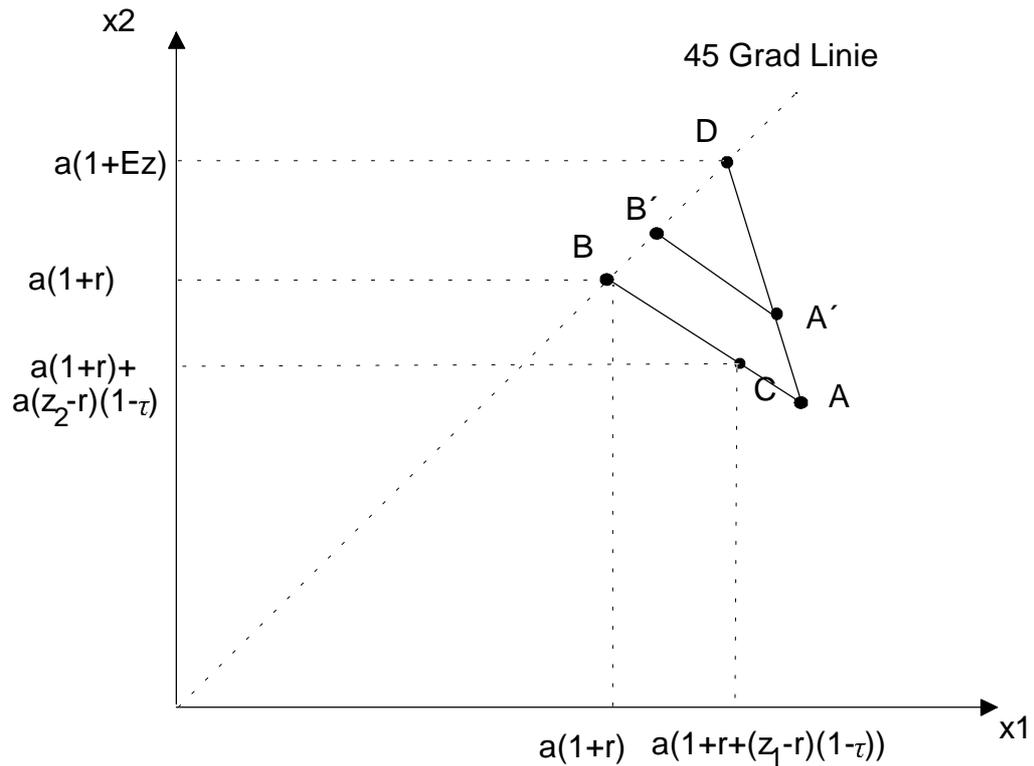
Wird das Steueraufkommen wieder an die Investoren zurückverteilt, so ist zu beachten, daß jeder Investor einen sicheren Transfer erhält. Dies folgt aus der Annahme der stochastischen Unabhängigkeit der besteuerten Gewinne der riskanten Investitionsprojekte.

Zur anschaulicheren Darstellung werde angenommen, daß jeder Unternehmer über das gleiche Anfangsvermögen verfüge und den gleichen Betrag  $m$  riskant investiert. Darüber hinaus sei angenommen, daß die riskante Anlageform nur zwei mögliche Ausprägungen  $z_1$  und  $z_2$ , deren Eintrittswahrscheinlichkeiten  $\pi_1$  und  $\pi_2$  betragen, annehme. Verteilt der Staat die Einnahmen gleichmäßig zurück, dann beträgt das Endvermögen eines jeden Unternehmers im neuen Gleichgewicht

$$(V.16) \quad x_i = a(1+r) + m(z_i - r)(1 - \tau) + \tau m(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r).$$

Der sichere Transfer ist also gleichbedeutend mit einer Erhöhung der Anfangsausstattung um den Betrag  $m\tau(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r)$ , was eine Nutzensteigerung jedes Unternehmers bedingt, der in den Genuß des Transfers kommt.

Abbildung 9 bildet das Entscheidungsproblem des Unternehmers vor und nach Einführung der Steuer ab. Wird der Haushalt von den staatlichen Transfers ausgeschlossen, so wählt er nach Einführung der zinsbereinigten Einkommensteuer weiterhin den Punkt P, sofern die mit der Besteuerung verbundene Verkürzung des Möglichkeitsbereiches den Haushalt nicht zur Wahl der Randlösung des Punkts C zwingt. Erhält der Haushalt jedoch einen Anteil an den Staatseinnahmen, so kann er einen Punkt auf der neuen Möglichkeitsgeraden  $B'A'$  wählen. Dies impliziert, daß der betrachtete Haushalt eine Nutzensteigerung erfährt. Abnehmende Risikoaversion unterstellt, bedingt die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer eine Ausweitung der riskanten Investitionen.



**Abbildung 9:**

Das Entscheidungsproblem vor und nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitalinkommensteuer bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens und Fehlen von Risikomärkten.<sup>168</sup>

Eine traditionelle Einkommensteuer hat ähnliche Effekt, wie Buchholz und Konrad nachweisen.<sup>169</sup> Wird sie eingeführt, hat jeder Investor seinen Erwartungsnutzen unter der Nebenbedingung

$$(V.17) \quad x_i = a + (1 - \tau)(ar + m(z_i - r)) + \tau(ar + m(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r)) \\ = a(1 + r) + m(z_i - r)(1 - \tau) + \tau m(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2)$$

zu maximieren, sofern das Aufkommen gleichmäßig rückverteilt wird, alle Unternehmer den gleichen Betrag ihres Anfangsvermögens riskant investieren. Man erkennt, daß die Endvermögen bei Einführung einer traditionellen

<sup>168</sup>Buchholz, W./Konrad, K. (1999), S. 87

<sup>169</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S.37-39.

Einkommensteuer mit den Endvermögen bei Wahl einer zinsbereinigten Einkommensteuer übereinstimmen. Damit hat sie genau die gleichen Effekte wie eine zinsbereinigte Einkommensteuer.

Modifiziert man die Annahme einer gleichmäßigen Rückerstattung der Steuereinnahmen, so führt die Einführung eines traditionellen Systems nicht in jedem Fall zu einer Pareto-Verbesserung. Nur dann, wenn jeder Haushalt mindestens die Steuer auf das Produkt aus dem riskant investierten Betrag und dem Zinssatz der risikolosen Alternativenanlage erstattet bekommt, ist sichergestellt, daß die Möglichkeitskurve nicht näher an den Ursprung verschoben wird und der Unternehmer einen Nutzenverlust hinzunehmen hat.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei fehlenden Kapitalmärkten zu einer Wohlfahrtssteigerung führt. Dies ist damit zu begründen, daß es dem Staat dann möglich ist, Risiko zu konsolidieren. Im Grenzfall vollständiger Risikokonsolidierung erzeugt der Staat aus Einnahmen aus der Besteuerung riskanter Erträge sichere Transfers. Ähnliche Wirkungen hat die Einführung eines traditionellen Steuersystems, wobei allerdings einschränkend zu sagen ist, daß aufgrund des mit ihrer Einführung verbundenen Einkommenseffektes nur dann eine Pareto-Verbesserung zu erwarten ist, wenn der Fiskus jedem Unternehmer mindestens Transfers in Höhe der Steuer auf die Rendite der risikolosen Alternativenanlage zukommen läßt.

### **V.2.2 Die Wirkungen einer zinsbereinigten Einkommensteuer bei unvollkommenen Informationen**

Anknüpfend an die Ergebnisse von Konrad und Buchholz<sup>170</sup> wird im folgenden untersucht, welche Wirkungen von der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer zu erwarten sind, wenn die Annahme, daß keine informationellen Probleme bestehen, aufgegeben wird. Im Rahmen dieser Arbeit soll dabei zum einen auf das Problem des Moral Hazard, aber auch auf

---

<sup>170</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 50-68.

informationelle Probleme, die mit Adverse Selektion bezeichnet werden, analysiert werden. Im Anschluß an die Analyse der Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer wird versucht, Schlußfolgerungen bezüglich der Ausgestaltung einer zinsbereinigten Einkommensteuer zu ziehen.

### V.2.2.1 Die Wirkungen einer zinsbereinigten Einkommensteuer bei Moral Hazard

Um die Analyse zu vereinfachen, sei angenommen, daß ein Unternehmer vor der Wahl stehe, ein Investitionsprojekt durchzuführen, welches eine Anfangsauszahlung von  $m$  erfordert, und das in der Folgeperiode entweder die Rendite  $z_1$  pro eingesetzter Geldeinheit oder die Rendite  $z_2$  erbringe. Es gelte  $z_1 > r > z_2$ , wobei  $r$  den Zinssatz der risikolosen Anlageform bezeichnet. Desweiteren kann der Unternehmer selbst über seinen Arbeitseinsatz  $e$  bestimmen. Je höher dieser Arbeitseinsatz ist, desto größer sei die Wahrscheinlichkeit  $\pi_1(e)$  für das Eintreten des Umweltzustandes, in der die Rendite den Zinssatz der risikolosen Anlageform übersteigt. Der Unternehmer kann zum einen einen Arbeitseinsatz von  $e = 0$  wählen oder den hohen Arbeitseinsatz  $e = \bar{e}$ . Da Arbeit dem Unternehmer Unlust verschafft, ist die Zielfunktion, die der Unternehmer zu maximieren hat, in Analogie zu (III.4)

$$(V.18) \quad Eu = \pi_1(e)u(x_1) + (1 - \pi_2(e))u(x_2) - e.$$

Darüber hinaus existiere die Möglichkeit, einen Teil der Investition, die im folgenden als das Unternehmen des Unternehmers bezeichnet werde, zu veräußern, wobei  $(1 - q)$  den Anteil am Unternehmen bezeichne, den der Unternehmer verkauft. Der Marktwert der Überrendite einer in das Unternehmen investierten Geldeinheit werde mit  $p$  bezeichnet. Das Endvermögen des betrachteten Unternehmers im Umweltzustand  $i$  ist dann

$$(V.19) \quad x_i = a(1 + r) + q(z_i - r)m + (1 - q)p(1 + r)m.$$

Die Marktwirtschaft, in der der Unternehmer die Investitionsentscheidung und die Entscheidung über seinen Arbeitseinsatz zu treffen hat, verfüge über vollständige Risikomärkte. Trifft man desweiteren die Annahme, daß alle Projektrisiken stochastisch unabhängig sind, so ist der Marktwert  $p_e$  der Rendite einer investierten Geldeinheit gleich dem erwarteten Gegenwartswert der Überrenditen:

$$(V.20) \quad p_e = \frac{\pi_1(e)z_1 + (1 - \pi_2(e))z_2 - r}{1+r}.$$

Bestünde die Möglichkeit, bei einem etwaigen Verkauf der Anteile an der Investition den Arbeitseinsatz des Unternehmers festzuschreiben, so würde jeder risikoscheue Unternehmer sein gesamtes Unternehmen veräußern. Einen Abschlag in Form einer Risikoprämie müßte er wegen der getroffenen Annahme der stochastischen Unabhängigkeit nicht hinnehmen.

Übersteigt der um das Arbeitsleid geminderte Nutzen des Unternehmers aus dem Endvermögen bei hohem Arbeitseinsatz den Nutzen, den der Unternehmer aus dem Endvermögen zieht, das bei niedrigem Arbeitseinsatz entsteht, so wird der Unternehmer den hohen Arbeitseinsatz wählen.

Ist es jedoch nicht möglich, den Arbeitseinsatz des Unternehmers glaubhaft bei Veräußerung des Unternehmens vertraglich zu fixieren, so sind grundsätzlich zwei Gleichgewichte möglich. Zum einen kann der Fall eintreten, daß der betrachtete Unternehmer einen Arbeitseinsatz von  $e = 0$  wählt, während zum anderen ein Gleichgewicht vorstellbar ist, das dadurch gekennzeichnet ist, daß der Unternehmer einen Teil des Unternehmens behält, um so zu signalisieren, daß er den hohen Arbeitseinsatz wählen wird. Damit der letztere Fall eintreten kann, ist es notwendig, daß der Nutzen des riskanten Endvermögens bei Wahl des hohen Arbeitseinsatzes und einem Selbstbehalt von  $q > 0$ , den Nutzen aus dem sicheren Einkommen bei vollständiger Veräußerung und Wahl des niedrigen Arbeitseinsatzes übersteigt. Der optimale Selbstbehalt muß die Bedingung<sup>171</sup>

---

<sup>171</sup>Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 53.

$$(V.21) \quad u(x_1) + u(x_2) \geq \frac{\bar{e}}{\pi(e=\bar{e}) - \pi(e=0)}$$

erfüllen. Gilt dieser Zusammenhang, so stellt sich der Unternehmer besser, wenn er den hohen Arbeitseinsatz wählt. Trifft man die Annahme, daß die Investoren diesen Wert richtig antizipieren, so wird sich eine second best Situation einstellen. Allerdings stellt sich der Unternehmer natürlich auch in dieser Situation schlechter, als in einer Welt, in der keine informationellen Probleme bestehen. Durch den Selbstbehalt ist er dazu gezwungen, einen Teil des Risikos des Investitionsprojektes selbst zutragen, obwohl dies bei Abwesenheit des Problems der glaubhaften Fixierung seines Arbeitseinsatzes nicht der Fall sein müßte. Da es sich annahmegemäß um einen risikoscheuen Unternehmer handele, erleidet er einen Nutzenverlust, der um so höher ist, je größer sein Selbstbehalt bleibt.<sup>172</sup>

Durch die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer mindert sich der bei Veräußerung erzielbare Preis des Unternehmens. Der Marktwert der Überrendite jeder in das Unternehmen investierten Geldeinheit beträgt nun

$$(V.22) \quad p_\tau = \frac{(\pi_1(e)z_1 + (1 - \pi_2(e))z_2 - r)(1 - \tau)}{(1 + r)}.$$

Das Endvermögen im Umweltzustand  $i$  nach Einführung der Steuer läßt sich schreiben als

$$(V.23) \quad \begin{aligned} x_i^\tau &= a(1 + r) + q(1 - \tau)(z_i - r)m + (1 - q)p_\tau m \\ &= a(1 + r) + q(1 - \tau)(z_i - r)m + (1 - q)p_\tau m. \end{aligned}$$

Differenziert man die Zielfunktion total bezüglich der Variablen  $\tau$  und  $q$ , so erhält man

$$\begin{aligned} & [u'(x_1)(-q(z_1 - r) - (1 - q)p_{\bar{e}}) - u'(x_2)(-q(z_2 - r) - (1 - q)p_{\bar{e}})]d\tau \\ & = -[u'(x_1)((1 - \tau)(z_1 - r) - (1 - \tau)p_{\bar{e}}) + u'(x_2)((1 - \tau)(z_2 - r) - (1 - \tau)p_{\bar{e}})]dq. \end{aligned}$$

---

<sup>172</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 53.

Der Ausdruck

$$(V.24) \quad \frac{dq^*(\tau)}{d\tau} = -\frac{w'(x_1)(-q(z_1-r)-(1-q)p_{\bar{e}})-w'(x_2)(-q(z_2-r)-(1-q)p_{\bar{e}})}{-w'(x_1)((1-\tau)(z_1-r)-(1-\tau)p_{\bar{e}})+w'(x_2)((1-\tau)(z_2-r)-(1-\tau)p_{\bar{e}})}$$

erlaubt keine eindeutige Schlußfolgerung bezüglich der Veränderung des optimalen Selbstbehalts  $q^*(\tau)$ . Allerdings verursacht die Einführung eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung neben einem etwaigen Substitutionseffekt auch einen Einkommenseffekt. Dieser ist unter wohlfahrtstheoretischen Gesichtspunkten unerheblich.

Trifft man die Annahme, daß in der Modellökonomie eine sehr große Zahl stochastisch unabhängiger Projekte, deren Überrenditen den gleichen Erwartungswert aufweisen, durchgeführt werde, so ist durch ihre Besteuerung und gleichmäßiger Rückerstattung der Einnahmen eine vollständige Konsolidierung der Risiken möglich.<sup>173</sup>

Diese Annahmen besagen nichts weniger, als daß durch die Besteuerung und Umverteilung des Steueraufkommens eine Risikokonsolidierung eintritt, wie sie auch die privaten Märkte leisten könnten. Unter diesen Bedingungen erhält jeder Unternehmer einen sicheren Transfer  $L_e$  in Höhe von

$$(V.25) \quad L_e = \tau p_e m.$$

Das Endvermögen jedes Unternehmers beträgt dann

$$(V.26) \quad x_i^T = a(1+r) + q(1-\tau)(z_i-r)m + (1-q)p_{\tau}m + \tau p_e m.$$

Würde vor Einführung der Steuer von den Unternehmern der hohe Arbeitseinsatz gewählt, und werden sie auch nach der Steuerreform den hohen Arbeitseinsatz wählen, so beträgt ihr Selbstbehalt

$$(V.27) \quad \frac{dq^*(\tau)}{d\tau} = -\frac{w'(x_1)(-q(z_1-r)-(1-q)p_{\bar{e}}+p_{\bar{e}})-w'(x_2)(-q(z_2-r)-(1-q)p_{\bar{e}}+p_{\bar{e}})}{-w'(x_1)((1-\tau)(z_1-r)-(1-\tau)p_{\bar{e}})+w'(x_2)((1-\tau)(z_2-r)-(1-\tau)p_{\bar{e}})} = \frac{q^*(0)}{(1-\tau)}.$$

---

<sup>173</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S.53-54.

In dem Maße, indem der Staat durch die Besteuerung das mit dem Selbstbehalt verbundene Risiko konsolidiert, weitet der Unternehmer seinen Selbstbehalt aus und hält damit die gleiche Risikoposition wie in der steuerlosen Welt. Unter den getroffenen Annahmen ist die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer also völlig neutral. Das bedeutet, daß das Wirken des Staates zu keiner Paretoverbesserung führt. Zu beachten ist, daß das neue Gleichgewicht natürlich nur dann erreichbar ist, wenn der Steuersatz der zinsbereinigten Einkommensteuer hinreichend klein ist. Ist der Selbstbehalt in der steuerlosen Welt größer als  $(1 - \tau)$ , so werden sich die Unternehmer für einen Selbstbehalt von 0 entscheiden. Damit ist auch ihr Arbeitseinsatz 0. Jeder Unternehmer, der in der steuerlosen Welt einen positiven Selbstbehalt wählte, stellt sich damit durch die Einführung der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer schlechter.

Dieses Ergebnis ist eine Übertragung der Analyse von W. Buchholz und K. Konrad<sup>174</sup> bezüglich der Wirkungsweise von proportionalen Einkommensteuern auf den Spezialfall der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer. Die von diesen Autoren abgeleiteten Wirkungen stimmen mit denen einer zinsbereinigten Einkommensteuer überein.

Anzumerken ist allerdings, daß eine traditionelle Einkommensteuer nur dann neutral ist, wenn von einer Besteuerung der Veräußerungsgewinne abgesehen wird. Ist dies nicht der Fall und ist dem Erwerber eine ausschüttungsbedingte Teilwertabschreibung versagt, so erfährt der Gegenwartswert der Überrendite im Falle der Veräußerung durch den Unternehmer eine zweifache Schmälerung. Zum einen sinkt in diesem Fall der Erlös aus dem Verkauf der Unternehmensanteile, weil der Erwerber antizipiert, daß er die Überrenditen der Steuer unterwerfen muß und zum anderen unterliegt der Gewinn aus der Veräußerung der Anteile auf Ebene des veräußernden Unternehmers der Einkommensteuer. Kann der Erwerber nicht sämtliche Anschaffungskosten aktivieren, so wird er nicht bereit sein den Preis der steuerlosen Welt zu bezahlen. Der Gewinn aus der Veräußerung von Unternehmensanteilen unterliegt somit einer doppelten Besteuerung. Nimmt man an, daß der

---

<sup>174</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 55.

Veräußerungsgewinn Teil der Bemessungsgrundlage einer traditionellen Einkommensteuer ist, so ist auf diesen Gewinn der Steuersatz  $\tau$  anzuwenden. Das Aufkommen aus der Besteuerung des Veräußerungsgewinns beträgt pro eingesetzter Geldeinheit

$$(V.28) \quad \tau(1-\tau)p_e.$$

Auch diese Staatseinnahmen sollen gleichmäßig verteilt werden. Das Endvermögen eines repräsentativen Unternehmers beträgt dann:

$$(V.29) \quad x_i^T = a + q(1-\tau)(z_i - r)m + (1-\tau)(1-q)p_\tau m + L_e$$

mit

$$L_e = (\tau(1-\tau) + \tau)pm.$$

Dabei wird angenommen, daß der Zinssatz der risikolosen Anlageform Null betrage. Die Besteuerung der Verzinsung in Höhe der risikolosen Alternative löst in diesem Modell lediglich Einkommenseffekte aus, die im Rahmen einer wohlfahrtstheoretischen Analyse nicht von Belang sind. Bezüglich der Renditen des riskanten Investitionsprojekt gelte wiederum

$$z_1 > 0 > z_2.$$

Der Selbstbehalt des Unternehmers verändert sich durch Einführung eines solchen traditionellen Steuersystems gemäß

$$(V.30) \quad \begin{aligned} \frac{dq^*(\tau)}{d\tau} &= \frac{u'(x_1)(-qz_1 - 2(1-\tau)(1-q)p_e + 2(1-\tau)p_e) - u'(x_2)(-qz_2 - 2(1-\tau)(1-q)p_e + 2(1-\tau)p_e)}{-u'(x_1)((1-\tau)z_1 - (1-\tau)^2 p_e) + u'(x_2)((1-\tau)z_2 - (1-\tau)^2 p_e)} \\ &= \frac{q[u'(x_1)(z_1 - 2(1-\tau)p_e) - u'(x_2)(z_2 - 2(1-\tau)p_e)]}{(1-\tau)[u'(x_1)(z_1 - (1-\tau)p_e) - u'(x_2)(z_2 - (1-\tau)p_e)]} \\ &= \frac{q^*(0)}{(1-\tau)} \left( 1 - \frac{(u'(x_1) - u'(x_2))(1-\tau)p_e}{[u'(x_1)(z_1 - (1-\tau)p_e) - u'(x_2)(z_2 - (1-\tau)p_e)]} \right). \end{aligned}$$

Da der Grenznutzen des Einkommens mit steigendem Einkommen sinkt, gilt

$$u'(x_1) - u'(x_2) < 0,$$

und damit

$$(V.31) \quad \frac{q_{(0)}^*}{(1-\tau)} > \frac{q_{(0)}^*}{(1-\tau)} \left( 1 - \frac{(u'(x_1) - u'(x_2))(1-\tau)p_{\bar{e}}}{[u'(x_1)(z_1 - (1-\tau)p_{\bar{e}}) - u'(x_2)(z_2 - (1-\tau)p_{\bar{e}})]} \right).$$

Es kann somit die intuitiv einsichtige Folgerung gezogen werden, daß eine traditionelle Einkommensteuer, die Veräußerungsgewinne besteuert und dem Erwerber keinen dem Veräußerungsgewinn entsprechenden Erwerbsverlust zugesteht, Unternehmern Anreize setzt, ihre Risikoposition gegenüber der Welt ohne Steuern zu verringern. Insbesondere steigt damit die Gefahr, daß sie sich gänzlich gegen einen Selbstbehalt und für einen Arbeitseinsatz von Null entscheiden.

Ogleich das Aufkommen aus der Veräußerungsgewinnsteuer an die Unternehmer zurückgegeben wird, verursacht ihre Einführung eine Verhaltensänderung. Sie ist mit einer Zusatzlast verbunden. Auch eine zinsbereinigte Einkommensteuer, die Veräußerungsgewinne in der oben skizzierten Weise erfaßt, würde natürlich eine vermeidbare Zusatzlast verursachen. Eine gleichzeitige Dividenden- und Kursgewinnbesteuerung verletzt also nicht nur die Kriterien der Rechtsform- und Finanzierungsneutralität bei Planungssicherheit und vollkommenen Märkten<sup>175</sup> und verstößt damit gegen das Prinzip der Leistungsfähigkeit, sondern verursacht bei Moral Hazard Effizienzverluste.

Allerdings ist es aus systematischen Gründen nicht in jedem Falle notwendig auf die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen zu verzichten. Gewinne der Erwerber durch den Erwerb ein Abschreibungspotential in Höhe seiner gesamten Anschaffungskosten, so wäre er bereit, für die Anteile am Unternehmen den Preis der steuerlosen Welt zu bezahlen.

---

<sup>175</sup>Vgl. König, R./Wosnitza, M. (1998), S. 10-11.

### V.2.2.2 Die Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer bei Adverse Selection

Neben Moral Hazard kann auch Adverse Selection informationelle Probleme verursachen, die sich in einer suboptimalen Risikoallokation niederschlagen. Es werde angenommen, daß private Risikomärkte in der Modellökonomie existierten, auf denen Anteile an Unternehmen gehandelt werden, deren Projektrisiken stochastisch unabhängig seien. Ohne informationelle Probleme würden sämtliche systematischen Risiken auf den Märkten konsolidiert werden. Einem Unternehmensgründer wäre es dann möglich, sein gesamtes Unternehmen zu einem Preis zu veräußern, der mit dem erwarteten Gegenwartswert der Nettogewinne übereinstimmt. Ein risikoscheuer Investor wählte in einer solchen Welt natürlich einen Selbstbehalt von Null. Die nun folgende Analyse der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer orientiert sich eng an der Darstellung von Richter und Konrad.<sup>176</sup>

Unterstellt man, daß auf den Märkten gute und schlechte Unternehmen gehandelt werden und es den Anlegern nicht möglich ist, zu erkennen, welches Unternehmen zu den guten bzw. schlechten gehört, so wird sich ein Mischgleichgewicht einstellen, das dadurch gekennzeichnet ist, daß der Gründer eines guten Unternehmens nur einen Preis erzielen kann, der unterhalb dem Gegenwartswert des erwarteten Nettogewinns liegt. Um die Analyse zu vereinfachen, soll angenommen werden, daß nur zwei Typen von Unternehmer in der Modellökonomie auftreten: Gute Unternehmen, zeichnen sich dadurch aus, daß mit der Wahrscheinlichkeit  $\pi_G$  eine Bruttorendite von  $z_1$  erzielt wird, während schlechte Unternehmen diese Rendite mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\pi_B$  erreichen, die kleiner als  $\pi_G$  ist. Entsprechend erzielen gute Unternehmen nur mit einer Wahrscheinlichkeit von  $(1 - \pi_G)$  eine Rendite von  $z_2$ . Ein schlechtes Unternehmen erreicht diese Rendite mit der Wahrscheinlichkeit  $(1 - \pi_B)$ . Desweiteren sei angenommen, daß den Anlegern bekannt sei, wie hoch der Prozentsatz  $\gamma$  der guten Unternehmen an der Gesamtmenge aller gehandelter Unternehmen sei. Der Notation von V.2.1 folgend beträgt der Erlös  $p$

---

<sup>176</sup>Vgl. Richter, W./Konrad, K. (1995), S. 617-629.

den der Gründer eines schlechten oder guten Unternehmens für die Überlassung des Bezugs der Überrendite erhält

$$(V.32) \quad p = \frac{1}{1+r} \frac{r(1-q_G)p_G + (1-r)(1-q_B)p_B}{r(1-q_G) + (1-r)(1-q_B)},$$

wobei  $p_G$  den Preis meint, den der Gründer eines guten Unternehmens erzielen könnte, wenn es ihm möglich wäre, zu signalisieren, daß es sich bei seinem Unternehmen um ein gutes Unternehmen handelt. In diesem Fall stimmte  $p_G$  mit dem Gegenwartswert der erwarteten Überrendite überein. Entsprechend bezeichnet  $p_B$  den Preis, den der Gründer eines schlechten Unternehmens erzielen könnte. Die Variablen  $q_G$  und  $q_B$  meinen die Selbstbehalte der Gründer von guten bzw. schlechten Unternehmen.  $p$  ist also schlicht der Durchschnittspreis.

Unter den gemachten Annahmen werden sich alle risikoaversen Gründer von schlechten Unternehmen dazu entschließen, sämtliche Anteile an ihren Unternehmen zu veräußern, während die Gründer von guten Unternehmen einen positiven Selbstbehalt wählen, obwohl auch sie annahmegemäß risikoavers sind. Der Preis, den sie für die Anteile an den guten Unternehmen Erlösen, ist zu niedrig, als daß sie sämtliche Anteile zu veräußern wünschten. Das Ergebnis ist eine durch die Unmöglichkeit der Signalisierung der Unternehmensqualität bedingte ineffiziente Allokation von Risiken. Überdies erhalten die Gründer von schlechten Unternehmen einen zu hohen Preis für ihre Unternehmen.

Durch die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer verändert kein Gründer eines schlechten Unternehmens sein Verhalten. Da er vor der Wahl steht, entweder Anteile zu halten, die ihm proportional gekürzte Überrenditen bescheren, oder einen proportional gekürzten Veräußerungsgewinn einzustreichen, dessen Wert über dem Gegenwartswert der erwarteten Nettoüberrenditen liegt. Er wird sich weiterhin für die vollständige Veräußerung des Unternehmens entscheiden, sofern er risikoavers ist.

Die Gründer von guten Unternehmen hingegen werden ihren Selbstbehalt erhöhen. Die von ihnen zu maximierende Zielfunktion lautet

$$(V.33) \quad \pi_G u'(x_1)(z_1 - m) + (1 - \pi_G) u'(x_2)(z_2 - m) = 0.$$

Das Einkommen eines Gründers eines guten Unternehmens im Umweltzustand  $i$  beträgt

$$(V.34) \quad x_i = a(1 + r) + q_G(z_i - r)(1 - \tau) + (1 - q_G)(1 - \tau)m + L,$$

wobei  $L$  einen Transfer durch den Staat bedeutet. Dieser Transfer stellt für jeden Unternehmer eine sichere Größe dar, da die Risiken der besteuerten Investitionen annahmegemäß voneinander unabhängig sind.

Differenziert man die Zielfunktion total nach den Variablen  $q_G$  und  $\tau$ , so läßt sich die individuelle Verhaltensreaktion eines Gründers eines guten Unternehmens bestimmen, für den Fall, daß der erzielbare Preis des Unternehmens sich nicht ändert

$$(V.35) \quad \frac{dq_G}{d\tau} = \frac{q_\tau^{(0)*}}{1 - \tau}.$$

Aufgrund der bisherigen Ausführungen ist es einsichtig, daß der Unternehmer der Steuer auszuweichen sucht, indem er seinen Selbstbehalt ausweitet. Eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensbesteuerung erlaubt es ihm im Totalmodell jedoch nicht, in jedem Fall die Risikoposition der steuerlosen Welt zu wählen. Dies ist dadurch zu begründen, daß ja alle Gründer guter Unternehmen ihren Selbstbehalt auszuweiten suchen. Im Rahmen einer Totalanalyse bedingt dies ein Sinken des Marktpreises für alle Unternehmen, da im neuen Gleichgewicht weniger Anteile guter Unternehmen angeboten werden als vor der Steuerreform, während sich die Zahl der angebotenen Anteile an schlechten Unternehmen nicht verändert. Im Extremfall werden nach Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung lediglich schlechte Unternehmen angeboten.

Die hieraus resultierende Absenkung von  $p$  setzt den Anteilseignern einen zusätzlichen Anreiz, ihren Selbstbehalt auszuweiten. Sie wählen eine riskantere

Position als in der steuerlosen Welt. Die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer führt damit zu einer unter wohlfahrtstheoretischen Aspekten schlechteren Allokation von Risiko.

Diese Eigenschaft hat die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer mit einer traditionellen Einkommensteuer gemein.<sup>177</sup> Beide sind somit unter den gemachten Annahmen schlechte Steuern.

Existiert die Möglichkeit, daß sich in der Modellökonomie Trenngleichgewichte bilden, indem etwa die Unternehmen von Finanzmediäre an der Börse platziert werden und diese über spezielle Vertragsgestaltung den Gründern Anreize setzen, die Qualität ihrer Unternehmen zu offenbaren, so lassen sich keine eindeutigen Schlußfolgerungen bezüglich der Wirkung der Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer ziehen. Sowohl eine Steigerung als auch eine Verminderung der gesamten Wohlfahrt sind möglich. Diese Eigenschaft haben alle proportionalen Kapitaleinkommensteuern<sup>178</sup>, so daß wiederum nicht von einer Über- oder Unterlegenheit einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer gesprochen werden kann.

---

<sup>177</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S. 64.

<sup>178</sup>Vgl. Buchholz, W./Konrad, K. (2000), S.67-68.

## **VI Die zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer in Verbindung mit einem modifizierten Kassenprinzip**

Anknüpfend an die Ausführungen zur Einfachsteuer des Kapitels II.2 dieser Arbeit soll in diesem Abschnitt untersucht werden, inwieweit ein vereinheitlichtes und vereinfachtes Ermittlungsverfahren mit einem zinsbereinigten System der Einkommensbesteuerung vereinbar ist. Desweiteren werden in diesem Kapitel der Arbeit die Grundzüge einer Durchführungsverordnung zur Einkommensteuer bezüglich der Ermittlung von Gewinnen dargestellt.

### **VI.1 Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital im Rahmen einer modifizierten Kassenrechnung**

Wird der zu versteuernde Gewinn anhand der Prinzipien der Einnahmenüberschußrechnung ermittelt, so stellt dies die Einmalbesteuerung aller Gewinne bei lebenszeitlicher Betrachtung dann sicher, wenn die Steuerfreiheit von Zinsen in Höhe einer marktüblichen Verzinsung von versteuertem Eigenkapital oder die Abzugsfähigkeit von Investitionsausgaben gewährleistet ist. Können im letzteren Fall negative Erfolgsbeiträge nicht ausgeglichen werden, werden sie mit dem Schutzzins verzinst vorgetragen. Damit sind die beiden Verfahren auch unter Risikogesichtspunkten äquivalent, da sie in jedem Umweltzustand zum gleichen Endvermögen führen. Die unterschiedliche Behandlung hat dann lediglich Auswirkungen auf die Liquiditätsausstattung des Unternehmers.

Kann der negative Erfolgsbeitrag aus einer Investition sofort ausgeglichen werden, so beträgt das Endvermögen eines Investors

$$(VI.1) \quad x = (a - (1 - \tau)m)(1 + r) + (1 + \tilde{z})m(1 - \tau) = a(1 + r) + (\tilde{z} - r)m(1 - \tau).$$

Aufgrund der sofortigen Steuererstattung benötigt der Investor nur noch den Betrag  $(1 - \tau)m$ , um  $m$  riskant zu investieren. Auch in diesem Fall ist die steuerliche Behandlung der Investitionsausgaben äquivalent zur Aktivierung

der Herstellungs- oder Anschaffungskosten im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung. Die Nachfrage nach der riskanten Anlageform steigt jeweils in gleichem Umfang, wie der Multiplikator

$$(VI.2) \quad \frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{1-\tau}$$

zeigt.

Aus diesem Grunde kann ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung auch mit einem Ermittlungsverfahren wie der modifizierten Kassenrechnung kombiniert werden. Es muß dabei jedoch sichergestellt werden, daß all die betrieblichen Erwerbsausgaben, die nicht sofort abzugsfähig sind, das berücksichtigungsfähige Eigenkapital erhöhen.

Im Rahmen der modifizierten Kassenrechnung sind Herstellungs- oder Anschaffungskosten von zu verzeichnenden Anlagegütern nicht sofort abzugsfähig. Gleiches trifft für Ausgaben zum Erwerb von Kapitalforderungen zu. Ist im Kassenbestand Eigenkapital gebunden, so stammt es aus versteuertem Einkommen. Somit muß das berücksichtigungsfähige Eigenkapital die Buchwerte der Anlagegüter, der Kapitalforderungen und des Kassenbestands umfassen.

Ausgaben für Güter und Dienstleistungen, geleistete Anzahlungen etc. mindern die Bemessungsgrundlage im Ermittlungszeitraum ihrer Kassenwirksamkeit, womit die Notwendigkeit einer Schutzverzinsung des in ihnen gebundenen Eigenkapitals entfällt. Entstandene Forderungen aus Lieferung und Leistung erhöhen die Bemessungsgrundlage nicht, weshalb auch hierfür kein Schutzzins angesetzt werden muß, da das in ihnen gebundene Eigenkapital noch keiner Besteuerung unterlag.

Natürlich können alle getätigten Erwerbsausgaben auch mit Fremdkapital finanziert werden. Das modifizierte Kassenprinzip sieht die Abzugsfähigkeit von Zinsen auf Kapitalverbindlichkeiten vor. Um einen etwaigen doppelten Zinsabzug zu vermeiden, muß der Buchwert der Kapitalforderungen das berücksichtigungsfähige Eigenkapital vermindern. Anders hingegen verhält es sich mit den Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung. Werden nicht in das Anlageverzeichnis zu übernehmende Güter geliefert oder Dienstleistungen erbracht, so hat dies auf das im Betrieb arbeitende Eigenkapital keine

Auswirkungen. Werden hingegen Anlagegüter oder Kapitalforderungen geliefert, so erhöhen ihre Anschaffungskosten ab dem Zeitpunkt der Lieferung das berücksichtigungsfähige Eigenkapital. Da es vernünftig ist, anzunehmen, daß in den Lieferantenverbindlichkeiten auch ein Zinsanteil enthalten ist, wäre es notwendig, daß auch die Verbindlichkeiten aus der Lieferung von Anlagegütern und Kapitalforderungen das berücksichtigungsfähige Eigenkapital mindern, um einen doppelten Zinsabzug zu vermeiden. Gleiches gilt für die aufgenommenen Barkredite. Es ist jedoch fraglich, ob insbesondere die korrekte Erfassung des zuletzt angesprochenen Punktes mit administrativ zu rechtfertigendem Aufwand erreicht werden kann.

Damit wird im Falle einer vollständig fremdfinanzierten Investition die Abzugsfähigkeit der Differenz zwischen Fremdkapital- und Schutzzins erreicht. Dies stellt einen Unterschied zur reinen R-Cash-Flow-Steuer dar, die die Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen nicht vorsieht.<sup>179</sup> Die Regelung des modifizierten Kassenprinzips ist in diesem Punkt nicht nur unternehmerfreundlicher, sondern trägt auch dem Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit in weit größerem Maße Rechnung. Insbesondere in sich entwickelnden Volkswirtschaften ist zu erwarten, daß Schutz- und Fremdkapitalzins auseinander klaffen, so daß zu erwarten ist, daß dieses Ermittlungsverfahren gegenüber einer reinen Cash-Flow-Steuer höhere Akzeptanz finden wird.

Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital ist eine stichtagsbezogene Größe, die sich während des Ermittlungszeitraums ständig ändert. Der korrekte Schutzzinsbetrag wäre das Integral über das Produkt aus Schutzzinssatz und dem berücksichtigungsfähigen Eigenkapital über den Ermittlungszeitraum. Da sich diese Lösung aus administrativen Gründen verbietet, erscheint die Multiplikation des aufgrund von Quartalsbeständen gebildeten durchschnittlichen Eigenkapitals mit dem Schutzzinssatz des Ermittlungszeitraums eine pragmatische Methode zur Berechnung des gewinnmindernd anzusetzenden Schutzzinsbetrages.

Ausgaben zum Erwerb von Anteilen an anderen Unternehmen mindern im Rahmen der modifizierten Kassenrechnung die Bemessungsgrundlage nicht, weshalb sie zu keiner Erhöhung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals

---

<sup>179</sup>Vgl. Kaiser, M. (1992), S.42.

führen. Die Schutzverzinsung wird in diesen Fällen auf Ebene des Unternehmens durchgeführt, an dem die Anteile gehalten werden. Wie die Gewinne aus der Veräußerung von Anteilen an anderen Unternehmen steuerlich zu behandeln sind, wird im nächsten Abschnitt dargestellt und begründet.

## **VI.2 Veräußerung**

Ein korrekt ausgestaltetes System der Einkommensbesteuerung erfordert die Einmalbelastung jeglichen Einkommens. Neben der laufenden Geschäftstätigkeit eines Betriebes entsteht auch bei Veräußerung eines Betriebes Einkommen, das die Leistungsfähigkeit des Veräußerers erhöht und deshalb besteuert werden muß. Es sind hierbei jedoch zwei Fälle zu unterscheiden:

Wenn es dem Erwerber möglich ist, sämtliche Anschaffungskosten zu aktivieren und somit ein Abschreibungspotential zu erhalten, das sicherstellt, daß der Gegenwartswert sämtlicher Einkommen aus dem vom Veräußerer übernommenen Kapitals nicht durch die Einkommensteuer belastet werden, dann ist eine Besteuerung des Gewinns aus der Veräußerung eines Betriebes unerläßlich. In diesem Falle wird ein rationaler Erwerber bestenfalls den Gegenwartswert aller zukünftig erwarteten Einkommen als Erwerbspreis akzeptieren. Da es sich bei den zukünftigen Einkommen um eine riskante Größe handelt, wird ein risikoaverser Erwerber einen Risikoabschlag vornehmen, sofern nicht jegliches systematische Risiko über perfekte Risikomärkte konsolidiert wird. Dieser Risikoabschlag mindert den Veräußerungsgewinn, erhöht jedoch den Erwartungswert der vom Erwerber zu zahlenden Steuer um den Betrag des vom Erwerber durchgesetzten Risikoabschlags.

Führt der Erwerber jedoch die Buchwerte des Veräußerers unverändert fort, so wird der Erwerber neben einem Risikoabschlag einen Abschlag in Höhe der erwarteten Steuerzahlungen vornehmen. Der Erwerbspreis wird dem um eine Risikoprämie geminderten Gegenwartswert aller erwarteten Nettoeinkommen entsprechen. Hat der Veräußerer den Veräußerungsgewinn zu versteuern, so unterliegt dieser einer Doppelbelastung. Diese scheint nicht nur unter Fairneßgesichtspunkten ablehenswert, sondern sie impliziert, wie die Diskussion der

Wirkung einer Veräußerungsgewinnbesteuerung bei Moral Hazard gezeigt hat, eine vermeidbare Zusatzlast.

Konstruiert man ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung in Verbindung mit dem modifizierten Kassenprinzip, so ist sicherzustellen, daß dies unterbleibt.

Die einfachste Lösung dieses Problems bestünde in der Steuerbefreiung aller Gewinne aus der Veräußerung von Betrieben.<sup>180</sup> Insbesondere im Rahmen der modifizierten Kassenrechnung bietet sich dieses Verfahren an, da es die Fortführung der Buchwerte aller Vermögensgegenstände, die nicht in das Verzeichnis der Anlagegüter, Kapitalforderungen und Schulden aufgenommen werden, zu ihrem „Buchwert“ von Null impliziert.

In der Praxis der Besteuerung erscheint dieses Vorgehen aus drei Gründen jedoch nicht in jedem Fall ratsam: Zum einen resultieren hieraus unter Umständen erhebliche Liquiditätsnachteile für den Fiskus, da die Besteuerung stiller Reserven in die Zukunft geschoben wird. Auch wenn es sich nur um Liquiditätseffekte handelt, ist doch zu bedenken, daß eine solche Regelung nur geringe Akzeptanz durch den Fiskus erfahren würde. Insbesondere bestünde auf Seiten der Steuerpflichtigen der Anreiz, Güter, die hohe stille Reserven enthalten, vor der Veräußerung als eigenen Betrieb zu deklarieren. Es ist damit zu rechnen, daß etwa die Besteuerung von Gewinnen aus der Veräußerung von Grundstücken regelmäßig in die Zukunft verlagert würde.

Zum zweiten erfordert eine solche Regelung die Kontrolle der Fortführung der Buchwerte durch den Erwerber. Insbesondere in Volkswirtschaften, in denen die Kooperation zwischen den Finanzbehörden eines stark föderal strukturierten Staates nur unzureichend gegeben ist, erscheint dies als sehr schwierig, wenn ein veräußerter Betrieb an einem Ort weitergeführt wird, der der Zuständigkeit einer anderen Finanzbehörde unterstellt ist. Aus diesen Gründen ist es notwendig, daß das Steuergesetz beide Alternativen der steuerlichen Behandlung von Veräußerungsgewinnen vorsieht.

Und drittens trägt die Steuerfreiheit von Veräußerungsgewinnen nicht in jedem Fall dem Kriterium der Einmalbesteuerung Rechnung. Erzielt der Veräußerer einen Verlust aus laufender Geschäftstätigkeit und kann er diesen nicht mit

---

<sup>180</sup>Vgl. Kiesewetter, D. (1999), S. 169.

anderen positiven Einkommen verrechnen, so impliziert gerade die Steuerfreiheit des Veräußerungsgewinns eine Doppelbelastung von Teilen seines Lebenseinkommens, wenn der Veräußerer sonst etwaige Verluste steuerlich nicht berücksichtigen kann. Gleiches gilt, wenn der Veräußerer einen Veräußerungsverlust erzielt. Ist dieser steuerbefreit, so ist eine Verrechnung mit anderen Einkommen ausgeschlossen.

Wird ein Anteil an einer Durchreichgesellschaft veräußert, so ist bezüglich der sofortigen Besteuerung des Veräußerungsgewinns zu bedenken, daß dies die Gründung eines Sonderbetriebs durch den Erwerber bedingt. Das Vermögen dieses Sonderbetriebes muß Abschreibungspotential umfassen, das sicherstellt, daß es zu keiner Doppelbesteuerung kommt. Der Ort dieses Sonderbetriebes ist der Ort an dem die Durchreichgesellschaft ihren Sitz oder ihre Leitung hat. Die eben skizzierte Lösung genügt dem Kriterium der administrativen Effizienz allerdings nur bedingt.

Gleiches gilt bezüglich der Besteuerung von Gewinnen und Verlusten aus der Veräußerung an einem gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen. Die Besteuerung von Gewinnen aus der Veräußerung von Anteilen an großen Publikumsgesellschaften verbietet sich aus administrativen Gründen, da die Maßnahmen zur Vermeidung einer Doppelbesteuerung jedem Aktionär - auch dem Kleinanleger - die Führung eines Sonderbetriebes zugestehen müßte.

Zusammenfassend soll gefolgert werden, daß bezüglich der Besteuerung von Gewinnen aus der Veräußerung von Betrieben von Einzelunternehmern und den Gewinnen aus der Veräußerung von Anteilen an Durchreichgesellschaften die Möglichkeiten der Steuerfreiheit und der Besteuerung vorgesehen sein sollten. Die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen kann unter Umständen notwendig sein, um Einmalbesteuerung herzustellen. Aus diesem Grunde muß das Gesetz eine Option zur Besteuerung von Veräußerungsgewinnen enthalten. Die Besteuerung von Gewinnen aus der Veräußerung von gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen sollte aus administrativen Gründen unterbleiben.

Entscheidet sich der Gesetzgeber für einen progressiven Einkommensteuertarif, so muß diese Aussage modifiziert werden: Gewinne aus der Veräußerung von Einzelunternehmen und Gewinne aus der Veräußerung von Anteilen an

Durchreichgesellschaften müssen besteuert werden, um dem Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit Rechnung zu tragen.

Der Gewinn aus der Veräußerung eines von einer natürlichen Person geführten Betriebs im Rahmen des modifizierten Kassenprinzips ist die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und dem berücksichtigungsfähigen Eigenkapital zum Zeitpunkt der Veräußerung. Daneben müssen etwaige Veräußerungskosten gewinnmindernd berücksichtigt werden. Der Veräußerungsgewinn errechnet sich aus folgendem Schema:

	Veräußerungspreis
-	Buchwert der Anlagegüter
-	Buchwert der Kapitalforderungen
-	vom Erwerber übernommener
	Kassenbestand
+	Buchwert der verzeichneten Schulden
-	Veräußerungskosten
	Veräußerungsgewinn/-verlust

Diesen Veräußerungsgewinn hat der Veräußerer neben dem Gewinn aus der laufenden Geschäftstätigkeit bis zum Zeitpunkt der Veräußerung zu versteuern. Die Veräußerung des gesamten Betriebes wird damit steuerlich einer Verwertung aller Gegenstände des Anlage- und Umlaufvermögens und der Begleichung aller Verbindlichkeiten gleichgestellt und entspricht der traditionellen Ermittlung des Veräußerungsgewinns im Rahmen der Einnahmenüberschußrechnung.<sup>181</sup>

Im Gegenzug muß dem Erwerber ein Erwerbsverlust zugestanden werden. Spiegelbildlich zur Ermittlung des Veräußerungsgewinns oder -verlusts errechnet er sich nach der Neubewertung der zu verzeichnenden Anlagegüter, Kapitalforderungen, Kassenbestände und Schulden aus folgendem Schema:

	Erwerbspreis
-	aktualisierter Buchwert der Anlagegüter
-	aktualisierter Buchwert der Kapitalforderungen
-	Wert der übernommenen Kassenbestände
+	aktualisierter Buchwert der verzeichneten
	Schulden
-	sonstige Erwerbskosten
	Erwerbsgewinn/-verlust

---

<sup>181</sup>Vgl. Greß, M./Rose, M./Wiswesser, R. (1998), S. 259-261.

Auf eine Bestimmung des Firmenwertes kann verzichtet werden, da die zinsbereinigte Einkommensteuer bewertungsneutral ist. Aus Gründen der Gleichbehandlung sollte darauf verzichtet werden, die Bildung eines Firmenwertes, der dann über einen bestimmten Zeitraum abgeschrieben wird, vorzuschreiben. Würden sämtliche Buchwert fortgeführt werden, so würde sich sowohl der Erwerber und der Veräußerer auch unter Liquiditätsgesichtspunkten genau so stellen, als wenn kein Firmenwert aktiviert werden würde, sofern der Erwerbsverlust sofort ausgeglichen werden kann. Überdies kann damit eine Eigenschaft des zinsbereinigten Systems genutzt werden, um mehr Einfachheit zu erreichen, da die Bestimmung des Firmenwertes die Festlegung und Kontrolle von Bewertungsbestimmungen erfordert, was zusätzlichen administrativen Aufwand auf Seiten des Steuerpflichtigen und der Steuerverwaltung bedingt.

Kaum verträglich erscheint die oben vorgestellte Art der Ermittlung des Erwerbsverlustes im Rahmen eines traditionellen Systems der Einkommensbesteuerung, obgleich die Festlegung der Abschreibung des Firmenwertes doch immer arbiträr erfolgen muß.

Werden in das Steuergesetz verlustausgleichsbeschränkende Normen, wie etwa eine zeitliche Begrenzung des Verlustvortrages, eingefügt, so kann die Aktivierung eines Firmenwertes durchaus der Erreichung des Zieles der Einmalbesteuerung dienen und für den Erwerber vorteilhaft sein. Der zu aktivierende und abschreibungsfähige Firmenwert wäre dann aus der Differenz der Summe von Erwerbspreis und aller übernommener Schulden und der Summe aus den Marktwerten der Warenvorräte, der Kassenbestände, aller Forderungen und der Buchwerte der Anlagegüter, zu bilden.

Sieht das Gesetz eine Besteuerung der Gewinne aus der Veräußerung von Anteilen an einer Durchreichgesellschaft vor, so muß zur Bestimmung des Veräußerungserfolgs der auf den Veräußerer entfallende Anteil der zu verzeichnenden Anlagegüter, Kapitalforderungen, Schulden und Kassenbestände angesetzt werden. Entsprechend ist bei der Bestimmung des Erwerbserfolgs zu verfahren.

Da die Gewinne aus der Veräußerung von Anteilen an gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen grundsätzlich steuerfrei sein sollten, erübrigen sich spezielle Regelung zur Bestimmung des steuerpflichtigen Veräußerungsgewinns.

Allerdings sei an dieser Stelle auf ein Problem hingewiesen, das bisher noch nicht befriedigend gelöst werden konnte, nämlich der Frage nach der steuerlichen Behandlung der Gewinne und Verluste aus dem Handel mit Anteilen an gewinnsteuerpflichtigen Unternehmen. Das Prinzip der Einmalbesteuerung verlangt die steuerliche Freistellung von Dividenden, Veräußerungsgewinnen und -verlusten, die aus dem Halten und Veräußern dieser Anteile resultieren. Der Gewinn aus dem gewerblichen Handel mit Anteilen kann jedoch nicht lediglich als Gewinn aus Spekulation oder als steuerlich vorbelasteter Gewinn eingestuft werden. Vielmehr ist anzunehmen, daß Gewinne aus dem professionellen Handel mit Aktien auf Arbeitseinsatz, besonderen Fähigkeiten und Wissen des Eigenhändlers beruhen. Ist dies der Fall, so kann die Steuerfreiheit dieser Gewinne nicht mit dem Verweis auf eine Doppelbesteuerung gerechtfertigt werden. Systematisch korrekt wäre die Besteuerung all der Teile des Gewinns bzw. des Verlustes aus dem Handel mit Anteilen an Unternehmen, die nicht auf thesaurierte (Netto-)Gewinne, erwartete (Netto-)Gewinne oder bloße spekulative bedingte Kursbewegungen zurückgehen. Kriterien, die eine solche Abgrenzung erlaubten, können nicht aufgestellt werden.

Als pragmatische Lösung dieses Problems mag die von E. Wenger vorgeschlagene und in der Ordnungsrichtlinie zur kroatischen Gewinnsteuer übernommene, arbiträre Grenzziehung zwischen gewerblichen und nichtgewerblichen Wertpapierhandel sowie der Einräumung des Rechtes zum Verzicht auf die Steuerbefreiung von Gewinnen und Verlusten aus dem Handel mit Wertpapieren dienen.<sup>182</sup>

---

<sup>182</sup>Vgl. Ordnungsrichtlinie zur kroatischen Gewinnsteuer vom 26. Januar 1996, § 17 Abs. 5 und Abs. 6.

### **VI.3 Die steuerliche Behandlung von gesellschaftsrechtlichen Vorgängen vor dem Hintergrund des modifizierten Kassenprinzips**

Im folgenden wird untersucht, welche steuerlichen Konsequenzen die gesellschaftsrechtlichen Vorgänge einer Liquidation, Verschmelzung und Aufspaltung im Rahmen eines zinsbereinigten Systems der Kapitaleinkommensbesteuerung haben sollten, wenn Gewinne mittels des modifizierten Kassenprinzips ermittelt werden.

#### **VI.3.1 Die Liquidation**

Bezüglich des Gewinns aus der Liquidation eines Betriebes ergeben sich keine Unterschiede zur Ermittlung des laufenden Gewinns. Die Aufdeckung aller stillen Reserven ist nicht zwingend notwendig. Gegen eine Fortführung von liquidierten Vermögensgegenständen zu ihren Buchwerten sprechen bei proportionalem Tarif allein Argumente der administrativen Effizienz und Liquiditätseffekte, so daß das Steuergesetz die Fortführung von Buchwerten, mit der Folge einer in die Zukunft verschobenen Besteuerung, durchaus auch in diesem Fall ermöglichen kann. Immer dann, wenn der steuerpflichtige Verkäufer noch nicht ausgeglichene Verluste erzielte, wird er sich gegen diese Möglichkeit entscheiden.

#### **VI.3.2 Die Verschmelzung**

Die Regelungen der kroatischen Gewinnbesteuerung<sup>183</sup> lassen sich auch mit dem modifizierten Kassenprinzip verbinden. Bezüglich der steuerlichen Folgen einer Verschmelzung sind zwei Fälle zu unterscheiden: Das übernehmende Unternehmen hält 100% der Anteile oder es hält weniger als 100% und muß deshalb die außenstehenden Anteilseigner abfinden.

---

<sup>183</sup>Vgl. Schulungsbuch der kroatischen Gewinnsteuer (1994), S. 290-298.

Im ersten Fall hat die Verschmelzung keinerlei steuerlichen Konsequenzen, wenn die Buchwert der Anlagegüter, Kapitalforderungen und Schulden unverändert fortgeführt werden. Damit ist die Kontinuität der Besteuerung auch vor dem Hintergrund der Ermittlungsmethode der modifizierten Kassenrechnung gewahrt. Zu beachten ist lediglich, daß ab dem Zeitpunkt der Verschmelzung der gesamte Schutzzinsabzug dem übernehmenden Unternehmen zuzurechnen ist.

Findet das übernehmende Unternehmen Außenstehende in bar ab, so ergeben sich wiederum keine direkten steuerlichen Konsequenzen, wenn die Buchwerte fortgeführt werden. Die Abfindung ist dann einem Veräußerungserlös aus der Veräußerung von Anteilen gleichzustellen und nicht zu versteuern. Die Reduzierung der Kassenbestände mindert das berücksichtigungsfähige Eigenkapital und resultieren damit in einem verminderten Schutzzinsabzug ab dem Zeitpunkt der Abfindung. Ist das übernehmende Unternehmen dazu gezwungen, Kredite aufzunehmen, so mindern diese das berücksichtigungsfähige Eigenkapital. Direkte steuerliche Konsequenzen werden hierdurch nicht ausgelöst.

Erfolgt die Abfindung von Außenstehenden mit Anteilen des übernehmenden Unternehmens, so ist zu unterscheiden, ob diese Anteile neu ausgegeben werden oder erworben werden müssen. Die Ausgabe neuer Anteile ist steuerlich unbeachtlich. Insbesondere löst die Erhöhung des Eigenkapitals keine Korrektur des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals des übernehmenden Unternehmens aus.

Werden die Anteile, mit denen außenstehende Personen abgefunden werden, erworben, so hat auch dies keine direkten steuerlichen Folgen. Eine etwaige Minderung des Kassenbestandes erhöht indirekt über einen verminderten Schutzzins die Bemessungsgrundlage. Auch die anschließende Übertragung der eigenen Anteile ist steuerlich nicht von Belang. Auf Seiten der abgefundenen Personen löst die Abfindung keine steuerlichen Konsequenzen aus, da durch die Buchwertfortführung die Kontinuität der Besteuerung gewahrt bleibt.

Festzuhalten ist, daß eine Verschmelzung keine direkten steuerlichen Auswirkungen hat, wenn die Kontinuität der Besteuerung gewahrt bleibt. Damit löst eine Verschmelzung weder beim übernehmenden Unternehmen noch bei

etwaigen abgefundenen Anteilseignern die Entstehung einer Einkommensteuerschuld aus. Ist die Kontinuität der Besteuerung nicht gewährleistet, so muß ein steuerpflichtiger Veräußerungsgewinn, der dem abgefundenen Anteilseigner zuzurechnen ist, und Erwerbsverlust, der dem übernehmenden Unternehmer zuzurechnen ist, ermittelt werden. Die Abfindung ist einem Veräußerungserlös gleichzustellen.

### **VI.3.3 Aufspaltung und Rechtsformwechsel**

Wird anlässlich einer Aufspaltung oder eines Rechtsformwechsels die Kontinuität der Besteuerung durch Buchwertfortführung gewahrt, so dürfen diese gesellschaftsrechtlichen Vorgänge keine steuerlichen Konsequenzen haben. Bezüglich einer Aufspaltung ist lediglich anzumerken, daß die nach der Spaltung entstandenen Unternehmer gesamtschuldnerisch für die vor der Spaltung entstandenen Steuern zu haften haben.<sup>184</sup> Erfolgt eine Neubewertung von Anlagegütern, Kapitalforderungen oder Schulden, so sind die Differenzen zwischen den alten und neuen Buchwerten steuerlich wie laufende Erwerbseinnahmen und Erwerbsausgaben zu erfassen.

### **VI.4 Die steuerlichen Konsequenzen eines Steuerpflichtwechsels in Rahmen des modifizierten Kassenprinzips**

Da das modifizierte Kassenprinzip von allen Unternehmern zur Ermittlung der Bemessungsgrundlage angewendet wird, entfällt die Notwendigkeit von Vorschriften zur Ermittlung eines Erfolges im Falle des Wechsels der Ermittlungsmethode weitestgehend. Allerdings kann nicht völlig auf solche Vorschriften verzichtet werden. Wird ein beschränkt oder bisher nicht im Inland steuerpflichtiger Unternehmer unbeschränkt steuerpflichtig, so hat dies zur Konsequenz, daß er nunmehr sein gesamtes Welteinkommen bzw. seinen gesamten Weltgewinn im Inland zu versteuern hat. Bezieht er Einkommen oder

---

<sup>184</sup>Vgl. Schulungsbuch der kroatischen Gewinnsteuer (1994), S. 296.

Gewinn aus Ländern, denen nicht aufgrund eines Abkommens zur Vermeidung von Doppelbesteuerung das alleinige Besteuerungsrecht zugesprochen wurde, so werden im Ausland gezahlte Steuern angerechnet. Ermittelt der Steuerpflichtige diesen Gewinn mittels eines Betriebsvermögensvergleichs, so entsteht die Notwendigkeit der Ermittlung eines Übergangserfolges im Falle des Steuerpflichtwechsels nach folgendem Schema:<sup>185</sup>

- Verbindlichkeiten aus Warenkäufen
- Anschaffungskosten der Vorräte
- + Verbindlichkeiten aus Dienstleistungskäufen
- + passivierte Anzahlungen
- + Rückstellungen
- + Passive Rechnungsabgrenzungsposten
- + Umsatzsteuer- und Verbindlichkeiten aus anderen Verbrauchsteuern
- Aktivierte Anzahlungen auf Vorratsvermögen und Dienstleistungskäufe
- Forderungen aus Waren-, Dienstleistungs- und Anlagegüterverkäufen
- Aktive Rechnungsabgrenzungsposten
- Ansprüche auf Erstattung von Umsatzsteuer
- Gewinn aus dem Steuerpflichtwechsel

Diese Vorschrift zur Ermittlung des Gewinns bei Steuerpflichtwechsel ist identisch zur Ermittlungsvorschrift, die anzuwenden ist, wenn ein Steuerpflichtiger vom Betriebsvermögensvergleich zur Einnahmeüberschußrechnung übergeht und garantiert die Einmalbesteuerung des laufenden Gewinns eines Betriebes, dessen Ort im Ausland liegt, ab dem Zeitpunkt des Steuerpflichtwechsels.

Vor dem Steuerpflichtwechsel führten sofort bezahlte Vorräte oder Dienstleistungskäufe nicht zu einer Erwerbsausgabe. Werden diese nach dem Steuerpflichtwechsel verwertet, so resultieren hieraus zwar Erwerbseinnahmen, die zugehörigen Erwerbsausgaben werden jedoch nicht im laufenden Gewinn berücksichtigt, da keine kassenwirksame Erwerbsausgabe getätigt wird. Deshalb muß es dem Steuerpflichtigen erlaubt sein, diese Erwerbsausgaben anlässlich des Steuerpflichtwechsels nachzuholen. Die

---

<sup>185</sup>Vgl. Greß, M./Rose, M./Wiswesser, R. (1998), S.264-265.

Differenz zwischen den beiden Korrekturposten Verbindlichkeiten aus der Lieferung von Warenkäufen und Anschaffungskosten der Vorräte ist gleich dem Betrag der gesuchten Erwerbsausgaben.

Werden Verbindlichkeiten aus Dienstleistungskäufen nach dem Steuerpflichtwechsel bezahlt, so entsteht eine abzugsfähige Erwerbsausgabe. Erfolgte die Verwertung der Dienstleistung vor dem Steuerpflichtwechsel, so stellte die Abzugsfähigkeit der Bezahlung der Verbindlichkeit eine nicht zu rechtfertigende Erwerbsausgabe dar, da die zugehörige Erwerbseinnahme nicht steuerpflichtig war. Trägt die Dienstleistung zu einer Erwerbseinnahme nach dem Steuerpflichtwechsel bei, so garantiert die Abzugsfähigkeit bei Bezahlung die Einmalbesteuerung. Mit der gleichen Begründung sind Rückstellungen, passive Rechnungsabgrenzungsposten und Umsatzsteuerverbindlichkeiten gewinnerhöhend anzusetzen. Leisteten Kunden vor dem Steuerpflichtwechsel Anzahlungen, so wird in Zukunft bei Lieferung keine kassenmäßige Erwerbseinnahme auftreten. Dies erfordert die gewinnerhöhende Berücksichtigung des Postens „passivierte Anzahlungen“.

Vom Steuerpflichtigen geleistete Anzahlungen führen nach dem Steuerpflichtwechsel zu keiner kassenmäßigen Erwerbsausgabe, obwohl die Einnahmen aus der Verwertung der Güter und Dienstleistungen kassenmäßigen Erwerbseinnahmen darstellen. Aus diesem Grunde ist der Gewinn bei Steuerpflichtwechsel um diesen Posten zu vermindern. Mit der gleichen Begründung muß der Gewinn bei Steuerpflichtwechsel um den Posten der aktiven Rechnungsabgrenzungsposten vermindert werden.

Begleicht der Fiskus Ansprüche auf die Erstattung von Umsatzsteuer, so stellen diese kassenmäßige Erwerbseinnahmen dar. Zugehörige Erwerbsausgaben werden jedoch nach dem Steuerpflichtwechsel nicht gewinnmindernd berücksichtigt. Gleiches gilt für Forderungen aus Waren-, Dienstleistungs- und Anlagegüterverkäufen. Um dem Kriterium der Einmalbesteuerung Rechnung zu tragen, sind diese Posten gewinnmindernd bei der Ermittlung des Gewinns aus dem Steuerpflichtwechsel anzusetzen.

## **VI.5 Die notwendigen Korrekturen beim Übergang zu einem zinsbereinigten System der Kapitaleinkommensbesteuerung mit modifiziertem Kassenprinzip**

Das unter VI.4 dargestellte Schema der Ermittlung des Gewinns bei Steuerpflichtwechsel muß auch beim Übergang zum neuen Steuerrecht von denjenigen Unternehmen angewendet werden, die bisher ihren Gewinn mittels eines Betriebsvermögensvergleichs ermittelten. Die Ermittlung eines Übergangserfolgs ist für die Masse der Unternehmen dann unproblematisch, wenn sie keine hohen Rückstellungen gebildet hatten.

Unternehmen bestimmter Branchen wie beispielsweise den Versicherungsunternehmen, Banken oder Energieversorgern wird die sofortige steuererhöhende Auflösung aller Rückstellungen große Liquiditätsprobleme bereiten. Um diese Folge abzumildern, bietet sich an, denjenigen Unternehmen, die in der Vergangenheit Rückstellungen in hohem Umfang bilden konnten, zu gestatten, diese über einen längeren Zeitraum zu verteilen. Nicht aufgelöste Rückstellungen müssen dann allerdings das berücksichtigungsfähige Eigenkapital mindern, was impliziert, das diese Unternehmen geringere Schutzzinsen als besondere Erwerbsausgabe gewinnmindernd ansetzen dürfen. Das berücksichtigungsfähige Eigenkapital dieser Unternehmen muß dann nach folgendem Schema ermittelt werden:

$$\begin{array}{r}
 + \text{ Buchwert der Anlagegüter} \\
 + \text{ Buchwert der Kapitalforderungen} \\
 + \text{ Kassenbestände} \\
 - \text{ Buchwert der Schulden} \\
 - \text{ Rückstellungen} \\
 \hline
 \text{berücksichtigungsfähiges Eigenkapital}
 \end{array}$$

Aufgrund der Bewertungsneutralität einer zinsbereinigten Einkommensteuer ist eine solche Regelung vollständig mit dem Prinzip der Einmalbesteuerung kompatibel.

Das eben dargestellte Verfahren zur Ermittlung des laufenden Gewinns, des Gewinns aus der Veräußerung von Unternehmen und Anteilen an Unternehmen, aus gesellschaftrechtlichen Vorgängen und des Gewinns aus Steuerpflichtwechsel soll aufzeigen, daß ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung auch mit dem auf der bekannten Einnahmenüberschußrechnung fußenden Ermittlungsverfahren der modifizierten Kassenrechnung kompatibel ist. Aufgrund der Bewertungsneutralität der zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer können alle Neutralitätseigenschaften dieser Steuer auch unter Berücksichtigung von Risiko erhalten bleiben, da die sofortige Abzugsfähigkeit vieler Erwerbsausgaben lediglich Liquiditätseffekte haben.

Wählt man dieses Verfahren, so vereinfacht sich die Ermittlung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals in starkem Maße. Die kroatische zinsbereinigte Gewinnsteuer erforderte die lückenlose Erfassung aller Entnahmen, verdeckter und offener Gewinnausschüttungen, Gewinnsteuerzahlungen, nicht- oder nur begrenzt abzugsfähiger Betriebsausgaben, Zahlungen für den Erwerb von Anteilen an Unternehmen, Einlagen, erhaltene Erstattungen zu viel gezahlter Gewinnsteuern, Einnahmen aus der Veräußerung von Anteilen an Unternehmen, erhaltene Einnahmen aus dem Halten von Anteilen an anderen Unternehmen und noch einige andere Geschäftsvorfälle.<sup>186</sup>

Die hieraus resultierenden Änderungen des berücksichtigungsfähigen Eigenkapital waren monatlich vorzunehmen. Eigenkapitalmindernde Vorgänge wurden auf den Beginn des Monats datiert, während eigenkapitalerhöhende Geschäftsvorfälle das berücksichtigungsfähige Eigenkapital ab dem der Kapitalerhöhung folgenden Monat berücksichtigt wurden. Dieses Verfahren garantiert zwar in sehr hohem Maße die lebenszeitliche Einmalbesteuerung und ist von versierten Buchhaltern auch anwendbar, jedoch nur schwer vermittelbar.

Die hier vorgestellten Regelungen der Einfachsteuer oder in eine Durchführungsverordnung zur Einfachsteuer aufzunehmenden Bestimmungen genügen diesem Ziel nicht in jedem Falle. So sieht die Einfachsteuer nicht vor, daß zwischen Verbindlichkeiten aus der von Anlagegütern und

---

<sup>186</sup>Vgl. Ordnungsrichtlinie zur kroatischen Gewinnsteuer vom 30. Dezember 1997, § 6.

Kapitalforderungen oder Barkredite das berücksichtigungsfähige Eigenkapital mindern. Die schwächste Flanke dieses Vorschlages ist sicherlich die Berechnungsvorschrift des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals. Bezüglich der Schulden ist nicht davon auszugehen, daß Steuerpflichtige Kapitalverbindlichkeiten kurz vor einem Stichtag tilgen, um sie an dem den Stichtag folgenden Tag wieder aufzunehmen. Während eine steuerminimierende Aufblähung der Bestände der Anlagegüter, der Kapitalforderungen zu den festzulegenden Stichtagen in der Praxis kaum von Belang sein wird, ist bei den Kassenbeständen dies sehr wahrscheinlich. Eine allgemeine Bestimmung, die diese Art der Steuergestaltung nicht anerkennt, wird in der Praxis der Besteuerung nur sehr schwer zu kontrollieren sein. Fehlt die Möglichkeit, diesen Mißbrauch zu bekämpfen, so sollte in Erwägung gezogen werden, bei der Berechnung des berücksichtigungsfähigen Eigenkapitals auf eine Berücksichtigung der Kassenbestände vollständig zu verzichten.

Ein weiterer Vorteil des modifizierten Kassenprinzips liegt darin, daß damit nurmehr ein Ermittlungsverfahren Anwendung findet. Fragen der Bewertung von Gegenständen des Umlaufvermögens haben steuerlich keine Bedeutung. Desweiteren trägt ein einheitliches Ermittlungsverfahren dem Kriterium der Einmalbesteuerung in höchstem Maße Rechnung. Und schließlich wird durch das modifizierte Kassenprinzip dem Kriterium der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit in weit größerem Umfange Rechnung getragen, als bei einem Verfahren, das den handelsrechtlichen Gewinn als Ausgangsgröße zur Bestimmung des steuerpflichtigen Gewinns wählt. Denn Leistungsfähigkeit korreliert in einer Welt mit imperfekten Kapitalmärkten auch mit der Liquiditätsausstattung des Steuerpflichtigen positiv. Aus diesem Grunde erscheint eine näher an der Liquiditätsausstattung von Unternehmen orientierte Ermittlungsmethode als überlegen. Berücksichtigt man die Probleme der internationalen Akzeptanz<sup>187</sup> eines Cash-Flow-Systems, so kann gefolgert werden, daß das modifizierte Kassenprinzip gegenüber anderen an der Liquiditätsausstattung orientierten Ermittlungsverfahren die größten Chancen auf Umsetzung besitzt.

---

<sup>187</sup>Vgl. McLure, C.E./Zodrow, G.E. (1998), S. 12.

## VII Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, den Einfluß einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer auf das Entscheidungsverhalten von Wirtschaftssubjekten bei Berücksichtigung von Risiko zu analysieren. Insbesondere wird dabei untersucht, inwieweit sich die Wirkungen eines zinsbereinigten Systems von einem traditionellen, an dem von Schanz, Haig und Simons entwickeltem Prinzip der Reinvermögenszugangstheorie orientierenden Einkommensteuer unterscheidet. Dabei werden Vor- oder Nachteile eines zinsbereinigten gegenüber einem traditionellen System identifiziert. Neben dem Kriterium der Entscheidungsneutralität ist bei der Bewertung eines Steuersystems, der mögliche Grad der Erfüllung des Kriterium der administrativen Effizienz bedeutsam. Deshalb erfolgt die Analyse vornehmlich anhand dieser beiden Kriterien. Als wesentliche Ergebnisse der Untersuchung sind folgende Aussagen festzuhalten:

Sind die Wirtschaftssubjekte dazu gezwungen, riskante Investitionsprojekte isoliert zu beurteilen, so verletzt ein zinsbereinigtes System der Kapitaleinkommensbesteuerung das Kriterium der Investitionsneutralität. Diese Eigenschaft teilt sie mit der traditionellen Einkommensteuer. Werden Gewinne und Verluste steuerlich symmetrisch behandelt und stimmt der Schutzzins im Rahmen der zinsbereinigten Einkommensteuer mit dem Zinssatz der risikolosen Anlageform überein, so ist unter der Annahme, daß die Entscheidungsträger risikoavers seien, keine Diskriminierung von riskanten gegenüber risikolosen Investitionen zu erwarten.

Weder eine zinsbereinigte noch eine traditionelle Einkommensteuer lassen die Portfolioentscheidung eines risikoaversen Investors unberührt. Da es bei Abwesenheit von Liquiditätsbeschränkungen jedem Investor möglich ist, die Endvermögensposition der steuerlosen Welt einzunehmen, verändert die Einführung einer zinsbereinigten Kapitaleinkommensteuer nicht die Risikopositionen der Wirtschaftssubjekte, sofern die riskante Anlageform konstante Skalenerträge aufweist. Die traditionelle Einkommensteuer hat eine ähnliche

Wirkung. Der wesentliche Unterschied zu einer zinsbereinigten Einkommensteuer liegt darin, daß die Einführung einer traditionellen Einkommensteuer mit einem negativen Einkommenseffekt einhergeht. Dieser führt dazu, daß es dem Entscheidungsträger nicht möglich ist, die Risikoposition der steuerlosen Welt zu wählen. Überdies ist die Kombination einer traditionellen Einkommensteuer mit der Ertragswertabschreibung nicht praktikabel. Weicht die steuerlich vorgeschriebene Abschreibungsregelung von der Ertragswertabschreibung ab, so treten zusätzliche Verzerrungen auf.

Treffen die Wirtschaftssubjekte ihre Entscheidungen in einer Welt, die den Annahmen des CAPM gehorcht, so ist eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer auch unter Risiko investitionsneutral. Der Kapitalwert einer Investition nach Steuern ist der um den Steuerfaktor gekürzte Kapitalwert vor Steuern. Eine traditionelle Einkommensteuer erfüllt das Kriterium unter gleichen Bedingungen nur dann, wenn das steuerlich vorgeschriebene Abschreibungsverfahren der Ertragswertabschreibung entspricht.

Steuern ermöglichen Staatsausgaben. Ist es dem Staat nicht möglich, Risiko zu konsolidieren, so zeigt die Analyse der zinsbereinigten Kapitaleinkommensbesteuerung, daß sie bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens zu einer Risikoallokation führt, die der der steuerlosen Welt gleicht. Damit verschwindet der im Partialmodell aufgezeigte Effekt einer Stimulierung der Nachfrage nach riskanten Anlageformen völlig. Bei ungleichmäßiger Rückerstattung und konstanten Skalenerträgen der riskanten Anlage gilt die gleiche Aussage. Trifft man die Annahme, daß die riskante Anlageform abnehmende Skalenerträge aufweist, so löst auch die zinsbereinigte Einkommensteuer Einkommenseffekte aus, die zu einer veränderten Risikoallokation führen. Da diese Veränderung jedoch nur durch Einkommenseffekte bedingt ist, ist sie aus normativer Sicht unerheblich.

Dieses Ergebnis behält nur dann seine Gültigkeit, wenn vollkommene Märkte existieren und das zinsbereinigte Steuersystem Gewinne und Verluste symmetrisch behandelt. Beide Annahmen finden sich in der Realität nicht bestätigt. Denn ein besonders sensibler Punkt bei der Ausgestaltung eines zinsbereinigten Systems ist die steuerliche Berücksichtigung von Verlusten. Ist eine vollkommen symmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten nicht

möglich, so diskriminiert eine zinsbereinigte Kapitaleinkommensteuer riskante Investitionen. Allerdings ist der italienische Weg zur Lösung dieses Problems, nämlich die Fixierung des Schutzzinssatzes auf die Höhe eines arbiträr festgesetzten risikoadjustierten Zinssatzes, unter den Gesichtspunkten der Leistungsfähigkeit und der marktwirtschaftlichen Effizienz abzulehnen. Da die zinsbereinigte Einkommensteuer bei asymmetrischer Behandlung von Gewinnen und Verlusten nicht mehr neutral bezüglich der Abschreibungsregeln ist, kann über eine beschleunigte Abschreibung dem diskriminierenden Effekt entgegengewirkt werden.

Existieren keinerlei private Risikomärkte, so führt die Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer zu einer Pareto-Verbesserung, da der Staat dann Risiko konsolidieren kann. Eine traditionelle Einkommensteuer leistet dies nur, wenn jeder Investor zumindest einen Transfer in Höhe des Produkts aus Steuersatz, Zinssatz der risikolosen Anlage und Anfangsausstattung erhält. Diese Analyse zeigt, daß in einer Ökonomie, die nicht über vollkommene Märkte verfügt, die Forderung nach investitionsneutraler Besteuerung ihre Begründung verliert.

Das Fehlen von privaten Risikomärkten kann in informationellen Problemen begründet sein. In diesen Fällen kann ausgeschlossen werden, daß eine zinsbereinigte Einkommensteuer wohlfahrtserhöhend wirkt. Im Falle von Moral Hazard ist sie höchstens neutral, im Falle von Adverse Selection wirkt sie wohlfahrtsmindernd. Diese Eigenschaft teilt sie mit der traditionellen Einkommensteuer.

Unter Risikogesichtspunkten kann von keiner Über- oder Unterlegenheit der zinsbereinigten Einkommensteuer gegenüber der traditionellen Einkommensteuer gesprochen werden. Unterliegen Entscheidungsträger keinen Liquiditätsrestriktionen, so behält die zinsbereinigte Einkommensteuer die Eigenschaft der Bewertungsneutralität. Aus diesem Grunde ist sie auch mit dem Ermittlungsverfahren einer modifizierten Kassenrechnung vereinbar. Auch dieses vereinfachte Ermittlungsverfahren läßt sich so implementieren, daß die Einmalbesteuerung jedes Einkommens in lebenszeitlicher Sicht gewahrt bleibt. Gerade in der Möglichkeit einer dramatischen Vereinfachung des Steuerrechts liegt die Attraktivität des Vorschlages einer zinsbereinigten Einkommensteuer.

## Verzeichnis der verwendeten Literatur

- Aaron, H./Galper, H. (1985), *Assessing Tax Reform*, The Brookings Institution, Washington, D. C..
- Ahsan, S.M. (1976), *Taxation in a Two-Period Temporal Model of Consumption and Portfolio Allocation*, in: *Journal of Public Economics* 5 (1976), S. 337-352.
- Ahlheim, M. (1990), *Die Zusatzlast („Excess Burden“) der Besteuerung*, Diskussionspapier Nr. 162, Alfred Weber-Institut der Universität Heidelberg.
- Ahlheim, M./Rose, M. (1992), *Messung individueller Wohlfahrt*, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York u.a.O..
- Ahsan, S. M./Tsigaris, P. (1997), *The Design of a Consumption Tax under Capital Risk*, in: *Economic Policy Research Unit 1997-11*, Copenhagen.
- Andrews, W. D. (1974), *A Consumption-Type of Cash Flow Personal Income Tax*, in: *Harvard Law Review*, Vol. 87, S. 1113-1188.
- Arndt, H.-W./Jenzen, H. (1998), *Verlustverrechnung und Verfassungsrecht*, in: *Deutsches Steuerrecht* 47/98, S. 1818-1822.
- Asea, P. K./Turnovsky, S. J. (1997), *Capital Income Taxation and Risk-Taking in a small open Economy*, in: *National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series*, No. 6189, Cambridge, Massachusetts.
- Atkinson, A. B./Sandmo, A. (1980), *Welfare Implications of the Taxation of Savings*, in: *The Economic Journal*, Bd. 90, S. 529-549.
- Auerbach, A. J. (1983), *Taxation, Corporate Financial Policy and the Cost of Capital*, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. XXI, S. 905-940.
- Bamberg, G./Baur, F. (1989), *Statistik*, 6. Aufl., München.
- Berk, J., (1998), *A simple Approach for Deciding when to Invest*, in: *National Bureau of Economic Research, Inc. Working Paper* 6678, Cambridge, Massachusetts.
- Birk, D. (1991), *Verfassungsrechtliche Grenzen der Konsumbesteuerung*, in: Rose, M. (Hrsg.)(1991), *Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems*, Berlin, Heidelberg u.a.O., S. 351-365.
- Boadway, R./Bruce, N. (1984), *A General Proposition on the Design of a Neutral Business Tax*, in: *Journal of Public Finance*, Bd. 24, S. 231-239.
- Bond, S. R./Devereux, M. P. (1995), *On the design of a neutral business tax under uncertainty*, in: *Journal of Public Economics* (58), S. 57-71.

Bond, S. R./Devereux, M. P. (1999), Generalised R-Based and S-Based Taxes under Uncertainty, Institute for Fiscal Studies, Working Paper Series No. W99/9.

Bordignon, M./Giannini, S./Panteghini, P. (2001), Reforming Business Taxation: Lessons from Italy?, in: International Tax and Public Finance, Vol. 8, S.191-201.

Bradford, D. F. and the U.S. Treasury Tax Policy Staff (1984), Blueprints for Basic Tax Reform, 2. Aufl., Arlington, Virginia.

Bradford, D. F. (1987), On the Incidence of Consumption Taxes, Discussion Paper No. 1, Princeton University.

Breuer, W. (2000), Investition I. Entscheidung bei Sicherheit, Wiesbaden.

Buchholz, W./Konrad, K. (1999), Risiko und Steuern, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, 1999/14, Volkswirtschaftliche Reihe; später erschienen in: Schriften des Vereins für Socialpolitik 259/III, S. 63-139.

Bulow, J./Summers, L. H. (1984), The Taxation of Risky Assets, in: Journal of Political Economy, Vol. 92, No. 1, S. 20-39.

Caprano, E./Gierl, A. (1986), Finanzmathematik, 3. Aufl., München.

Corlett, W.J./Hague, D.C. (1953), Complementary and the Excess Burden of Taxation, in: Review of Economic Studies, Bd. 21, S. 21-30.

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (1995), Schulungsbuch der kroatischen Einkommensteuer, Eschborn.

Dixit, A.K./Pindyck, R.S. (1994), Investment under uncertainty, Princeton.

Eaton, J./Rosen, H.S. (1980), Taxation, Human Capital, and Uncertainty, in: American Economic Review, Vol. 70, S.705-715.

Elton, E. J./Gruber, M.J. (1991), Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 4. Auflage, New York u.a.O..

Fama, E. F./Jensen, M. C. (1983), Separation of Ownership and Control, in: The Journal of Law and Economics, Vol. XXVI, S. 301-349.

Fane, G. (1987), Neutral Taxation under Uncertainty, in: Journal of Public Economics, Vol. 33, S. 95-105.

Fehr, H./Wiegard, W. (1998), Effizienz- und Verteilungswirkungen einer zinsbereinigten Einkommen- und Gewinnsteuer, Diskussionsbeitrag Nr. 124,

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Eberhard-Karls-Universität  
Tübingen.

Fehr, H./Wiegard, W. (1999), Lohnt sich eine konsumorientierte Neugestaltung des Steuersystems?, in: Smekal, C. Sendlhofer, R, und Winner H. (Hrsg.), Einkommen versus Konsum: Ansatzpunkte zur Steuerreformdiskussion, Heidelberg, S. 65-84.

Feldstein, M. (1983), Capital Taxation, Cambridge, Massachusetts u.a.O..

Feldstein, M./Bacchetta, P. (1989), National Saving and International Investment, in: National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series No. 3164, Cambridge, Massachusetts.

Feldstein, M./Feenberg, D. (1995), The Effect of increased tax rates on taxable income and economic efficiency: a preliminary analysis of the 1993 tax rate increases, in: National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series No. 5370, Cambridge, Massachusetts.

Feldstein, M. (1995), The Effect of a Consumption Tax on the Rate of interest, in: National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series No. 5397, Cambridge, Massachusetts.

Feldstein, M. (1997a), Transition to a fully funded Pension System: Five Economic Issues, in: National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series No. 6149, Cambridge, Massachusetts.

Feldstein, M. (1997b), Capital Income Taxes and the Benefit of Price Stability, in: National Bureau of Economic Research, Inc., Working Paper Series No. 6200, Cambridge, Massachusetts.

Franke, G./Hax, H. (1988), Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Berlin, Heidelberg u.a.O..

Greß, M./Rose, M./Wiswesser, R. (1998), Marktorientierte Einkommensteuer. Das neue kroatische System einer konsum- und damit marktorientierten Besteuerung des persönlichen Einkommens, München.

Grotherr, S. (1998a), Steht ein Verlustvor- und -rücktrag steuerpolitisch zur Disposition? (Teil I), in: Betriebs-Berater (BB) Heft 46, S. 2337-2346.

Grotherr, S. (1998b), Steht ein Verlustvor- und -rücktrag steuerpolitisch zur Disposition? (Teil II), in: Betriebs-Berater (BB) Heft 47, S. 2392-2398.

Grubert, H./Scott, N. (1995), The International Implications of Consumption Tax Proposals, in: National Tax Journal 48, No. 4, S. 619-647.

Haig, R. (1921), The Concept of Income - Economic and Legal Aspects, in: Musgrave, R.A./Shoup, C.S. (Hrsg.), (1959), Readings in the Economics of Taxation, London, S. 54-76.

Hall, R./Rabushka, A. (1995), The Flat Tax, 2. Aufl., Stanford.

Hallerbach, D. (1999a), Horizontaler Verlustausgleich zwischen zusammenveranlagten Ehegatten nach dem Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002, in: Deutsches Steuerrecht, Jhg. 37, Heft 32. S. 1293-1296.

Hallerbach, D. (1999b), Vertikaler Verlustausgleich zwischen zusammenveranlagten Ehegatten nach dem Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002, in: Deutsches Steuerrecht, Jhg. 37, Heft 47. S. 1925-1928.

Hamilton, J. H. (1987), Taxation, Savings, and Portfolio Choice in a Continuous Time Model, in: Public Finance, Vol. XXXII, No. 2/1987, S. 264-282.

Hirshleifer, J. (1970), Investmen, Interest and Capital, Englewood Cliffs, N.J..

Homburg, S. (1996), Steuerrecht für Ökonomen, München.

Homburg, S. (1997), Soll die klassische Einkommensteuer wiederbelebt werden?, in : Rose, M. (Hrsg) (1997), Standpunkte zur aktuellen Steuerreform: Vorträge des Zweiten Heidelberger Steuerkongresses 1997, Heidelberg, S. 107-114.

Homstrom, B. R./Tirole, J. (1989), The Theory of the Firm, in: Handbook of Industrial Organization, Vol. 1, S. 60-133.

Huber, B. (1991), Besteuerung, intertemporale Neutralität und zeitliche Inkonsistenz, Finanzarchiv - N.F. Band 49 (1991/92), S. 423-456.

Huber, B. (1996), Optimale Finanzpolitik und zeitliche Inkonsistenz. Eine theoretische Analyse, Heidelberg.

Huber, B. (1997), Optimal Capital Income Taxes and Capital Controls in Small Open Economies, in: International Tax and Public Finance (4), S. 7-24.

Hussey, M. und Lubick, D.C. (1992), Basic World Tax Code and Commentary, Arlington/Virginia.

IFS Capital Taxes Group (1991), Equity for Companies, Commentary no. 26, London.

Jacobs, O. H. (1997), Ist die zinskorrigierte Besteuerung ein Ansatz zur Harmonisierung der Unternehmensbesteuerung in Europa?, in: Burmeister, G./Endres, D. (Hrsg.) (1997), Außensteuerrecht - Doppelbesteuerungsabkommen und EU-Recht im Spannungsverhältnis. Festschrift für Helmut Debatin zum 70. Geburtstag, München.

- Jansen, H. (2000), Entscheidungsneutrale Gewinnbesteuerung und Liquidität, Köln.
- Jensen, M. C./Meckling W. H. (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics, Vol. 3, S. 305-360.
- Jensen, M. C. (1986), Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, in: AEA Papers and Proceedings, Vol. 76, No. 2, S. 323-329.
- Jensen, M. C. (1988), Takeovers: Their Causes and Consequences, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 2, No. 1, S. 21-48.
- Judd, K. L. (1997), The Optimal Tax Rate for Capital Income is Negative, Working Paper 6004, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge.
- Kaiser, M. (1992), Konsumorientierte Reform der Unternehmensbesteuerung, Heidelberg.
- Kaldor, N. (1965), An Expenditure Tax, 4. Aufl., London.
- Kaplow, L. (1994), Taxation and Risk-Taking: A General Equilibrium Perspective, in: National Tax Journal 47 (4), S. 789-798.
- Kay, J./King M. A. (1980), The British Tax System, 2. Aufl., New York.
- Kay, J. (1990), Consumption and Income Taxation: Horizontal Equity and Life Cycle Issues, in: Rose, M. (Hrsg.) (1990), Heidelberg Congress on Taxing Consumption, Heidelberg, S. 85-115.
- Keen, M./King, J. (2001), The Croatian Profit Tax: An ACE in Practice, unveröffentlicht.
- Kiesewetter, D. (1999), Zinsbereinigte Einkommen- und Körperschaftsteuer, Bielefeld.
- King, M.A./Leape, J.I. (1998), Wealth and portfolio composition: Theory and evidence, in: Journal of Public Economics Vol. 69, S. 155-193.
- Knoll, L. (1996), Zinsbereinigung als Königsweg zwischen Einkommens- und Konsumbesteuerung?, Wirtschaftsdienst 1996/III, S. 146-150.
- Knoll, L. (2001), Unternehmensbesteuerung in Kroatien, Italien und Österreich, in DBW 61 (2001) 3, S.335-348.
- König, R./Wosnitza, M. (1998), Zur Problematik der Besteuerung privater Aktienkursgewinne - Eine ökonomische Analyse, Diskussionspapier Nr. 385 der Universität Bielefeld, Bielefeld.

König, R./Sureth, C. (1999), Some new aspects of neoclassical investment theory with taxes, Diskussionspapier Nr. 436, Universität Bielefeld.

Konrad, K. (1989), Kapitaleinkommensteuern und beschleunigte Abschreibungen bei Unsicherheit, Münchener Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge Nr. 89-08, Ludwig-Maximilians-Universität, München.

Konrad, K. (1990), Capital Formation, Risk Taking and Taxation, Münchener Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge Nr. 90-26, Ludwig-Maximilians-Universität, München.

Konrad, K. (1991a), Taxation and Risk Taking in a Capital Market Equilibrium with Self-Selection, Münchener Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge Nr. 91-02, Ludwig-Maximilians-Universität, München.

Konrad, K. (1991b), Risk Taking and Taxation in Complete Capital Markets, Münchener Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge Nr. 91-13, Ludwig-Maximilians-Universität, München.

Konrad, K. (1991c), The Domar-Musgrave phenomenon and adverse selection, in: European Journal of Political Economy, Vol 7, S.41-53.

Konrad, K. (1992), Risikoproduktivität, Berlin u.a.O..

Kreps, D.M. (1994), Mikroökonomische Theorie, 1. Aufl., Landsberg/Lech.

Krouse, C. G. (1986), Capital Markets and Prices, Valuing Uncertain Income Streams, Amsterdam.

Kruschwitz, L. (1998), Investitionsrechnung, 7., völlig überarbeitete Auflage, München, Wien.

Lang, J. (1991), Besteuerung des Konsums aus gesetzgebungspolitischer Sicht - Versuch eines interdisziplinär juristisch-ökonomischen Lösungsansatzes -, in: Rose, M. (Hrsg.)(1991), Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems, Berlin, Heidelberg u.a.O., S. 291-347.

Lang, J. (1993), Entwurf eines Steuergesetzbuches, Bundesministerium der Finanzen, Schriftenreihe Heft 49, Bonn.

Laitenberger, J. (1996), Investor Heterogeneity and the Uniqueness of the Equilibrium in the CAPM, Projektbereich A, Discussion Paper No. A-537, Universität Bonn.

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt (1961), Gesetz vom 30. Januar 1961 über die Landes- und Gemeindesteuern (Steuergesetz), Rechtsstand Januar 1999.

- Lintner, J. (1965), The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, in: Review of Economics and Statistics, S. 13-37.
- Lodin, S.-O. (1978), Progressive Expenditure Tax - an Alternative? A Report for the 1972 Government Commission on Taxation, Stockholm.
- Markowitz, H. (1952), Portfolio Selection, in: The Journal of Finance, Vol 7, S. 77-91.
- McLure, C. E./Zodrow, G. R. (1991), Administrative Vorteile des individuellen Steuervorauszahlungsansatzes gegenüber einer direkten Konsumbesteuerung, in: Rose, M. (Hrsg.) (1991), Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems, Berlin, Heidelberg u.a.O., S. 117-169.
- McLure, C. E./Zodrow, G.R (1998), The Economic Case for Foreign Tax Credits for Cash Flow Taxes, in: National Tax Journal 51, S.1-22.
- Mennel, A./Förster, J. (Hrsg.) (1980), Steuern in Europa, USA, Kanada und Japan, Loseblattsammlung, Herne, Berlin.
- Meyer, C. (1998), Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht unter Einschluß der Konzernrechnungslegung und der internationalen Rechnungslegung, 12. Aufl., Berlin.
- Mintz, J. (1981), Some Additional Results on Investment, Risk-Taking and Full Loss Offset Corporate Taxation with Interest Deductibility, in: Quarterly Journal of Economics, Vol.96, S. 631-642.
- Modigliani, F./Miller, M.H. (1958), The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment, in: American Economic Review Vol. 48, S. 261-297.
- Mossin, J. (1966), Equilibrium in a Capital Asset Market, in: Econometrica, S. 768-783.
- Mossin, J. (1968), Taxation and Risk-Taking: An Expected Utility Approach, in: Economica Vol. 35, S. 74-82.
- Mühl-Schimmele, P. (1999), Die Behandlung von Erbschaften und Schenkungen in einem konsumorientierten Einkommensteuersystem, Frankfurt am Main u.a.O..
- Musgrave, R. A. (1991), Zur Wahl der „richtigen“ Steuerbemessungsgrundlage, in: Rose, M. (Hrsg.) (1991), Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems, Berlin, Heidelberg u.a.O., S. 35-49.
- Neumann, M.J.M. (2001), Standortbestimmung aus ökonomischer Sicht, in: Paul Kirchoff und M.J.M. Neumann (Hrsg.), Freiheit, Gleichheit, Effizienz:

Ökonomische und verfassungsrechtliche Grundlagen der Steuergesetzgebung, S.23-33.

Niemann, R. (2001), Neutrale Steuersysteme unter Unsicherheit: Besteuerung und Realoptionen, Bielefeld.

Offerhaus, K. (2000), Die Steuereform - eine Herausforderung an den Rechtsstaat, in: Deutsche Steuer-Zeitung, 2000 Nr. 1-2, S. 9-14.

Ohrens, E./König, K. (1999), The Effects of Taxation on the Dividend Behaviour of Corporations: Empirical Tests, Diskussionspapier Nr. 437 der Universität Bielefeld, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Bielefeld.

Panteghini, P. (2000), On Corporate Tax Asymmetries and Neutrality, CESifo Working Paper Series No. 276, München

Peffekoven, R. (1980), Persönliche allgemeine Ausgabensteuer, in: Neumark, F. (Hrsg.), Handbuch der Finanzwissenschaft, Bd. 2, 3. Aufl. Tübingen, S. 417-452.

Plückebaum, R./Wendt, W./Niemeier, G./Schlierenkämper, K.-P. (1999), Einkommensteuer, 19. Auflage, Achim bei Bremen.

Pollak, H. (1987), Gibt es einen Wandel in der Einkommensteuer?, in: Folkers, C. (Hrsg.), Wandlungen der Besteuerung, Schriften des Vereins fuer Socialpolitik, Gesellschaft fuer Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 160, (1987), S. 59-87.

Richter, H. (1994), Marktorientierte Neugestaltung des Einkommensteuersystems, Heidelberg.

Richter, W.F./Konrad, K. (1995), Capital Income Taxation and Risk Spreading with Adverse Selection, in: Canadian Journal of Economics, Vol. 28, S. 617-630.

Richter, W.F./Wiegard, W. (1992), Effizienzorientierte Reform der Gewerbesteuer, in: Rose, M. (Hrsg.), Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems, Heidelberg u.a.O., S. 437-463.

Reiff, G. (1998), Der Verlustabzug im Lichte des Gleichheitsgrundrechts. Anmerkungen zum Verhältnis von Art. 3 Abs. 1 GG zu § 10d EStG, in: Deutsche Steuer-Zeitung Nr. 23, S. 858-863.

Rose, M. (1990), The Superiority of a Consumption-Based Tax System, in: Rose, M. (Hrsg.) Heidelberg Congress on Taxing Consumption, Heidelberg u.a.O..

Rose, M./Lang, J./Wagner, F. W./Wenger, E. (1991), Empfehlungen zur Reform des ungarischen Steuersystems, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Heidelberg u.a.O..

Rose, M. (1991), Plädoyer für ein konsumbasiertes Steuersystem, in: Rose, M. (Hrsg.) (1991), Konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems, Berlin, Heidelberg u.a.O., S. 7-34.

Rose, M. (1992), Reform der Besteuerung des Sparens und der Kapitaleinkommen - zur Neuregelung der Zinsbesteuerung aus der Sicht einer konsum- und damit marktorientierten Neuordnung des Gesamtsteuersystems, Diskussionspapier Nr. 172, Alfred Weber-Institut der Universität Heidelberg.

Rose, M. (1994), Eine konsumorientierte Neuordnung des Steuersystems für mehr Entscheidungsneutralität, Fairneß und Transparenz, in: Bühler, W. Et.al. (Hrsg.), Steuervereinfachung, Festschrift für Dietrich Meiding zum 65. Geburtstag, Heidelberg, S. 233-252.

Rose, M./Mühl-Schimmele, P. (1997), Konsumorientierte Steuersysteme, Serie: Steuerlehre und Finanzwissenschaft, DSWR 6/97.

Rose, M. (1997), Standpunkte zur aktuellen Steuerreform. Vorträge des Zweiten Heidelberger Steuerkongresses 1997, Heidelberg.

Rose, M. (1998a), Konsumorientierung des Steuersystems - theoretische Konzepte im Lichte empirischer Erfahrungen, in: Krause-Junk, G. et. Al. (Hrsg.) (1998), Steuersysteme der Zukunft, Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft in Kassel vom 25. -27. September 1996, Berlin, S. 247-278.

Rose, M. (1998), Steuervereinfachung aus steuersystematischer Sicht, in: Rose, M. (Hrsg.) (1998), Steuern einfacher machen! Vorträge des dritten Heidelberger Steuerkongresses 1998, Heidelberg, S.41-54.

Rose, M. (1999a), Einkommen marktorientierter Einkommensteuersysteme in osteuropäischen Reformstaaten, in:Smekal, C. Sendlhofer, R, und Winner H. (Hrsg.), Einkommen versus Konsum: Ansatzpunkte zur Steuerreformdiskussion, Heidelberg, S. 167-196.

Rose, M. (1999b), Recommendations on Taxing Income for Countries in Transition to Market Economies, in: Rose, M. (Hrsg.) (1999), Tax Reform for Countries in Transition to Market Economies, Stuttgart, S. 23-62.

Rose, M. (2002), Die Einfachsteuer: Das Gesetz, [www.einfachsteuer.de](http://www.einfachsteuer.de), 01.04.2002.

Schanz, G. (1896), Der Einkommensbegriff und die Einkommensteuergesetze, Finanzarchiv, Bd.1, 13. Jahrgang, S. 1-87.

- Schmidt, P./Wissel, H./Stöckler, M. (1996), The new Croatian Tax System, in: Bulletin for International Fiscal Documentation 1996, S. 155-163.
- Schmidt, F. (1998), Allowance for Corporate Equity. Zinskorrigierte Besteuerung zur Harmonisierung der Steuersysteme in Europa, Berlin.
- Schneider, D. (1977), Gewinnbesteuerung und Risikobereitschaft: Zur Bewährung quantitativer Ansätze in der Entscheidungstheorie, in: zfbf, 29. Jahrgang, S. 633-666.
- Schneider, D. (1992), Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.
- Schneider, D. (1997), Betriebswirtschaftslehre, Band 3: Theorie der Unternehmung, München, Wien.
- Schneider, D. (1999), Ist die Einkommensteuer überholt? Kritik und Reformvorschläge, in: Smekal, C. Sendlhofer, R. und Winner H. (Hrsg.), Einkommen versus Konsum: Ansatzpunkte zur Steuerreformdiskussion, Heidelberg, S. 1-14.
- Schwendy, K. (1998), Verlustausgleich und Verlustabzug auf neuen Wegen, in: Die Information über Steuer und Wirtschaft, Bd. 24, S. 737-741.
- Schwinger, R. (1992), Einkommens- und konsumorientierte Steuersysteme, Heidelberg.
- Sharpe, W.F. (1963), A simplified Model for Portfolio Analyses, in: Management Science, Vol. 9. S. 277-293.
- Sharpe, W. (1964), Capital asset prices. A theory of market equilibrium and conditions of risk, in: The Journal of Finance (19), S. 425-444.
- Shavel, S. (1979), On Moral Hazard and Insurance, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 93, S. 541-562.
- Siegel, T. (2000), Konsum- oder einkommensorientierte Besteuerung? Aspekte quantitativer und qualitativer Argumentation, in: zfbf, Bd. 52, S. 724-741.
- Simons, H. (1938), Personal Income Taxation: The Definition of Income as a Problem of Fiscal Policy, Chicago.
- Sinn, H.W. (1980), Ökonomische Entscheidung bei Ungewissheit, Tübingen.
- Sinn, H. W. (1985), Kapitaleinkommensbesteuerung, Tübingen.
- Sinn, H. W./Weichenrieder, A. J. (1997), Foreign direct investment, political resentment and the privatization process in Eastern Europe, in: Economic Policy (24), S. 179-210.

Sinn, H. W. (1997), Deutschland im Steuerwettbewerb, CES Working Paper Series No. 132, München.

Sorensen, P. B. (1994), From the Global Income Tax to the Dual Income Tax: Recent Tax Reforms in the Nordic Countries, in: International Tax and Public Finance 1, S. 57-79.

Sorensen, P. B. (Hrsg.)(1998), Tax Policy in the Nordic Countries, London.

Spiwoks, M. (1993), Bestimmungsgründe der Kapitalmarktzinsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland von 1973 bis 1989. Eine theoretische und empirische Untersuchung, Baden-Baden.

Stiglitz, J.E. (1969), The Effects of Income, Wealth, and Capital Gains Taxation on Risk-Taking, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, S. 263-283.

Süchting, J. (1984), Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung, 4. Aufl., Wiesbaden.

Sureth, C. (1999), Der Einfluß von Steuern auf Investitionsentscheidungen bei Unsicherheit, Wiesbaden.

Sureth, S./König, R. (1999), General investment neutral tax systems and real options, Diskussionspapier Nr. 428, Universität Bielefeld.

The Institute for Fiscal Studies (IFS) (1978), The Structure and Reform of Direct Taxation, Report of a Committee chaired by Professor James E. Meade, London.

Tipke, K./Lang, J.(1996), Steuerrecht: Ein systematischer Grundriß, 15. Aufl., Köln.

Tobin, J. (1965), The Theory of Portfolio Selection, in: The Theory of Interest Rates, London, S. 3-51.

Wagner, F. W./Dirrigel, H. (1980), Die Steuerplanung der Unternehmen, Stuttgart, New York.

Wagner, F.W./Wenger, E. (1996), Theoretische Konzeption und legislative Transformation eines marktwirtschaftlichen Steuersystems in der Republik Kroatien, in: Regulierung und Unternehmenspolitik, Sadowski, D./Czap, H./Wächter, H. (Hrsg.), Wiesbaden, S. 399-415.

Wagner, F. W./Wissel, H. (1995), Entscheidungsneutralität der Besteuerung als Leitlinie einer Reform der Einkommensteuer, Wirtschaftswissenschaftliches Studium Heft 2, S. 65-70.

- Wagner, F. W. (1999), Eine Einkommensteuer muß eine konsumorientierte Steuer sein, in: Smekal, C. Sendlhofer, R. und Winner H. (Hrsg.), Einkommen versus Konsum: Ansatzpunkte zur Steuerreformdiskussion, Heidelberg, S. 15-36.
- Warfsmann, J. (1993), Das Capital Asset Pricing Model in Deutschland, Wiesbaden.
- Wenger, E. (1986), Einkommensteuerliche Periodisierungsregeln, Unternehmenserhaltung und optimale Einkommensbesteuerung, Teil II, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, Bd. 56, S.130-151.
- Wenger, E. (1983), Gleichmäßigkeit der Besteuerung von Arbeits- und Vermögenseinkünften, in: Finanzarchiv, Bd. 41, S. 207-252.
- Wenger, E. (2000), Die Steuerfreiheit von Veräußerungsgewinnen: Systemwidrigkeiten und systematische Notwendigkeiten, in: Steuer und Wirtschaft 2/2000, S. 177-181.
- Wenger, E. (1999), Warum die Finanzwissenschaft erfolglos bleiben mußte,, in: Smekal, C. Sendlhofer, R. und Winner H. (Hrsg.), Einkommen versus Konsum: Ansatzpunkte zur Steuerreformdiskussion, Heidelberg, S. 37-64.
- Wiegard, H./Fehr, W. (2001), The Incidence of an extended ACE Corporation Tax, CESifo Working Paper Nr. 484, München.
- Wiswesser, R. (1996), Einkommens- und Gewinnbesteuerung bei Inflation, Frankfurt a. M. U.a.O..
- Wöhe, G./Bilstein, J. (1998), Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, 8. Aufl., München.
- Zodrow, G. R. (1990), The Choice between income and consumption: Efficiency and horizontal Equity Aspects, in: Cnossen, S./Bird, R. M. (Hrsg.) (1990), The Personal Income Tax. Phoenix from the Ashes?, Amsterdam, S. 85-115.
- Zodrow, G. R. (1995), Taxation, uncertainty and the choice of a consumption tax base, in: Journal of Public Economics, Vol. 58, S. 257-265.