

**Asset-Deal vs. Share-Deal**  
**Unternehmensbewertung im Rahmen der**  
**DCF-Verfahren unter Risiko**

Der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der  
Universität Paderborn  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktor der Wirtschaftswissenschaften  
-Doctor rerum politkarum-  
vorgelegte Dissertation  
von  
**Nadja Julich** M.Sc.

Paderborn  
2020

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Symbolverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit . . . . .	1
1.2 Gang der Untersuchung . . . . .	3
<b>2 Methodische Grundlagen und Modellannahmen</b>	<b>6</b>
2.1 Transaktionsformen . . . . .	6
2.1.1 Share-Deal . . . . .	6
2.1.2 Asset-Deal . . . . .	8
2.2 Zeitstruktur . . . . .	11
2.3 Handlungsalternativen der Investoren . . . . .	12
2.4 Cashflows, Gewinne und Steuern . . . . .	17
2.5 Bewertungskonzept und Steuerwirkungen . . . . .	23
<b>3 Preisbildungsmechanismus</b>	<b>31</b>
3.1 Steuerliche Parameter . . . . .	31
3.2 Veräußerer . . . . .	34
3.2.1 Share-Deal . . . . .	36
3.2.2 Asset-Deal . . . . .	38
3.2.3 Steuerwirkungen . . . . .	39
3.3 Erwerber . . . . .	41
3.3.1 Share-Deal . . . . .	42
3.3.2 Asset-Deal . . . . .	42
3.3.3 Steuerwirkungen . . . . .	47
3.4 Zwischenfazit . . . . .	50

<b>4</b>	<b>Bewertung im Shareholder-Relief-Verfahren</b>	<b>51</b>
4.1	Veräußerer . . . . .	51
4.1.1	Bewertungsgleichungen . . . . .	52
4.1.2	Vergleich der Grenzpreise . . . . .	52
4.1.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	53
4.1.2.2	Stille Reserven . . . . .	53
4.2	Erwerber . . . . .	55
4.2.1	Bewertungsgleichungen . . . . .	55
4.2.2	Vergleich der Grenzpreise . . . . .	57
4.2.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	57
4.2.2.2	Stille Reserven . . . . .	58
4.3	Bestimmung des Einigungsbereichs . . . . .	63
4.3.1	Share-Deal . . . . .	64
4.3.2	Asset-Deal . . . . .	65
4.3.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	66
4.3.2.2	Stille Reserven . . . . .	68
4.4	Ergebnisse . . . . .	72
4.5	Anwendungsbeispiel . . . . .	76
<b>5</b>	<b>Bewertung im System der klassischen Körperschaftsteuer</b>	<b>90</b>
5.1	Veräußerer . . . . .	90
5.2	Erwerber . . . . .	91
5.2.1	Bewertungsgleichungen . . . . .	92
5.2.2	Vergleich der Grenzpreise . . . . .	93
5.2.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	93
5.2.2.2	Stille Reserven . . . . .	94
5.3	Bestimmung des Einigungsbereichs . . . . .	96
5.3.1	Share-Deal . . . . .	97
5.3.2	Asset-Deal . . . . .	98
5.3.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	98
5.3.2.2	Stille Reserven . . . . .	99
5.4	Ergebnisse . . . . .	103
5.5	Anwendungsbeispiel . . . . .	105

<b>6</b>	<b>Bewertung im Dividendenfreistellungsverfahren</b>	<b>114</b>
6.1	Veräußerer . . . . .	114
6.2	Erwerber . . . . .	115
6.2.1	Bewertungsgleichungen . . . . .	116
6.2.2	Vergleich der Grenzpreise . . . . .	117
6.2.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	117
6.2.2.2	Stille Reserven . . . . .	118
6.3	Bestimmung des Einigungsbereichs . . . . .	121
6.3.1	Share-Deal . . . . .	122
6.3.2	Asset-Deal . . . . .	122
6.3.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	123
6.3.2.2	Stille Reserven . . . . .	124
6.4	Ergebnisse . . . . .	128
6.5	Anwendungsbeispiel . . . . .	130
<b>7</b>	<b>Bewertung im Anrechnungsverfahren</b>	<b>140</b>
7.1	Veräußerer . . . . .	141
7.2	Erwerber . . . . .	143
7.2.1	Bewertungsgleichungen . . . . .	143
7.2.2	Vergleich der Grenzpreise . . . . .	144
7.2.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	145
7.2.2.2	Stille Reserven . . . . .	145
7.3	Bestimmung des Einigungsbereichs . . . . .	148
7.3.1	Share-Deal . . . . .	148
7.3.2	Asset-Deal . . . . .	149
7.3.2.1	Keine stillen Reserven . . . . .	150
7.3.2.2	Stille Reserven . . . . .	150
7.4	Ergebnisse . . . . .	152
7.5	Anwendungsbeispiel . . . . .	155
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>160</b>
	<b>Anhang</b>	<b>164</b>

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Unternehmensübertragung im Rahmen eines Share-Deals . . . . .	7
2.2	Unternehmensübertragung im Rahmen eines Asset-Deals . . . . .	8
2.3	Zeitstruktur des Modells . . . . .	13
2.4	Handlungsalternativen der Investoren . . . . .	16
2.5	Notation . . . . .	16
2.6	Positiver Einigungsbereich und individuelle Konzessionsbereitschaft	29
2.7	Negativer Einigungsbereich und individuelle Konzessionsbereitschaft	29
8.1	Ergebnis der Monte-Carlo-Simulation der Grenzpreisdifferenz $\Delta \tilde{V}_t^{XAX}$ bei Aktivierung eines <i>GoF</i> im Shareholder-Relief-Verfahren . . . . .	169

# Tabellenverzeichnis

2.1	Cashflow aus einer Kapitalgesellschaft . . . . .	21
2.2	Cashflow aus einer Personengesellschaft . . . . .	22
3.2	Bemessungsgrundlagen des Investors <i>A</i> in Abhängigkeit von der Transaktionsform . . . . .	40
3.3	Bemessungsgrundlagen des Investors <i>B</i> in Abhängigkeit von der Transaktionsform . . . . .	48
4.1	Grenzpreise des Erwerbers im Shareholder-Relief-Verfahren . . . . .	56
4.2	Grenzpreisvergleiche im Shareholder-Relief-Verfahren . . . . .	72
4.3	Einigungsbereiche im Shareholder-Relief-System . . . . .	74
4.5	Grenzpreisvergleich im deutschen Steuersystem . . . . .	81
4.6	Einigungsbereiche im deutschen Steuersystem . . . . .	82
4.7	Übersicht der Grenzpreise für zwei deutsche Beispielunternehmen .	86
4.8	Übersicht der Einigungsbereiche für zwei deutsche Beispielunter- nehmen . . . . .	88
5.1	Grenzpreise des Erwerbers im System der klassischen Körperschaft- steuer . . . . .	92
5.2	Grenzpreisvergleich im klassischen Körperschaftsteuersystem . . . .	103
5.3	Einigungsbereiche im klassischen Körperschaftsteuersystem . . . . .	104
5.5	Grenzpreisvergleiche im irischen Steuersystem . . . . .	107
5.6	Einigungsbereiche im irischen Körperschaftsteuersystem . . . . .	109
5.7	Übersicht der Grenzpreise für zwei irische Beispielunternehmen . .	111
5.8	Übersicht der Einigungsbereiche für zwei irische Beispielunternehmen	112
6.1	Grenzpreise des Erwerbers im Dividendenfreistellungsverfahren . .	116
6.2	Grenzpreisvergleich im Dividendenfreistellungsverfahren . . . . .	128
6.3	Einigungsbereiche im Dividendenfreistellungsverfahren . . . . .	129
6.5	Grenzpreisvergleich im estnischen Steuersystem . . . . .	132
6.6	Einigungsbereiche im estnischen Steuersystem . . . . .	136
6.7	Übersicht der Grenzpreise für zwei estnische Beispielunternehmen .	137

6.8	Übersicht der Einigungsbereiche für zwei estnische Beispielunternehmen . . . . .	138
7.1	Grenzpreise des Erwerbers im Anrechnungsverfahren . . . . .	144
7.2	Grenzpreisvergleich im Anrechnungsverfahren . . . . .	153
7.3	Einigungsbereiche im Anrechnungsverfahren . . . . .	154
7.5	Grenzpreisvergleich im maltesischen Steuersystem . . . . .	156
7.6	Einigungsbereiche im maltesischen Steuersystem . . . . .	157
7.7	Übersicht der Grenzpreise für zwei maltesische Beispielunternehmen	158
7.8	Übersicht der Einigungsbereiche für zwei maltesische Beispielunternehmen . . . . .	159

# Verzeichnis der Definitionen und Annahmen

1	Annahme (Transversalität) . . . . .	11
2	Annahme (Steuerfreiheit der Ausschüttungen im körperschaftsteuerlichen Sektor) . . . . .	14
3	Annahme (Vollständige Eigenfinanzierung) . . . . .	18
4	Annahme (Erhaltungsinvestitionen) . . . . .	19
5	Definition (Gewinn des Unternehmens im Zeitpunkt $t$ ) . . . . .	19
6	Annahme (Vollständiger Verlustausgleich) . . . . .	19
7	Definition (Abschreibung des Unternehmens im Zeitpunkt $t$ ) . . . . .	20
8	Annahme (Vollausschüttung) . . . . .	21
9	Annahme (Redundanz und Arbitragefreiheit) . . . . .	23
10	Satz (Fundamentalsatz der Preistheorie) . . . . .	25
11	Satz (Fundamentalsatz der Preistheorie mit Unternehmens- und Einkommensteuern) . . . . .	27



# Symbolverzeichnis

$AfA$	Absetzung für Abnutzung
$\alpha_t$	Abschreibungsquote der stillen Reserven
$\alpha_t^{GoF}$	Abschreibungsquote des Geschäfts- oder Firmenwerts
$\tau_u$	Unternehmenssteuersatz
$\tau_e$	Einkommensteuersatz
$\tau_z$	Einkommensteuersatz auf Zinserträge
$\beta$	Belastungsfaktor der Dividenden
$\gamma$	Belastungsfaktor der Veräußerungsgewinne beim Share-Deal
$\delta$	Belastungsfaktor der Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal
$I_0$	Anschaffungsauszahlung des Investors $A$ in $t_0$
$V_0$	Anfangsvermögen des Investors $A$ in $t_0$
$CF$	Zahlungsüberschüsse des Unternehmens
$r_f$	risikoloser Zinssatz
$q$	Diskontierungsfaktor
$k$	Kapitalkosten des Unternehmens
$t_0$	Zeitpunkt der Gründung des Unternehmens
$t'$	Veräußerungszeitpunkt
$T$	Zeitpunkt die Einstellung der wirtschaftlichen Tätigkeit
$n$	Restnutzungsdauer des abschreibungsfähigen Vermögens
$n_{GoF}$	Restnutzungsdauer des Geschäfts- oder Firmenwerts
$\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}$	Veräußerungsgewinnanteil am Share-Grenzpreis des Investors $A$
$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}$	Veräußerungsgewinnanteil am Asset-Grenzpreis des Investors $A$
$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK}$	Anteil der stillen Reserven am Asset-Grenzpreis des Investors $B$ beim Erwerb über eine KapG
$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA}$	Verhältnis zwischen dem Barwert der Abschreibungen und dem Barwert der Cashflows
$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}$	Anteil des Geschäfts- oder Firmenwerts am Asset-Grenzpreis des Investors $B$
$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}$	Anteil des Geschäfts- oder Firmenwerts am Asset-Grenzpreis des Investors $B$ beim Erwerb über eine KapG
$\tilde{V}_{t'}^{ASE}$	Share-Grenzpreis des Einzelunternehmers $A$

$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	Asset-Grenzpreis des Einzelunternehmers $A$
$\tilde{V}_{t'}^{BSE}$	Share-Grenzpreis des Einzelunternehmers $B$
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	Asset-Grenzpreis des Einzelunternehmers $B$
$\tilde{V}_{t'}^{BSK}$	Share-Grenzpreis des Investors $B$ beim Erwerb über eine KapG
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	Asset-Grenzpreis des Investors $B$ beim Erwerb über eine KapG

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit

Der Unternehmenserwerb stellt neben der Gründung eines Unternehmens einen festen Bestandteil der strategischen Handlungsalternativen zur Realisierung gesetzter Unternehmensziele dar. Im Grundsatz versteht man unter einer Unternehmenstransaktion die Übertragung des rechtlichen und wirtschaftlichen Eigentums des Unternehmens gegen Entgelt.<sup>1</sup> Dieser Vorgang ist durch ein hohes Maß an Komplexität gekennzeichnet, bei dem verschiedene rechtliche und betriebswirtschaftliche Aspekte ineinandergreifen. Zur Verwirklichung einer Unternehmensübertragung stellt das Zivilrecht zwei rechtliche Gestaltungsformen, den Asset-Deal und den Share-Deal zur Verfügung.<sup>2</sup> Während im Rahmen eines Asset-Deals einzelne Wirtschaftsgüter das Kauf- bzw. Verkaufsobjekt bilden, werden bei einem Share-Deal Gesellschaftsanteile übertragen.

In einer Welt ohne Steuern stellen beide Transaktionsformen ökonomisch gleichwertige Handlungsalternativen dar. *Modigliani / Miller (1958)* haben in ihrer Arbeit auf Grundlage des Arbitragefreiheitskalküls gezeigt, dass ein Unternehmen unabhängig vom Verschuldungsgrad einen einheitlichen Wert aufweist, sofern Transaktionskosten und Steuern vernachlässigt werden. Demnach sind sowohl der Erwerber als auch der Veräußerer unter der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes ohne Berücksichtigung der Besteuerung indifferent zwischen beiden Transaktionsformen.

Die Berücksichtigung steuerlicher Aspekte sollte unter dem Gesichtspunkt der Neutralität der Besteuerung die Entscheidungen von Investoren hinsichtlich der Wahl zwischen Share-Deal und Asset-Deal nicht verändern. Allerdings gibt es Anzeichen dafür, dass die Gestaltung der weltweit geltenden Steuerrechtssysteme

---

<sup>1</sup>Vgl. dazu z.B. Hötzel (1993), S. 8.

<sup>2</sup>Vgl. z.B. Herzig (1990), S. 133 f., Beck / Klar (2007), S. 2819, Schreiber (2012), S. 794.

nicht investitionsneutral ist.<sup>3</sup> Dies kommt insbesondere darin zum Ausdruck, dass sowohl der Veräußerer als auch der Erwerber mit Einbezug der Besteuerung aufgrund bestehender Zeit-, Bemessungsgrundlagen- und Tarifeffekte Präferenzen für eine bestimmte Handlungsalternative entwickeln.<sup>4</sup> Da die in Abhängigkeit von der Transaktionsform in unterschiedlicher Höhe anfallenden Steuerzahlungen Einfluss auf die jeweiligen Zielgrößen der Investoren nehmen und deren Nichtberücksichtigung das Risiko einer Fehlentscheidung in sich birgt, sind bei entscheidungsorientierter Wertbestimmung Steuerwirkungen grundsätzlich ins Kalkül einzubeziehen.<sup>5</sup>

Modelltheoretische Arbeiten zur Berücksichtigung von Steuern in Fragestellungen der Unternehmensbewertung sind nicht neu.<sup>6</sup> Eine Reihe von Beiträgen untersucht die Wirkung der Besteuerung im Zusammenhang mit der Realisierung von Aktienkursgewinnen und analysiert demzufolge den Share-Deal.<sup>7</sup> Diese Analysen konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Diskussion von zwei verschiedenen Effekten.<sup>8</sup> Der als Kapitalisierungseffekt bezeichnete Effekt beschreibt das Nachfrageverhalten von Investoren aufgrund der Besteuerung der Veräußerungsgewinne. Der Lock-in Effekt untersucht das Angebotsverhalten von Investoren, die mit der Veräußerungsgewinnbesteuerung konfrontiert werden. Eine isolierte Betrachtung von Veräußerungsgewinnsteuern reicht jedoch für eine Entscheidung zwischen Share-Deal und Asset-Deal nicht aus. Die Grenzwerte der Investoren differieren regelmäßig auch aufgrund der unterschiedlichen rechtsformabhängigen Besteuerung der laufenden Gewinne. Die bisher vorliegenden Beiträge, die sich mit der

---

<sup>3</sup>Eine übersichtliche Darstellung investitionsneutraler Steuersysteme ist beispielsweise zu finden bei Kruschwitz et al. (2003), S. 328-333, Schneider (1992), S. 200 f., Herzig (1990), S. 133 f. Das in Kroatien in den Jahren 1994 bis 2000 geltende System der zinsbereinigten Einkommen- und Körperschaftsteuer war nur eine kurze historische Ausnahme. Vgl. dazu Wagner / Wenger (1996), S. 399-415.

<sup>4</sup>Vgl. Ballwieser / Hachmeister (2013), S. 141 ff., Drukarczyk / Schüler (2007), S. 13 ff., Herzig (1990), S. 133 f.

<sup>5</sup>Vgl. Wagner (1972), S. 1639 ff.

<sup>6</sup>Einen guten Überblick darüber liefern z. B. Shackelford / Shevlin (2001), Hundsdoerfer et al. (2008) und Hanlon / Heitzman (2010).

<sup>7</sup>Es wird exemplarisch auf die Arbeiten von Constantinides (1983), Constantinides (1984), Stiglitz (1969), Stiglitz (1983), Auerbach (1991), Dammon / Spatt (1996), Dammon et al. (2001), Klein (1999), Klein (2001), König / Wosnitza (2000), Sureth (2003), Sureth / Langleh (2007) und Hegemann et al. (2017) verwiesen.

<sup>8</sup>Vgl. z.B. Brennan (1970) oder Dai et al. (2008).

Analyse der Steuerwirkungen bei verschiedenen Formen von Unternehmensübertragungen befassten, erlauben aufgrund numerischer Operationalisierung auf der Grundlage von Beispielrechnungen<sup>9</sup> bzw. der Fokussierung auf das Steuerrecht von bestimmten Ländern<sup>10</sup> lediglich Aussagen über die jeweils gewählten Konstellationen. Ferner vernachlässigen sämtliche sich mit der Wirkung der Besteuerung auf Transaktionsentscheidungen beschäftigenden Untersuchungen die mit der Investition verbundene Unsicherheit. Diese Lücken sollen durch den vorliegenden Beitrag geschlossen werden.

Diese Arbeit untersucht die Frage, welchen Einfluss die Kaufgestaltung und die damit zusammenhängenden Steuerwirkungen auf den Wert des Unternehmens ausüben. Zur Beantwortung dieser Frage werden die Verfahren des Discounted Cashflow (DCF) eingesetzt.<sup>11</sup> Das Ziel der Untersuchung ist es, die steuerlichen Einflussfaktoren bei Veränderung der Struktur der Unternehmenseigentümer systematisch zu qualifizieren und anhand eines Modells zu quantifizieren. Das allgemein gültige, unter besonderer Berücksichtigung des Risikos entwickelte Analyseinstrument soll abstrakt genug sein, um diverse Steuersysteme als Spezialfälle integrieren zu können.

## 1.2 Gang der Untersuchung

Diese Arbeit gliedert sich in sieben Kapitel. Nachdem ein Überblick über die Problematik und Zielsetzung gegeben wurde, stehen in Kapitel 2 die für die Un-

---

<sup>9</sup>Vgl. z.B. die Beiträge von Elser (2000), Müller / Semmler (2003) oder Rogall (2003a).

<sup>10</sup>Müller / Semmler (2003), Rogall (2003a), Rogall (2003b) analysieren den Einfluss der Steuern auf die Preisbildung vor dem Hintergrund der Einführung des Halbeinkünfteverfahrens in Deutschland. Müller / Langkau (2013) gehen der Frage der Grenzpreisbildung der Transaktionsparteien im Rahmen des Teileinkünfteverfahrens sowie der steuerlichen Mantelkaufregelungen des § 8c KStG nach.

<sup>11</sup>Die DCF-Methoden sind gemeinsam mit dem Marktwertansatz der am weitesten verbreitete Ansatz zur Bewertung ganzer Unternehmen in den USA (vgl. dazu Küting / Eidel (1999), S. 225, Kruschwitz (2002)). Hinter dem Begriff DCF-Verfahren verbergen sich verschiedene Ansätze. Unterschiede ergeben sich insbesondere bei der Definition der Zahlungsüberschüsse, der Berücksichtigung der Finanzierungspolitik sowie des Tax Shields des Fremdkapitals. Eine Übersicht über die Ansätze sowie deren theoretische Untermauerung liefern Kruschwitz / Löffler (2006).

tersuchung notwendigen methodischen Grundlagen im Vordergrund. Zu diesem Zweck werden im Abschnitt 2.1 die Transaktionsformen definiert und voneinander abgegrenzt. Der systematische Aufbau des Modells beginnt in den Abschnitten 2.2 und 2.3 mit der Darstellung der Zeitstruktur und der Handlungsalternativen der potenziellen Vertragsparteien. Als nächstes erfolgt eine Definition der Cashflows und der Gewinne in Abschnitt 2.4. Ferner wird der Einfluss der steuerlichen Wirkungen auf die Preisbildung im Rahmen von Unternehmenstransaktionen beschrieben und erläutert. Die Analyse der Vorteilhaftigkeit des jeweiligen Durchführungswegs erfolgt auf der Grundlage der DCF-Verfahren. Das für die Untersuchung relevante Bewertungskonzept und steuerliche Wirkungen werden in Abschnitt 2.5 vorgestellt.

In Kapitel 3 wird der Mechanismus der Preisbildung für beide potenziellen Transaktionsparteien entwickelt. Die primäre Zielsetzung hierbei ist, die für die Bewertung im Rahmen von Veräußerungsvorgängen relevanten steuerlichen Parameter in die DCF-Verfahren zu implementieren. Es wird ein formales Analyseinstrument hergeleitet, mit dessen Hilfe die relative steuerliche Vorteilhaftigkeit von Asset-Deal bzw. Share-Deal für Transaktionsparteien unter Risiko ermittelt werden kann. Auf dessen Grundlage lassen sich Grenzpreise für konkrete Steuersysteme durch Variation der eingeführten Parameter herleiten.

Diese Arbeit fokussiert sich auf der Beurteilung der beiden Transaktionsformen aus steuerlicher Sicht. Aufgrund der Tatsache, dass das Wahlrecht zwischen Asset-Deal und Share-Deal nur bei Körperschaften besteht, soll es sich bei dem Transaktionsobjekt um eine Kapitalgesellschaft handeln. Bei der Besteuerung von Kapitalgesellschaften wird zwischen dem sogenannten klassischen System und den die Doppelbesteuerung vermeidenden oder mildernden Konzepten unterschieden.<sup>12</sup> Maßnahmen, die die Doppelbesteuerung vermeiden oder mildern, können auf Ebene der Körperschaft und auf Ebene des Anteilseigners ansetzen. Auf Unternehmensebene ist ein gespaltener Körperschaftsteuersatz oder ein Dividendenabzug denkbar. Wegen der geringen praktischen Relevanz werden diese Ansätze im Rahmen dieser Arbeit nicht analysiert. Auf Ebene des Unternehmers kommen das Shareholder-Relief-Verfahren, eine Teilanrechnung, eine Vollanrechnung und eine

---

<sup>12</sup>Vgl. statt vieler Jacobs et al. (2015), S. 169.

Dividendenfreistellung in Betracht. Da die Teilanrechnung der Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer in der Modellierung dem Shareholder-Relief-Verfahren entspricht, wird diese nicht gesondert untersucht. Demnach wird das in Kapitel 3 entwickelte Modell zur Analyse der Steuerwirkungen bei Veräußerungsvorgängen anhand der vier weltweit gängigsten genannten Konzepte der Besteuerung von Körperschaften verwendet.

Die theoretische Untersuchung der zugrundegelegten Steuersysteme in den Kapiteln 4, 5, 6 und 7 ist identisch aufgebaut. Die Analyse beginnt mit der Aufstellung der relevanten Bewertungsgleichungen. In diesem Kontext gilt es zu klären, ob sich die Besteuerung im Rahmen von Transaktionsvorgängen anhand des Kriteriums der Entscheidungsneutralität<sup>13</sup> beurteilen lässt. Als methodische Grundlage wird das Modell der Steuerarbitrage<sup>14</sup> herangezogen. Während in einer Welt ohne Steuern eine Unternehmensübertragung zu einem einheitlichen Preis möglich wäre, kann die Besteuerung dazu führen, dass die potenziellen Vertragsparteien je nach Transaktionsform verschiedene Grenzpreise ermitteln.<sup>15</sup> Der Vergleich der Grenzpreise liefert Erkenntnisse darüber, welche Faktoren auf Entscheidungen der Investoren einwirken. Eine Transaktion findet nur dann statt, wenn der steuerliche Vorteil einer Transaktionspartei den Nachteil des anderen Transaktionspartners über den Kaufpreis mindestens kompensiert und dadurch eine gemeinsame Steuerersparnis zu Lasten des Fiskus erzielt wird. Demzufolge weist ein positiver Einigungsbereich auf Steuerarbitragemöglichkeiten hin. Um die Existenz der aus der Besteuerung resultierenden Lock-in bzw. Lock-out Effekte festzustellen, werden zunächst die für jede Transaktionspartei gültigen Preise ins Verhältnis zueinander gesetzt. Im Anschluss erfolgt eine Untersuchung der verschiedenen Szenarien im Hinblick auf die Entstehung von negativen bzw. positiven Einigungsbereichen. Die Ausführungen zu den analysierten Steuersystemen werden jeweils anhand eines Staatenbeispiels konkretisiert.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigen Ergebnisse und einem Ausblick in Kapitel 8 ab.

---

<sup>13</sup>Vgl. z.B. Elschen / Hüchtebrock (1983), S. 253 ff., Elschen (1991), S. 99 ff., König (1997), S. 42 ff.

<sup>14</sup>Vgl. Schneider (1992), S. 378 und 690, Wagner (1992), S. 291-301.

<sup>15</sup>Vgl. Modigliani / Miller (1958).

## 2 Methodische Grundlagen und Modellannahmen

### 2.1 Transaktionsformen

Es gibt zwei verschiedene rechtliche Gestaltungsformen des Erwerbs und der Veräußerung eines Unternehmens, den Share-Deal und den Asset-Deal. Beide Gestaltungsformen unterscheiden sich darin, was den Gegenstand der Transaktion bildet.

#### 2.1.1 Share-Deal

Bei einem *Share-Deal* geht das zum Verkauf stehende Unternehmen durch Übertragung der vom Veräußerer gehaltenen Anteile an einer Kapitalgesellschaft mittels eines Rechtsaktes auf den Erwerber über.<sup>16</sup> Eine Transaktion im Rahmen eines Share-Deals ist bei allen Gesellschaften möglich, bei denen das Grund- bzw. Stammkapital in Anteilscheinen an die Gesellschafter ausgegeben wurde.<sup>17</sup> Zivilrechtlich handelt es sich bei der Übertragung der Gesellschaftsanteile um einen Rechtskauf.<sup>18</sup> Das erworbene Unternehmen selbst besteht weiter, es findet lediglich ein Gesellschafterwechsel statt. Dieser Sachverhalt wird durch die Abbildung 2.1 veranschaulicht.

Beim Kauf im Rahmen eines Share-Deals erfolgt keine Aufdeckung der stillen Reserven. Die Buchwerte der Wirtschaftsgüter werden in der Bilanz der übertragenen Kapitalgesellschaft unverändert fortgeführt. Der Erwerber hat die Beteiligung in seiner Steuerbilanz in Höhe der Anschaffungskosten zu aktivieren.<sup>19</sup> Ein Share-Deal führt für den Käufer im Regelfall zu keinen steuerlichen Vergünstigungen, da

---

<sup>16</sup>Vgl. z.B. Beisel / Klumpp (2009), Kapitel 1, Rn. 28, Holzapfel / Pöllath (2008), Rn. 131.

<sup>17</sup>Vgl. z.B. Beisel / Klumpp (2009), Kapitel 4, Rn. 7, Rödder et al. (2003), S. 10, § 1 Rz. 9.

<sup>18</sup>Im deutschen Recht dient § 453 Abs. 1 BGB als Rechtsgrundlage.

<sup>19</sup>Im deutschen Steuerrecht gilt dies nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 EStG.



weder eine planmäßige Abschreibung der Beteiligung noch die Anwendung eines Step-up-Verfahrens in Betracht kommt. Die stillen Reserven werden erst bei der Auflösung der Kapitalgesellschaft oder im Rahmen einer Liquidation versteuert.

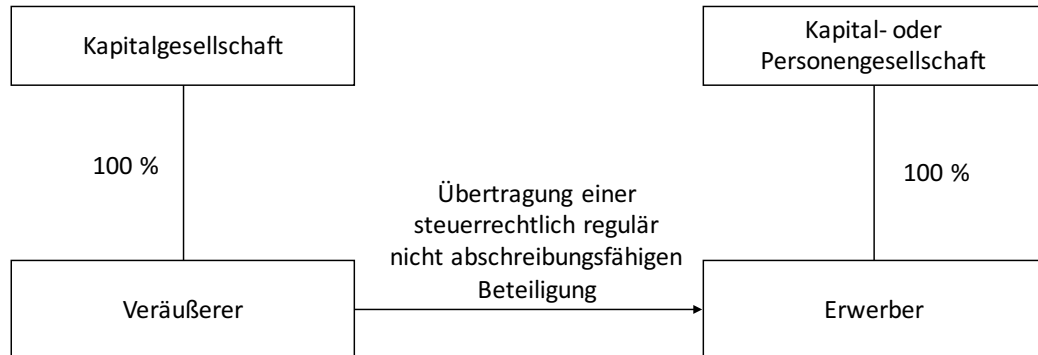


Abbildung 2.1: Unternehmensübertragung im Rahmen eines Share-Deals<sup>20</sup>

Bei der Veräußerung einer Beteiligung an einer Kapitalgesellschaft hat der bisherige Eigentümer einen gegebenenfalls entstehenden Veräußerungsgewinn zu versteuern. Der entsteht insbesondere immer dann, wenn im Beteiligungszeitraum offene Rücklagen aus thesaurierten Gewinnen und stille Reserven einschließlich eines Geschäfts- oder Firmenwerts gebildet wurden. Ferner ist ein Veräußerungsgewinn zu verzeichnen, wenn der Wert der Anteile aufgrund einer in der Vergangenheit erfolgten Wertberichtigung niedriger ist als der Veräußerungspreis.

Die Ermittlung des steuerpflichtigen Veräußerungsgewinns erfolgt nach folgendem Schema:

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{Veräußerungspreis} & \\
 ./. & \text{Buchwert der Beteiligung} & \\
 ./. & \text{Veräußerungskosten} & \\
 \hline
 = & \text{Veräußerungsgewinn} & 
 \end{array}$$

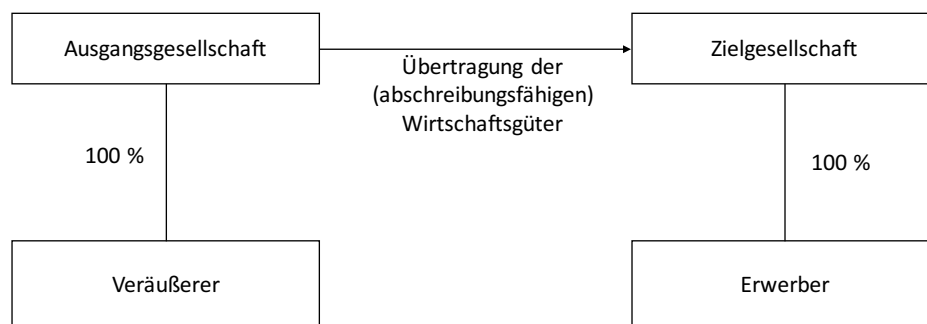
Die aus dem Veräußerungsvorgang resultierende steuerliche Belastung ist vom relevanten Steuerrechtssystem abhängig. Grundsätzlich sind alle Konstellationen von der vollständigen Befreiung bis zur vollen regulären Besteuerung möglich.

<sup>20</sup>Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an Jüttner (2009), S. 7.

## 2.1.2 Asset-Deal

Bei einem *Asset-Deal* veräußert der bisherige Eigentümer das Unternehmen im Wege der juristischen Einzelrechtsnachfolge.<sup>21</sup> Hierbei werden die dem Unternehmen zuzuordnenden Sachen, Rechte, immaterielle Wirtschaftsgüter, Vertragsverhältnisse und eventuell auch Verbindlichkeiten, die zusammengekommen das Unternehmen als Erwerbsobjekt bilden, einzeln veräußert. Aus rechtlicher Sicht werden die Wirtschaftsgüter vom Rechtsträger des zu veräußernden Unternehmens selbst an die Zielgesellschaft übertragen, die in der Gesellschaft verbleibenden liquiden Mittel ausgekehrt und die Kapitalgesellschaft anschließend liquidiert.<sup>22</sup> Die Übertragung kann dabei auf einen oder mehrere Erwerber in der Rechtsform einer Körperschaft oder eines Einzelunternehmers erfolgen.<sup>23</sup>

Abbildungung 2.2 veranschaulicht die Übertragung eines Unternehmens im Rahmen eines Asset-Deals von der Ausgangsgesellschaft an die Zielgesellschaft.



Abbildungung 2.2: Unternehmensübertragung im Rahmen eines Asset-Deals<sup>24</sup>

<sup>21</sup>Vgl. Rödder et al. (2003), S. 9, Rz 6, Holzapfel / Pöllath (2008), Rn. 134, 136.

<sup>22</sup>Vgl. Stiller (2002), S. 2619, Meyer-Scharenberg / Meyer-Scharenberg (2010), S. 453 f., Schanz / Schanz (2011), S. 313 ff.

<sup>23</sup>Die Veräußerung eines Anteils an einer Personengesellschaft, die zivilrechtlich einen Share-Deal darstellt, wird im deutschen Steuerrecht als die Veräußerung der zum Gesellschaftsvermögen gehörenden Wirtschaftsgüter qualifiziert (Vgl. dazu z.B. Heyd / Prohaska (2004), S. 395). Die abweichende steuerliche Behandlung wird damit begründet, dass Personengesellschaften ertragssteuerlich keine eigenen Steuersubjekte darstellen. Die Gewinnanteile der Gesellschafter werden nach dem Durchgriffsprinzip direkt den Gesellschaftern zugerechnet. Demzufolge wird auch der Verkauf eines Mitunternehmeranteils als anteiliger Verkauf der Wirtschaftsgüter behandelt.

<sup>24</sup>Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an Jüttner (2009), S. 10.

Der wesentliche Vorteil des Asset-Deals liegt für den Erwerber darin, dass er nicht den rechtlichen Gesellschaftsmantel mit allen denkbaren steuerlichen und sonstigen zivilrechtlichen Haftungsrisiken übernimmt. Ferner ermöglicht diese Transaktionsart dem neuen Eigentümer die Anwendung eines sogenannten Step-up-Verfahrens.<sup>25</sup>

Im Rahmen dieses Verfahrens werden die Anschaffungskosten des Unternehmens auf die einzelnen Wirtschaftsgüter in der Zielgesellschaft verteilt. Hierbei werden die Buchwerte des Investors *A* um den Mehrbetrag der Anschaffungskosten aufgestockt, aktiviert und beim Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen in den Folgeperioden abgeschrieben.<sup>26</sup> Dies ist unproblematisch, wenn die Anschaffungskosten den Buchwerten des Veräußerers entsprechen.<sup>27</sup> Im Regelfall ist dies aber nicht gegeben, so dass eine Aufstockung der Buchwerte in der Bilanz des Erwerbers nach folgendem Schema erforderlich ist:<sup>28</sup>

1. In der ersten Stufe sind die erworbenen Wirtschaftsgüter bis zu ihren Teilwerten<sup>29</sup> aufzustocken und zu aktivieren. Sind die Anschaffungskosten nicht direkt zurechenbar, dann erfolgt die Aufstockung im Verhältnis der über dem Buchwert liegenden Anschaffungskosten zu den stillen Reserven aller bilanzierten Wirtschaftsgüter. Eine Aufstockung ist jedoch auf den Teilwert begrenzt. Können so nicht alle stillen Reserven auf Wirtschaftsgüter aufgeteilt werden, erfolgt eine Zuteilung über die verbleibenden Stufen.
2. In der zweiten Stufe des Verfahrens werden die immateriellen Wirtschafts-

---

<sup>25</sup>Dieses Verfahren zur Aufdeckung der stillen Reserven ist für viele Länder charakteristisch. Bei stillen Reserven handelt es sich um bilanziell nicht erfasste und daher noch nicht besteuerte Vermögenswerte. Vgl. hierzu Heyd / Prohaska (2004), S. 399 f.

<sup>26</sup>Vgl. Holzapfel / Pöllath (2008), Rz. 321.

<sup>27</sup>Vgl. Sothen (2005), Rz. 133.

<sup>28</sup>Vgl. hierzu z.B. Holzapfel / Pöllath (2008), Rz. 321-322, Sothen (2005), Rz. 133-134. Aktuell wird vielfach auch die sogenannte „modifizierte Stufentheorie“ eingesetzt, wonach die ersten zwei bzw. drei Stufen zusammengefasst werden. Vgl. hierzu z.B. Brück / Sinewe (2010), Rz.135, Sothen (2005), Rz. 134. Die verschiedenen Theorien führen nur dann zu unterschiedlichen Ergebnissen, wenn die Summe der Teilwerte die Anschaffungskosten überschreitet.

<sup>29</sup>Unter Teilwert wird im deutschen Steuerrecht ein Betrag verstanden, den ein Erwerber des ganzen Unternehmens im Rahmen des Gesamtkaufpreises für das einzelne Wirtschaftsgut ansetzen würde. Hierbei wird von der Fortführung des Unternehmens ausgegangen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 EStG, § 10 BewG). Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe Markt- und Teilwert synonym verwendet.

güter des Anlagevermögens zu ihren Anschaffungskosten, jedoch max. zu ihrem Teilwert aktiviert.

3. Konnten mit den ersten beiden Stufen nicht alle Anschaffungskosten verteilt werden, so wird der verbleibende Betrag als Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert.
4. Ein nach den ersten 3 Stufen eventuell noch verbleibender Restbetrag ist als sofort abzugsfähige Betriebsausgabe geltend zu machen.

Die Aufdeckung von stillen Reserven beim abnutzbaren abschreibungsfähigen Anlagevermögen verschafft dem Erwerber im Vergleich zu einer Transaktion im Rahmen eines Share-Deals ein zusätzliches Abschreibungsvolumen, dessen Berücksichtigung zu temporär geringeren Steuerzahlungen führt. Wie schnell Investor *B* die Anschaffungskosten in Form von Abschreibungen geltend machen kann, hängt maßgeblich von der Abschreibungsfähigkeit und -dauer der einzelnen Wirtschaftsgüter ab.

Der Veräußerer hat im Zuge einer Transaktion den Veräußerungsgewinn der Besteuerung zu unterwerfen. Der Veräußerungsgewinn verkörpert einerseits die Wertsteigerungen der Substanz des Verkaufsobjekts im Besitzzeitraum des Verkäufers, andererseits spiegelt er über den vereinbarten Preis die Erwartungen des Erwerbers bezüglich der zukünftigen Erträge des Unternehmens wider.<sup>30</sup> Die Ermittlung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bei einem Asset-Deal erfolgt nach folgendem Schema:

$$\begin{array}{r} \text{Veräußerungspreis} \\ \text{./. Buchwert des Betriebsvermögens} \\ \text{./. Veräußerungskosten} \\ \hline = \text{Veräußerungsgewinn} \end{array}$$

Je nach Steuersystem ist eine partielle oder volle Steuerfreiheit bzw. eine Steuerbegünstigung eines Veräußerungsvorgangs möglich.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup>Vgl. Widmann (2002), S. 78 ff.

<sup>31</sup>Das deutsche Steuerrecht sieht bei der Veräußerung von Anteilen an Personengesellschaften eine Steuerbegünstigung nach §§ 16, 34 EStG vor.

## 2.2 Zeitstruktur

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Unternehmensbewertung nach DCF im Rahmen von Unternehmenstransaktionen. Für Übertragungen von Kapitalgesellschaften stehen den potenziellen Vertragsparteien, dem Veräußerer und dem Erwerber, die hier als Investor  $A$  und Investor  $B$  bezeichnet werden, zwei rechtliche Formen, der Asset-Deal und der Share-Deal, zur Verfügung.

In dieser Modellwelt gibt es einen gegenwärtigen  $t'$  sowie  $T$  zukünftige Zeitpunkte, wobei der Endzeitpunkt die Einstellung der wirtschaftlichen Tätigkeit durch das Unternehmen markieren soll. Dieser kann von heute aus gesehen unendlich weit entfernt sein oder auch nicht. Grundsätzlich ist die Annahme einer unendlichen Lebensdauer ziemlich unrealistisch. Allerdings gibt es vorzeigbare Argumente, die für die Fiktion eines ewig lebenden Unternehmens sprechen.<sup>32</sup> Wenn das Unternehmen nur eine begrenzte Lebensdauer aufweist, so muss der Analyst einen bestimmten Endzeitpunkt festlegen. Eine genaue Angabe ist allerdings nur in seltenen Fällen möglich. Des Weiteren misslingt eine genaue Berechnung des Restwertes im Zeitpunkt  $T$ . Dieser wird auf der Grundlage der nachfolgenden Zahlungen ermittelt, was wiederum der Annahme widerspricht, dass bereits jetzt die Welt zu Ende sei. Daher basiert dieser Beitrag auf der Annahme eines unendlichen Planungshorizonts, obwohl die Annahme eines ewig lebenden Unternehmens objektiv gesehen falsch ist.

Bei der Ermittlung der Entscheidungswerte wird von der Transversalität ausgegangen.

**Annahme 1** (Transversalität). *Für den diskontierten Wert eines Unternehmens mit einer unendlichen Lebensdauer gilt folgende Eigenschaft:*

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{E[\tilde{V}_t]}{(1+k)^t} = 0,$$

wobei  $k$  die Kapitalkosten des Unternehmens darstellen.

<sup>32</sup>Vgl. Kruschwitz (2011), S. 6 ff, Kruschwitz / Löffler (1998), S. 43 ff., Kruschwitz / Löffler (2006), S. 6 f.

Ökonomisch bedeutet diese Bedingung, dass der Diskontierungsfaktor die Wachstumsrate der Cashflows übersteigt.<sup>33</sup> Da der Fall einer unendlichen Lebensdauer eines Unternehmens eher eine Fiktion als eine realitätsnahe Voraussetzung darstellt, handelt es sich bei dieser Bedingung um eine technische Annahme. Akzeptiert man diese nicht, verstrickt man sich bei bestimmten Konstellationen unweigerlich in Widersprüche.<sup>34</sup> Findet z.B. ein Unternehmen genug Projekte mit positivem Kapitalwert, deren Anschaffungskosten gerade den verfügbaren Cashflows vor Investitionen entsprechen, sind die erzielbaren Renditen innerhalb des Unternehmens stets größer als außerhalb des Unternehmens. Folglich werden am Jahresende grundsätzlich keine Dividenden gezahlt. Wenn an Eigenkapitalgeber keine Cashflows fließen, liegt der Unternehmenswert ohne Annahme der Transversalität trotz erfolgreicher Investitionen bei Null.

## 2.3 Handlungsalternativen der Investoren

Beim Transaktionsobjekt handelt es sich um eine Kapitalgesellschaft.<sup>35</sup> Angesichts der Tatsache, dass bei Gründungen von Körperschaften die Anschaffungskosten des Anteilseigners dem Eigenkapital der Gesellschaft entsprechen und sich folglich die Abbildung der Restbuchwerte und damit auch der Veräußerungsgewinne im Transaktionszeitpunkt formal einfacher gestaltet, soll im Rahmen dieser Analyse Investor *A* die Anteile an der Kapitalgesellschaft bei deren Gründung in  $t_0$  übernommen haben. Das Problem der (steuer-)optimalen Gewinnverteilung wird durch die Annahme einer Beteiligungsquote in Höhe von 100% umgangen. Um die steuerlichen Wirkungen auf die Grenzpreisbildung im Rahmen einer Unternehmensveräußerung darzustellen, wird unterstellt, dass sich der Unternehmer

---

<sup>33</sup>Vgl. z.B. Ingersoll (1987), S. 275, Kruschwitz / Löffler (2004), S. 1182, Kruschwitz / Löffler (2003c), S. 1402., Kruschwitz / Löffler (2006), S. 7 f.

<sup>34</sup>Vgl. Kruschwitz / Löffler (1998).

<sup>35</sup>Vgl. dazu Abschnitt 1.2. Grundsätzlich könnte Investor *A* auch eine Personengesellschaft vor der Veräußerung in eine Kapitalgesellschaft umwandeln und dann die Transaktion als einen Share-Deal abwickeln. Dieser Fall wird aus dieser Untersuchung jedoch ausgeschlossen. Die nationalen steuerlichen Regelungen einer Umwandlung und anschließender Veräußerung sind, um einen Missbrauch zu verhindern, teilweise sehr komplex. Deren Modellierung würde sich sehr kompliziert gestalten, ohne eindeutige, klar separierbare Ergebnisse für diese Analyse zu liefern.

bei Vorliegen eines nichtnegativen Einigungsbereichs von der Realinvestition in einem zukünftigen Zeitpunkt  $t' > 0$  trennt.

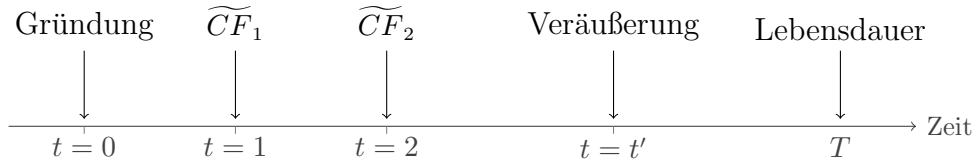


Abbildung 2.3: Zeitstruktur des Modells

Die Transaktion soll höchstens einmal durchgeführt werden können. Weil in diesem Modell eine unendliche Lebensdauer des Unternehmens ( $T = \infty$ ) unterstellt wird, darf  $t'$  nicht mit dem Endzeitpunkt  $T$  zusammenfallen. Den Schwerpunkt dieser Analyse bildet die Frage, welche Transaktionsart sich für die jeweilige potenzielle Vertragspartei aus steuerlicher Sicht empfiehlt bzw. wie sich die Besteuerung auf den Unternehmenswert auswirkt. Zöge man den Verkaufszeitpunkt ins Unendliche hinaus, so würde die unendliche Haltedauer des Unternehmens eine Verschiebung der (latenten) Veräußerungsgewinnbesteuerung ins Unendliche bewirken. Ferner kann eine sorglose Einbeziehung der unendlich weit entfernten Zahlungen entweder zur Unbrauchbarkeit des Bewertungsverfahrens führen oder scheinbar paradoxe Ergebnisse liefern.<sup>36</sup> Soll also der Erwerb und die Wiederveräußerung eines Unternehmens untersucht werden, können nur solche Alternativen berücksichtigt werden, die für Investor *A* eine endliche Haltedauer des Unternehmens und seiner Alternative beinhalten.

Den Investoren steht für die Abwicklung das Rechtskleid eines Einzelunternehmers oder einer Kapitalgesellschaft zur Verfügung. Die Rechtsformwahl zieht unterschiedliche steuerliche Belastungen nach sich. Die meisten Staaten orientieren sich bei der Ertragsbesteuerung von unternehmerischen Gewinnen an der auf die Arbeiten von *Schanz*, *Haig* und *Simons* zurückgehenden Reinvermögenszugangstheorie.<sup>37</sup> Die auf dieser Theorie basierenden, so genannten traditionel-

<sup>36</sup>Vgl. Kruschwitz / Löffler (1998), Kruschwitz / Löffler (2006), S. 7 f., Matschke / Hering (1999), Blaufus (2002), Kruschwitz / Löffler (2015).

<sup>37</sup>Das steuerbare Einkommen ergibt sich demnach aus der Differenz des Vermögens am Ende und am Anfang des Veranlagungszeitraumes. Vgl. Schanz (1896), Haig (1921), Simons (1938) sowie Schreiber (2012), S. 16 f., Müller / Langkau (2013), S. 333.

len Einkommen- bzw. Körperschaftsteuersysteme leiten die separate Besteuerung von Kapitalgesellschaften aus der Tatsache ab, dass es sich hierbei um juristische Personen, d.h. um Personen mit eigener Rechtsfähigkeit mit einer eigenen Leistungsfähigkeit handelt, die eigenständig besteuert werden müssen. Während Gewinne von Einzelunternehmen und Personengesellschaften im Jahr der Entstehung nach dem Transparenzprinzip<sup>38</sup> direkt beim Gesellschafter der Einkommensteuer unterliegen, belastet die Körperschaftsteuer als Personensteuer das Einkommen juristischer Personen. Die Einkommensteuer wird auf Ebene des Anteilseigners erst bei der Ausschüttung ausgelöst.<sup>39</sup>

Verschachtelte Konzernstrukturen können grundsätzlich dazu führen, dass die unternehmerischen Gewinne durch mehrstufige Besteuerung nahezu vernichtet werden. Um diesen Kumulationswirkungen entgegen zu wirken, wird in diesem Modell eine Steuerbefreiung der Ausschüttungen im körperschaftsteuerlichen Sektor unterstellt.<sup>40</sup> Damit wird eine einmalige Belastung der Gewinne einer Kapitalgesellschaft mit Unternehmenssteuern erreicht.

**Annahme 2** (Steuerfreiheit der Ausschüttungen im körperschaftsteuerlichen Sektor). *Bezüge von anderen Kapitalgesellschaften bleiben bei der Ermittlung des körperschaftsteuerlichen Einkommens außer Ansatz.*

Des Weiteren soll im Rahmen dieser Arbeit stets bis auf die Ebene des letzten Investors heruntergerechnet werden. Hierbei wird angenommen, dass dieser eine natürliche Person ist. Das Ziel von Investoren ist die Erzielung und die anschließende Verwendung der Nettozahlungsüberschüsse aus dem Unternehmen. Diese sollen nicht ewig auf der Konzernebene verbleiben, sondern zwecks Konsums an eine natürliche Person als Anteilseigner ausgeschüttet werden.<sup>41</sup> Unter

---

<sup>38</sup>Vgl. beispielsweise Schreiber (2012), S. 239.

<sup>39</sup>Dieser Dualismus, der die beiden Bereiche der Unternehmensbesteuerung systematisch voneinander trennt, findet in den meisten Industrieländern der Welt Anwendung. Vgl. dazu Jacobs (2016), S. 104 ff. Ein detaillierter Überblick über die verschiedenen Ansatzpunkte zur Besteuerung von Unternehmen findet sich in Schreiber (1987), S. 176 ff.

<sup>40</sup>Eine analoge Regelung existiert im deutschen Steuerrecht. So unterliegen gem. § 8b Abs. 2 KStG i.V.m § 8 Abs. 3 KStG die von Kapitalgesellschaften gehaltenen und veräußerten Anteile an Kapitalgesellschaften auf Ebene des Unternehmens keiner Besteuerung. Da 5% als nicht abzugsfähige Betriebsausgaben qualifiziert werden, bleiben letztendlich 95% der Körperschaftsteuergewinne außer Betracht.

<sup>41</sup>Es wird ein Einzelinvestor unterstellt, um der Problematik der Gewinnverteilung zu entgehen.



Berücksichtigung der getroffenen Annahmen ist für Gewinne von Kapitalgesellschaften eine einmalige Besteuerung auf Unternehmensebene und eine Steuerbelastung mit der Einkommensteuer auf der Ebene der Anteilseigner relevant. Demnach handelt es sich beim Investor *A* um eine natürliche Person. Als Handlungsalternativen stehen ihm in  $t'$  die Veräußerung des Unternehmens verbunden mit einer anschließenden Anlage des Erlöses am Kapitalmarkt oder dessen Weiterführung zur Verfügung.

Investor *B* hat seinerseits die Wahlmöglichkeit zwischen der Anlage der finanziellen Mittel am Kapitalmarkt und einer Realinvestition in Form eines Unternehmenskaufs. Wird das Unternehmen im Rahmen eines Share-Deals gegen Entgelt übertragen, soll Investor *B* die Kapitalgesellschaft als solche bis zum Ende der Haltedauer weiter halten.<sup>42</sup>

Aufgrund der Annahme der Steuerfreiheit im körperschaftsteuerlichen Sektor fällt bei einem Share-Deal der Grenzpreis eines als Einzelunternehmer firmierenden Investors *B* mit dem Grenzpreis eines Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft zusammen.

Bei der Übertragung eines Unternehmens im Rahmen eines Asset-Deals ist die Steuerbelastung der laufenden Gewinne von der Rechtsform des Unternehmens abhängig, in dessen Vermögen die Wirtschaftsgüter übertragen werden. Auch hier kann Investor *B* die Transaktion entweder als Einzelunternehmer oder über eine Kapitalgesellschaft durchführen. Die in  $t'$  gewählte Rechtsform soll bis zum Ende des Planungshorizonts beibehalten werden.

Die beschriebenen Handlungsalternativen sollen durch Abbildung 2.4 veranschaulicht werden.

---

<sup>42</sup>Generell gibt es die Möglichkeit die Transaktion in  $t'$  als Share-Deal abzuwickeln und die Kapitalgesellschaft eine logische Sekunde später in eine Personenunternehmung umzuwandeln, um für den Rest des Planungshorizonts deren Vorteile zu genießen. Man optimiert in diesem Fall erst den Kauf und anschließend die Rechtsform. Da die nationalen Regelungen der Umwandlungen sehr komplex sind und sich die steuerlichen Effekte einer Umwandlung von den aus der Veräußerung resultierenden Wirkungen nicht klar trennen lassen, wird der letzte Fall in dieser Analyse nicht weiterverfolgt.

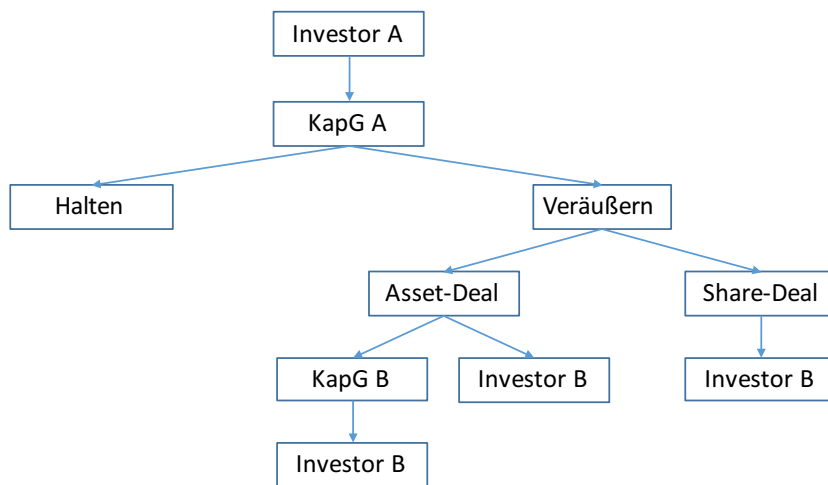


Abbildung 2.4: Handlungsalternativen der Investoren

Jede Transaktionspartei ermittelt für jede mögliche Alternative einen Entscheidungswert. Das Schema 2.5 demonstriert die dafür verwendete Notation. Das Superskript bezieht sich zum einen auf den Investor *A* oder *B*, zum anderen auf die Transaktionsart mit *S* für Share-Deal und *A* für Asset-Deal und die Rechtsform des aufnehmenden Unternehmens mit *E* für einen Einzelunternehmer bzw. *K* für eine Kapitalgesellschaft.

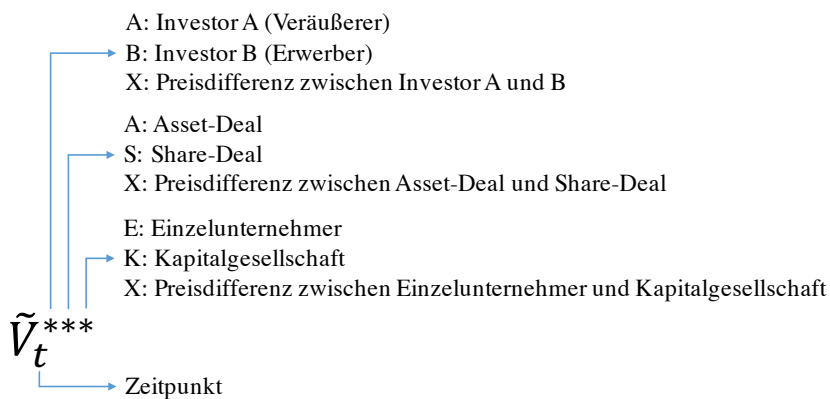


Abbildung 2.5: Notation

Die Unsicherheit wird dadurch beschrieben, dass das entsprechende Symbol mit

einer Tilde versehen wird. So stellt  $\tilde{V}_{t'}^{ASE}$  den unter Risiko ermittelten Share-Grenzpreis eines Einzelunternehmers  $A$  im Zeitpunkt  $t'$  dar. Beim Index  $X$  handelt es sich um den Vergleich der an dieser Stelle verzeichneten Alternativen. Demnach bildet  $\tilde{V}_{t'}^{AXE}$  die Differenz zwischen dem Asset-Grenzpreis und dem Share-Grenzpreis des Einzelunternehmers  $A$  in  $t'$  ab.

Es lässt sich festhalten, dass für den Verlauf der weiteren Analyse folgende Grenzpreise relevant sind:

$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	Share-Grenzpreis des Investors $A$ ,
$\tilde{V}_{t'}^{ASE}$	Asset-Grenzpreis des Investors $A$ ,
$\tilde{V}_{t'}^{BSE}$	Share-Grenzpreis des Investors $B$ ,
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	Asset-Grenzpreis eines Einzelunternehmers $B$ ,
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	Asset-Grenzpreis des Investors $B$ beim Erwerb über eine KapG.

## 2.4 Cashflows, Gewinne und Steuern

Für die Anwendungen der DCF-Verfahren werden Cashflows benötigt. Der Bewerter muss die Zahlungsüberschüsse schätzen, die das Unternehmen künftig abwerfen wird. Das führt zu zwei Problemen: zum einen geht es um die Frage der Definition der Cashflows und zum anderen um die dafür geeigneten Schätzverfahren. Wegen einer abweichenden Schwerpunktsetzung werden die mit dem Bewertungsvorgang einhergehenden Probleme der Prognose der zukünftigen Zahlungsüberschüsse ausgeklammert. Stattdessen wird auf weiterführende Literatur verwiesen.<sup>43</sup> Im Rahmen dieser Analyse stellen Cashflows exogen vorgegebene Variablen dar.

Die Ausgangsgröße der Wertermittlung bilden die Brutto-Cashflows. Darunter werden hier Zahlungsüberschüsse verstanden, die im Unternehmen während ei-

<sup>43</sup>Die Ermittlung von Zahlungsüberschüssen stellt den Gegenstand von jedem Bilanzanalysebuch dar. Exemplarisch wird auf die Arbeiten von Copeland et al. (2000) und Löffler et al. (2012) hingewiesen.

ner Periode mit der regelmäßigen Geschäftstätigkeit erwirtschaftet werden.<sup>44</sup> Sie stellen als Saldo zwischen Einzahlungen und Auszahlungen Zahlungsstromgrößen dar und erhalten folgende Bezeichnung:

$$\widetilde{CF}_t(\omega).$$

Da keinerlei Aussagen darüber gemacht werden, ob die Anzahl der möglichen zukünftigen Zustände ( $\omega$ ) unendlich oder endlich ist, wird diese ausführliche Notation im weiteren Verlauf der Arbeit nicht benutzt. Stattdessen wird die einfachere Schreibweise  $\widetilde{CF}_t$  verwendet. Man kann die Cashflows entweder im Unternehmen behalten und damit Investitionen tätigen oder an Kapitalgeber auszahlen. Da es zwei Klassen von Kapitalgebern gibt, nämlich Gläubiger und Eigentümer, handelt es sich bei den Zahlungen an die Finanziers entweder um Zins- und Tilgungsleistungen oder um Dividenden und Kapitalherabsetzungen. Zinsen entfalten als Betriebsausgabe auch eine steuerliche Wirkung. Um die Steuerwirkungen, die aus Unternehmensübertragungen resultieren, von steuerlichen Effekten aus Fremdfinanzierung separieren zu können, wird im Rahmen dieser Arbeit von einer vollständigen Eigenfinanzierung der Investition ausgegangen.

**Annahme 3** (Vollständige Eigenfinanzierung). *Investoren verfügen über genug Eigenkapital, um die Realinvestition zu finanzieren.*

In diesem Beitrag wird ein unendlicher Planungshorizont unterstellt. Wenn Unternehmen unter dieser Voraussetzung bestehen bleiben wollen, müssen sie kontinuierlich investieren. In der finanzwirtschaftlichen Literatur werden diese Investitionen gewöhnlich in Erhaltungs- und Erweiterungsinvestitionen untergliedert.<sup>45</sup> Während letztere einer Ausweitung der Kapazitäten dienen, sollen Erhaltungsinvestitionen die Aufrechterhaltung des status quo gewährleisten. Für die weiterführende Analyse wird angenommen, dass Unternehmen ausschließlich Investitionen im Umfang der noch näher zu definierenden periodisierten laufenden Abschreibungen ( $\widetilde{Af}A_t$ ) tätigen.

---

<sup>44</sup>Es gibt verschiedene Interpretationen von Cashflows. Vgl. für einen Überblick z.B. Pape (2004), S. 103 f., Kruschwitz / Löffler (2006), S. 2 f., Gröger (2009), S. 79 f., Blohm et al. (2012), S. 49 ff.

<sup>45</sup>Vgl. z.B. Kruschwitz / Löffler (2006), S. 2, 81, 84, Perridon et al. (2012), S. 29 f., Matschke / Matschke (1993), S. 37 ff.

**Annahme 4** (Erhaltungsinvestitionen). *Ein Unternehmen nimmt ausschließlich Erhaltungsinvestitionen vor, indem es in jeder Periode nur im Umfang der Abschreibung investiert:*

$$\widetilde{Inv}_t = \widetilde{AfA}_t \quad \forall t > 0.$$

Der Unternehmer investiert nur so viel, um den Wert der Wirtschaftsgüter zu erhalten. Diese Prämisse impliziert, dass die Buchwerte im Zeitverlauf konstant bleiben.<sup>46</sup>

Bei den aus dem Besitz eines Unternehmens resultierenden Rückflüssen handelt es sich um eine Gewinneinkunftsart. Dies bedeutet, dass der Fiskus die Steuer nicht auf den Cashflow, der im Zeitpunkt  $t$  vom Unternehmen erwirtschaftet wird, sondern auf den Gewinn erhebt. Hier bemisst sich die aus dem Besitz des Unternehmens resultierende Steuer ausschließlich an den Cashflows  $\widetilde{CF}_t$ , die im Zeitpunkt  $t$  vom Unternehmen erwirtschaftet werden, und den laufenden Abschreibungen.

**Definition 5** (Gewinn des Unternehmens im Zeitpunkt  $t$ ). *Ein steuerrechtlicher Gewinn aus der Beteiligung ist im Zeitpunkt  $t$  gegeben, sofern gilt*

$$\widetilde{G}_t := \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t.$$

Grundsätzlich kann die Steuerbemessungsgrundlage auch negativ sein. Um die Effekte einer asymmetrischen Besteuerung von Gewinnen und Verlusten aus dieser Betrachtung auszublenden, wird in diesem Zusammenhang die Annahme des vollständigen Verlustausgleichs getroffen.<sup>47</sup>

**Annahme 6** (Vollständiger Verlustausgleich). *Eine negative Steuerbemessungsgrundlage löst im Zeitpunkt ihres Entstehens eine Steuererstattung aus.*

Bei einer Realinvestition wird die Höhe der Abschreibungen üblicherweise anhand

<sup>46</sup>Der Buchwert des Gesamtkapitals kann sich ausschließlich aufgrund von Veränderungen des gezeichneten Kapitals wandeln. Vgl. dazu Kruschwitz / Löffler (2006), S. 84.

<sup>47</sup>Zum sofortigen Verlustausgleich als „Eichstrich“ einer neutralen Verlustverrechnung vgl. Schneider (1970), Schneider (1992) S. 270-272, 679 f., Schneider (1999), Wosnitza (2000), S. 770 f.

von Regeln bestimmt, die vom Fiskus vorgegeben werden. In der finanztheoretischen Standardliteratur kommen verallgemeinerte und vereinfachte Abschreibungen zur Anwendung, die nur im entferntesten den komplexen Regelwerken realer Steuergesetze ähneln.<sup>48</sup> Auch in diesem Beitrag wird der Ansatz einer verallgemeinerten Abschreibung verfolgt. Dem Unternehmen werden exogen vorgegebene Buchwerte  $\widetilde{BW}_t$  zugeordnet, die sich in der Regel vom Marktwert der Investition  $\widetilde{V}_t$  unterscheiden. An dieser Stelle wird nicht festgelegt, in welchem Zeitraum die Investitionsgüter des Unternehmens abgeschrieben werden. Es wird lediglich festgehalten, dass für die Differenz der Buchwerte und die Höhe der Abschreibungen folgender Zusammenhang gilt:

**Definition 7** (Abschreibung des Unternehmens im Zeitpunkt  $t$ ). *Die Abschreibung im Zeitpunkt  $t$  ermittelt sich aus der Differenz des Buchwerts der Vorperiode und des aktuellen Buchwerts*

$$\widetilde{AfA}_t := \widetilde{BW}_{t-1} - \widetilde{BW}_t.$$

Die Definition (7) beschreibt einen Zusammenhang, der in allen Rechnungssystemen korrekt bleibt.

Die unternehmerischen Gewinne werden in Abhängigkeit von der Rechtsform mit Steuern belastet. Bei einer Kapitalgesellschaft gilt es zwei Ebenen zu betrachten. Nach Abzug der Unternehmenssteuern<sup>49</sup> erhält man den freien Cashflow des Unternehmens, der für Zahlungen an Gläubiger und Ausschüttungszwecke an die Anteilseigner zur Verfügung steht.<sup>50</sup> Wegen der Annahme der vollständigen Eigenfinanzierung entfällt der erste Punkt. Die Ausschüttungspolitik ist in einer Ökonomie ohne Steuern bei einem vollkommenen Kapitalmarkt in Bezug auf den Unternehmenswert irrelevant.<sup>51</sup> Werden Steuern berücksichtigt, kann man hingen-

---

<sup>48</sup>Für die Darstellung des Zusammenhangs zwischen Abschreibungen und Buchwerten vgl. beispielsweise Löffler / Schneider (2003), Kapitel I.B.

<sup>49</sup>Im deutschen Steuerrecht sind bei den Unternehmenssteuern insbesondere die Körperschaftsteuer und die Gewerbesteuer zu nennen. Die genaue Modellierung der Steuerbelastungen erfolgt in Kapitel 3.

<sup>50</sup>Diese können in einzelnen Perioden auch negativ sein. In diesem Fall wird unterstellt, dass der Investor über genügend Eigenkapital verfügt, um die Verluste aufzufangen.

<sup>51</sup>Vgl. Miller / Modigliani (1961).

gen nicht von der Irrelevanz der Ausschüttungspolitik ausgehen.<sup>52</sup> Aufgrund einer abweichenden Schwerpunktsetzung entzieht sich dieser Betrag durch die Unterstellung einer Vollausschüttung der Auseinandersetzung mit dem Problem der optimalen Ausschüttungspolitik.

**Annahme 8** (Vollausschüttung). *Eine Kapitalgesellschaft nimmt ausschließlich Vollausschüttungen vor, indem sie in jeder Periode die Verteilung der nachsteuerlichen Gewinne unter Berücksichtigung der Erhaltungsinvestitionen mit einer Quote von 100% vornimmt.*

Auf Unternehmerebene werden Dividenden vollständig oder quotal mit der Einkommensteuer belastet.<sup>53</sup> Um die betriebliche Substanz aufrecht zu erhalten, sind ferner noch Erhaltungsinvestitionen zum Abzug zu bringen.<sup>54</sup> Der sich daraus ergebende Betrag stellt den Netto-Cashflow des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft dar. Der so ermittelte Zielbeitrag muss aufgrund der Arbitragebedingung mit dem Zielbeitrag der Investitionsalternative übereinstimmen.

Die einzelnen Schritte bei der Ermittlung des Netto-Cashflows des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft werden in Tabelle 2.1 abgebildet.

Brutto-Cashflow vor Steuern	$\widetilde{CF}_t$
- Unternehmenssteuern auf Gewinn	$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$
- Auszahlungen für Erhaltungsinvestitionen	$\widetilde{AfA}_t$
- Einkommensteuer auf Dividende	$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_u) \beta \tau_e$
= Netto-Cashflow	$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e)$

Tabelle 2.1: Cashflow aus einer Kapitalgesellschaft

Da die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen eine der

<sup>52</sup>Mehrere Beiträge beschäftigen sich mit der Frage, welcher Zusammenhang zwischen der Besteuerung der Anteilseigner und der Ausschüttungspolitik sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sicht besteht. Vgl. dazu z.B. Brittain (1966), Chetty / Saez (2005), Chetty / Saez (2005).

<sup>53</sup>Der steuerpflichtige Anteil variiert in Abhängigkeit vom konkreten Steuersystem im Bereich von Null bis Eins. Es wird in diesem Zusammenhang auf nachfolgende Kapitel verwiesen.

<sup>54</sup>Vgl. dazu Annahme 4.

betrachteten Konstellationen darstellt, muss auch das dafür relevante Ermittlungsschema der Netto-Zahlungsüberschüsse hergeleitet werden.

Grundsätzlich können auch Gewinne einer Personengesellschaft auf der Ebene des Unternehmens mit Steuern belastet werden. Mehrere Staaten -unter anderem auch der deutsche Fiskus- erheben eine Gewerbesteuer.<sup>55</sup> Durch die Doppelbelastung der Unternehmensgewinne kann eine Gesamtsteuerbelastung drohen, die über dem Höchstsatz der Einkommensteuer liegt. Um dem entgegen zu wirken, werden Regelungen praktiziert, die eine vollständige oder quotale Anrechnung der Gewerbesteuerschuld auf die Einkommensteuer vorsehen.<sup>56</sup> Im Rahmen dieser Analyse wird davon ausgegangen, dass eine vollständige Anrechnung der Unternehmenssteuer möglich ist, so dass Gewinne einer Personengesellschaft effektiv nur der Einkommensteuer unterliegen.

Die einkommensteuerliche Behandlung von Personengesellschaften ist grundsätzlich einheitlich.<sup>57</sup> Die erzielten Einkünfte werden auf die Gesellschafter aufgeteilt und bei diesen jeweils im Rahmen ihrer persönlichen Einkommensteuer veranlagt.

Die Bestimmung der Netto-Cashflows aus einer Personengesellschaft umfasst die in Tabelle 2.2 verzeichneten Schritte.

Brutto-Cashflow vor Steuern	$\widetilde{CF}_t$
- Auszahlungen für Erhaltungsinvestitionen	$\widetilde{AfA}_t$
- Einkommensteuer auf Gewinn	$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_e$
= Netto-Cashflow	$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_e)$

Tabelle 2.2: Cashflow aus einer Personengesellschaft

---

<sup>55</sup>Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 17.

<sup>56</sup>Vgl. z.B. § 35 EStG.

<sup>57</sup>Vgl. statt vieler Schreiber (2012), S. 702.



## 2.5 Bewertungskonzept und Steuerwirkungen

Wer ein Unternehmen mit DCF-Verfahren bewertet,<sup>58</sup> nutzt folgende gedankliche Überlegung. Der Bewerter vergleicht die Cashflows des Unternehmens mit Zahlungsüberschüssen von Wertpapieren, die an einem Finanzmarkt gehandelt werden.<sup>59</sup> Er versucht, die Zahlungsströme des Unternehmens den Zahlungen eines Kapitalmarktportfolios anzugleichen, so dass beide Größen in Höhe und Risiko übereinstimmen. Gelingt dies, ist der Wert des Unternehmens durch den Preis des Finanzmarktportfolios gegeben; schlägt der Versuch fehl, so versagt die DCF-Methode bei der Unternehmensbewertung.

Für die Anwendung der Verfahren der DCF-Theorie müssen zwei Eigenschaften erfüllt sein:

**Annahme 9** (Redundanz und Arbitragefreiheit). *Der Kapitalmarkt darf nicht redundant sein und er muss arbitragefrei sein.*<sup>60</sup>

Die erste Bedingung ist eher technischer Natur. Sie bedeutet, dass kein Finanztitel durch andere Finanztitel „nachgebaut“ (dupliziert) werden kann. Diese Annahme ist unkritisch, denn sie impliziert nur, dass der Nachbau eines Portfolios auf eindeutige Art und Weise gelingt.

Die Arbitragefreiheit des Kapitalmarktes stellt eine zentrale Annahme dar, auf der die Theorie der Unternehmensbewertung aufbaut. Diese Annahme wird in der finanztheoretischen Literatur gewöhnlich anhand eines aufwendigen Formalismus präzisiert. Da die Details im Folgenden nicht benötigt werden, wird im Rahmen dieser Arbeit auf eine ausführliche Darstellung verzichtet. Die Annahme soll lediglich in ihren Grundzügen veranschaulicht werden.

---

<sup>58</sup>Um sich auf die eigentliche Fragestellungen zu konzentrieren, werden die mit dem Bewertungsvorgang einhergehenden Probleme, wie die Definition und Prognose der zukünftigen Cashflows, die Ermittlung der zutreffenden Kapitalkosten, die Bestimmung der optimalen Ausschüttungs- und Finanzierungspolitik, weitgehend ausgeblendet. Exemplarisch wird auf die Arbeiten von Drukarczyk / Schüler (2007), Richter (2002), Schultze (2003), Kruschwitz / Löffler (1998), Kruschwitz / Löffler (2003b), Kruschwitz / Löffler (2003a), Wiese (2006), Ballwieser / Hachmeister (2013), Matschke / Brösel (2013) verwiesen.

<sup>59</sup>Siehe statt vieler Kruschwitz / Löffler (2006).

<sup>60</sup>Vgl. z.B. Kruschwitz et al. (2010), S. 6 f., Kruschwitz / Löffler (2006), Gröger (2009), S. 33f.

Arbitragemöglichkeiten lassen sich in zwei Typen einteilen.<sup>61</sup> Eine Arbitragemöglichkeit vom Typ 1 liegt dann vor, wenn ein Investment möglich ist, das zum Zeitpunkt  $t_0$  zu einer nicht negativen Zahlung und im Zeitpunkt  $T$  mindestens in einem Umweltzustand zu einer Zahlung größer null führt. Dies bedeutet, dass der Investor einen Zahlungsanspruch erhalten kann, ohne dafür Kapital einzusetzen. Eine Arbitragemöglichkeit vom Typ 2 ist bei Existenz einer Strategie gegeben, bei der einer strikt positiven Zahlung in  $t_0$  eine nicht negative Zahlung in  $T$  folgt.

Ein vollkommener, vollständiger und arbitragefreier Kapitalmarkt besitzt somit folgende Eigenschaften:<sup>62</sup>

*Gesetz des einheitlichen Preises:* Jedes Wertpapier mit Cashflows  $X$  besitzt einen und nur einen Preis  $p(X)$ . Zwei gleiche Cashflows generierende Wertpapiere haben den gleichen Preis.

*Monotonie:* Verspricht ein Wertpapier nicht-negative Cashflows ( $X \geq 0$  für alle Zustände und  $X \neq 0$  für mindestens einen Zustand), weist es einen positiven Preis auf,  $p(X) > 0$ .

*Wertadditivität:* Bei Bildung oder Teilung von Portfolios dürfen keine Werte verschwinden,  $p(aX + bY) = ap(X) + bp(Y)$ .

Die Annahme der Arbitragefreiheit des Kapitalmarktes besagt, dass man durch bloßes Umschichten der Finanztitel deren Wert nicht verändern kann. Demnach kann der Unternehmenswert aus dem Preis für die Anlagealternative, die zu einem äquivalenten Zahlungsstrom am Kapitalmarkt führt, abgeleitet werden. Zahlungsströme sind dann äquivalent, wenn sie in jedem zukünftigen Umweltzustand deckungsgleiche Zahlungen realisieren. Dieses Prinzip basiert auf der Idee, dass identische Güter im gleichen Zeitpunkt auch identische Preise aufweisen müssen, da kein plausibler ökonomischer Grund für die Variation der Preise für identische Güter existiert.

---

<sup>61</sup>Vgl. z.B. Irle (2003), Def. 1.10, S. 16, Kruschwitz / Husmann (2012), S. 111 ff., Ingersoll (1987), S. 54 ff., Pummerer (2001), S. 14 f., Bamberg / Krapp (2003), S. 261ff.

<sup>62</sup>Vgl. z.B. Schall (1972), Haley / Schall (1979), S. 230 ff.

Bei der Bewertung eines Unternehmens im Rahmen der DCF-Verfahren geht es darum, dessen zukünftige Zahlungsüberschüsse mit angemessenen Kapitalkosten zu diskontieren.<sup>63</sup> Unsichere Zahlungsüberschüsse lassen sich durch die Verdichtung der Cashflow-Verteilung auf den Erwartungswert, der mit den Wahrscheinlichkeiten des Investors ermittelt wird, und der Diskontierung mit den risikoangepassten Kapitalkosten bewältigen. Um so vorgehen zu können, muss sich der Bewerter Gedanken über alle möglichen zukünftigen Zustände und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten machen.<sup>64</sup>

Die Idee der DCF-Verfahren besteht nun darin, dem Bewerter andere Wahrscheinlichkeiten der Zustände an die Hand zu geben und dadurch seine Welt risikoneutral werden zu lassen.<sup>65</sup> Bei diesem Konzept wird der Erwartungswert der risikobehafteten Cashflows mit dem risikolosen Zinssatz ( $r_f$ ) diskontiert.<sup>66</sup> Allerdings wird der Erwartungswert nicht mit den tatsächlich geschätzten, sondern mit risikoadjustierten Eintrittswahrscheinlichkeiten, die man auch als risikoneutral bezeichnet, berechnet.<sup>67</sup> Die Existenz von Wahrscheinlichkeiten, bei denen eine risikoneutrale Bewertung möglich ist, stellt den Inhalt des ersten Fundamentalsatzes der Preistheorie dar.<sup>68</sup> Nach dieser Theorie können die subjektiven Wahrscheinlichkeiten des Entscheiders durch ein anderes, risikoneutrales Wahrscheinlichkeitssystem  $Q$  ersetzt werden. Die neu zu bildenden Erwartungen werden mit  $E_Q$  bezeichnet.

**Satz 10** (Fundamentalsatz der Preistheorie). *In einem arbitragefreien Kapitalmarkt können die Wahrscheinlichkeiten der Zustände derart gewählt werden, dass*

<sup>63</sup>Vgl. beispielsweise Kruschwitz / Löffler (2006).

<sup>64</sup>Vgl. beispielsweise Kruschwitz (2002), S. 12 ff., Kruschwitz / Löffler (2006), S. 22 ff.

<sup>65</sup>Vgl. z.B. Kruschwitz / Löffler (2006), S. 26 f.

<sup>66</sup>Es wird eine flache Zinsstrukturkurve unterstellt.

<sup>67</sup>In der Literatur werden anstelle von risikoneutrale Wahrscheinlichkeiten häufig der Begriff des äquivalenten Martingalmaßes verwendet. Vgl. dazu z.B. Musiela / Rutkowski (2006), Williams (1991).

<sup>68</sup>Modigliani / Miller (1958), Beja (1971), Harrison / Kreps (1979), Harrison / Pliska (1981) und Harrison / Pliska (1983) wiesen die Äquivalenz von Arbitragefreiheit und Existenz eines äquivalenten Martingalmaßes, auch risikoloses Wahrscheinlichkeitsmaß genannt, nach. In der Folgezeit wurde der Fundamentalsatz der Preistheorie stetig weiterentwickelt und ist aktuell für die neoklassische Finanzierungstheorie relevant. Es wird exemplarisch auf die Arbeiten von Back / Pliska (1991), Irle (2003) S. 114 ff., Löffler / Schneider (2003) und Musiela / Rutkowski (2006) verwiesen. Eine abstrakte Version des Fundamentalsatzes der Preistheorie findet sich bspw. bei Kabanov / Kramkov (1995).

für den Wert eines unverschuldeten Unternehmens im Einperiodenkontext folgende Eigenschaft gilt:<sup>69</sup>

$$\tilde{V}_t = \frac{E_Q [\widetilde{CF}_{t+1} + \tilde{V}_{t+1} | \mathcal{F}_t]}{1 + r_f},$$

wobei  $\mathcal{F}_t$  denjenigen Informationsstand darstellt, den der Bewerter (nach heutigem Wissen) im Zeitpunkt  $t$  vermutlich haben wird.

Geht man von der Annahme aus, dass der diskontierte Unternehmenswert mit fortschreitender Zeit gegen null geht,<sup>70</sup> folgt die Bewertung von Unternehmen für den Mehrperiodenfall der Formel<sup>71</sup>

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{E_Q [\widetilde{CF}_t | \mathcal{F}_t]}{(1 + r_f)^t}.$$

Sowohl Unternehmen als auch die Investitionsalternativen werden über ihre zukünftigen Zahlungsüberschüsse charakterisiert. Nur diese stellen preisbestimmende Eigenschaften dar. Zahlungen aus Unternehmen werden per Annahme gegenüber Zahlungen aus Portefeuilles nicht vorgezogen. Erzielen Kapitalmarktteilnehmer aus einem Wertpapier in einer Ökonomie ohne Steuern identische Zahlungen, so können die Nachsteuerzahlungen infolge differenzierter Steuerbelastungen divergieren.<sup>72</sup> Die korrekte Bestimmung von Unternehmenswerten erfordert den Einbezug sowohl der Veräußerungsgewinnsteuer als auch der laufenden steuerlichen rechtsformspezifischen Belastung der Unternehmensgewinne.<sup>73</sup>

Im Rahmen einer Bewertung ist neben Unternehmersteuern auch die Besteuerung auf Anteilseignerebene zu berücksichtigen. Die Einführung von Einkommensteuern hebt das Arbitragekonzept auf eine individuelle Ebene. Für Ökonomen ergibt sich die Integration der Einkommensteuer bereits aus dem Prinzip, die Bewer-

---

<sup>69</sup>Vgl. zum Beweis dieses Zusammenhangs z.B. Ross (1978) und Back / Pliska (1991).

<sup>70</sup>S. dazu Annahme 1.

<sup>71</sup>Vgl. dazu z.B. Ross (1978) und Back / Pliska (1991).

<sup>72</sup>Asset- und Share-Grenzpreise der Transaktionsparteien divergieren insbesondere aufgrund grundsätzlich unterschiedlicher Besteuerung. Dies ist vornehmlich dann der Fall, wenn sich die Rechtsformen des Erwerbers und des Veräußerers unterscheiden oder bei grenzüberschreitenden Akquisitionen.

<sup>73</sup>Vgl. z.B. Ross (1987), S. 374 f., Sick (1990), S. 1432 ff.

tung auf der Grundlage eines Vergleichs zwischen der Investition und der Unterlassungsalternative vorzunehmen.<sup>74</sup> Unternehmen stellen für Wirtschaftswissenschaftler Institutionen zu Einkommenserzielungszwecken dar, deren Eigentümer (eventuell über mehrstufige Konstruktionen) natürliche Personen sind. Soll der Unternehmenswert bestimmt werden, so kann es sich folglich nur um den Wert, wie er sich für diese natürlichen Personen darstellt, handeln. Da natürliche Personen einkommensteuerpflichtig sind und die Besteuerung auf der Ebene der Anteilseigner die Cashflows i.S.v. Zielbeträgen beeinflusst, ist offensichtlich, dass diese in die Bestimmung der Grenzpreise einzubeziehen sind.

Ein Kapitalmarkt ist genau dann arbitragefrei, wenn sich für keinen Kapitalmarktteilnehmer eine Arbitragemöglichkeit ergibt.<sup>75</sup> Die Annahme der Arbitragefreiheit der Kapitalmärkte bedeutet somit, dass die Anlage am Kapitalmarkt und die Investition in ein Unternehmen zu gleichen nachsteuerlichen finanzwirtschaftlichen Ergebnissen führen müssen. Dieser Zusammenhang soll in jeder Periode Gültigkeit haben. Demnach findet für ein Unternehmen bei Vorliegen einer Einkommensteuer auf Zinseinkünfte in Höhe von  $\tau_z$  nun folgender Satz Anwendung:

**Satz 11** (Fundamentalsatz der Preistheorie mit Unternehmens- und Einkommensteuern). *In einem arbitragefreien Kapitalmarkt mit Unternehmens- und Einkommensteuern können die Wahrscheinlichkeiten der Zustände derart gewählt werden, dass für den Wert eines unverschuldeten Unternehmens, das im Zeitpunkt  $t$  nachsteuerliche Zahlungen von  $X_t$  verspricht, im Einperiodenkontext folgende Eigenschaft gilt:*<sup>76</sup>

$$\tilde{V}_t = \frac{E_Q[\tilde{V}_{t+1} + \tilde{X}_{t+1} | \mathcal{F}_t]}{1 + r_f(1 - \tau_z)}.$$

<sup>74</sup>Vgl. beispielsweise Heintzen et al. (2008), S. 276 ff., Ballwieser et al. (2007), Husmann et al. (2002).

<sup>75</sup>Vgl. Schaefer (1982), S. 163 f., Ardalan / Prisman (1998), S. 51 f. Dabei gilt zu beachten, dass eventuelle Arbitragegewinne ebenfalls einer Besteuerung unterliegen können.

<sup>76</sup>Vgl. zum Beweis dieses Zusammenhangs z.B. Ross (1978), Cox / Ross (1976), Back / Pliska (1991), Kruschwitz / Löffler (2006), S. 111.

Für den Mehrperiodenfall ergibt sich unter Annahme der Transversalität:<sup>77</sup>

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{E_Q[\tilde{X}_{t+1}|\mathcal{F}_t]}{(1 + r_f(1 - \tau_z))^t}.$$

Für die potenziellen Vertragsparteien ergibt sich das Entscheidungsproblem der Wahl des optimalen Durchführungsweges. Aus der Sicht der einzelnen Partei ist die Transaktionsform als optimal zu bewerten, die den größten Steuerarbitragevorteil bzw. kein oder das geringste steuerbedingte Transaktionshemmnis aufweist. Als Kriterium für die Messung von Steuerwirkungen auf die entgeltliche Anteilsübertragung kann die Grenzpreisdifferenz dienen.

Bei einer Transaktion geht es nicht mehr um die Ermittlung der Differenz aus dem Veräußerungserlös und dem Barwert der Einzahlungsüberschüsse. Der Veräußerungserlös ist noch gar nicht bekannt und soll erst bestimmt werden, wozu der Grenzpreis als Entscheidungshilfe dient. Die Grenzpreisermittlung erstellt keine Rangordnung, die eine Auswahl der optimalen Entscheidung ermöglichen soll.<sup>78</sup> Sie zeichnet sich vielmehr dadurch aus, dass unter vorliegenden Bedingungen derjenige kritische Veräußerungserlös bzw. derjenige Kaufpreis ermittelt wird, bei dem es aus Sicht des Entscheiders gerade noch zu keiner Rangfolgeumkehr kommt. Der Grenzpreis ist somit der Preis, bei dem der Zielbeitrag der zu bewertenden Alternative mit dem Zielbeitrag der Unterlassungsalternative übereinstimmt.<sup>79</sup> Bei einer Wertbestimmung im Sinne einer Grenzpreisermittlung entsteht im Gegensatz zur Investitionsrechnung, die von exogen vorgegebenen Anschaffungskosten ausgeht und daher die Höhe der Abschreibungsmasse als bekannt voraussetzen kann, ein Problem.<sup>80</sup> Einerseits hängt die Steuerbelastung von der Höhe der erworbenen Abschreibungsmasse ab und beeinflusst somit den Grenzpreis, der zu ermitteln ist. Andererseits stellt der Grenzpreis als der maximale Kaufpreis die Höhe der Abschreibungsmasse dar. Grenzpreise sind also gleichzeitig steuerbeeinflussende und steuerabhängige Größen.

---

<sup>77</sup>Ebenda.

<sup>78</sup>Vgl. z.B. Wagner (1973), S. 567.

<sup>79</sup>Das im Rahmen der Unterlassungsalternative realisierbare Basisprogramm ist im voraus zu bestimmen und zu operationalisieren.

<sup>80</sup>Vgl. Wagner / Rümmele (1995), S. 436.

Unterschreitet der Grenzpreis des Veräußerers aufgrund steuerlicher Wirkungen den Grenzpreis des Erwerbers, entsteht ein positiver Einigungsbereich bzw. Verhandlungsspielraum. Dieser kann zwischen den Parteien aufgeteilt werden, was ein komplexes theoretisches Problem darstellt. Wegen einer abweichenden Schwerpunktsetzung wird diese Fragestellung in der vorliegenden Arbeit nicht verfolgt. Vielmehr wird in dieser Hinsicht auf weiterführende Literatur verwiesen.<sup>81</sup>

Übersteigt der Grenzpreis des Veräußerers den des Erwerbers, entsteht ein negativer Einigungsbereich; die Transaktion findet nicht statt. Abbildungen 2.6 und 2.7 verdeutlichen die Zusammenhänge zwischen den Grenzpreisen und zeigen die Konzessionsbereitschaft beider Transaktionsparteien auf.

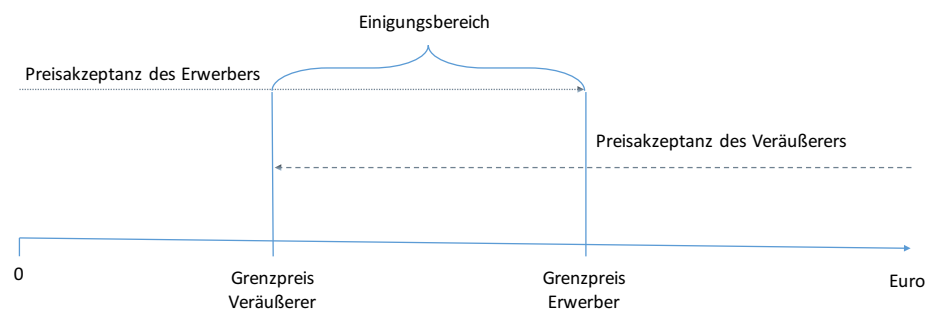


Abbildung 2.6: Positiver Einigungsbereich und individuelle Konzessionsbereitschaft<sup>82</sup>

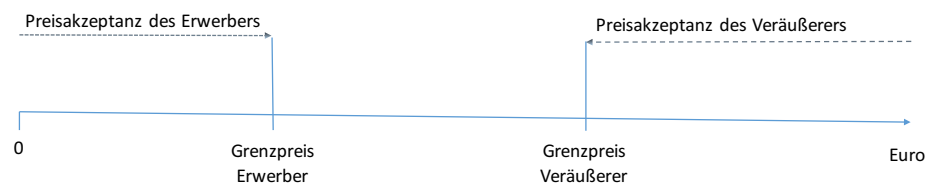


Abbildung 2.7: Negativer Einigungsbereich und individuelle Konzessionsbereitschaft<sup>83</sup>

<sup>81</sup>Vgl. beispielsweise Drukarczyk / Schüler (2007), S. 104, Matschke (1979), S. 126 ff.

<sup>82</sup>Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an Krog (2000), S. 12, ähnlich bei Große-Frericks (2015), S. 187, Schanz / Schanz (2011), S. 314.

<sup>83</sup>Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an Schanz / Schanz (2011), S. 314.

Die steuerliche Diskriminierung des Eigentümerwechsels wird im Schrifttum als Lock-in Effekt<sup>84</sup> bezeichnet. Beim Vorliegen eines solchen Effekts ist das Halten der Realinvestition gegenüber einer Veräußerung und einer anderweitigen Anlage der frei werdenden Mittel steuerlich begünstigt. Der Eigentümer vergleicht zum Zeitpunkt der Veräußerung der Beteiligung für einen fixen Zukunftsraum zwei Investitionsalternativen miteinander. Die geplante Maßnahme wird nur dann durchgeführt, wenn die bisherige Nutzenposition mindestens erhalten werden kann. Wird der Wechsel zum alternativen Investitionsobjekt mit einer Sondersteuer belegt, behält der Investor beim Vorliegen der gleichen Rendite der beiden Investitionsmöglichkeiten die bereits bestehende Beteiligung. Er tut dies auch dann, wenn die Rentabilität der Alternativinvestition höher ist, jedoch der Transaktionsnachteil aus der Veräußerungsgewinnbesteuerung nicht kompensiert werden kann. Führt die Berücksichtigung von Steuern zur Entstehung eines positiven Einigungsbereichs, wird die Unternehmensveräußerung subventioniert. Bei einem Lock-out Effekt trennt sich der Veräußerer aufgrund einer Transaktionsbegünstigung vom Unternehmensanteil und führt Investitionen durch, die von anderen Investoren nicht durchgeführt werden.

Sowohl die Diskriminierung als auch die Begünstigung des Eigentümerwechsels verzerrt einzelwirtschaftliche Entscheidungen und führt zu einer gesamtwirtschaftlichen allokationsineffizienten Mittelverwendung. Da die geltenden Steuersysteme so ausgestaltet sind, dass im Kontext der Unternehmensbewertung niemals von einer Indifferenz der Besteuerung ausgegangen werden kann,<sup>85</sup> ist eine detaillierte Berücksichtigung entscheidungsrelevanter Steuerwirkungen bei der Ermittlung von Grenzpreisen zur Erfassung des erwarteten Nutzenpotenzials unerlässlich.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup>Vgl. Holt / Shelton (1962), S. 337 ff, Andersson (1991), S. 7, Auerbach (1991), S. 167 f., Gravelle (1994), S. 136 ff, Schreiber (1995), S. 620 f., Müller / Langkau (2013), S. 233 ff.

<sup>85</sup>Eine Irrelevanz der Besteuerung im Sinne der Entscheidungsneutralität gilt im Kapitalwertmodell nur unter sehr strikten Bedingungen. Vgl. dazu Besteuerung des ökonomischen Gewinns, die zinskorrigierte Gewinnsteuer und die Cash-Flow-Steuer bei Samuelson (1964), S. 604 ff, Johansson (1969), S. 105 f., Dirrigl (1988), S. 286 ff, Mandl / Rabel (1997), S. 171 ff., König / Wosnitza (2006), S. 139 ff. Ein Überblick über die zur Zeit angewendeten Steuersysteme ist zu finden beim Bundesministerium der Finanzen (2019).

<sup>86</sup>Vgl. Dirrigl (1988), S. 41 ff., Mandl / Rabel (1997), S. 167, Hundsdoerfer et al. (2008), S. 95.



## 3 Preisbildungsmechanismus

Dieser Beitrag widmet sich nicht der Modellierung von Details eines bestimmten nationalen Rechts. Vielmehr soll in diesem Kapitel ein Preisbildungsmechanismus entwickelt werden, der sich mit verhältnismäßig wenig Aufwand in konkrete nationale Steuersysteme integrieren lässt.

### 3.1 Steuerliche Parameter

Besteuerung hat einen unmittelbaren Einfluss auf die Grenzpreise der Transaktionsparteien. In diesem Kapitel wird der Mechanismus der Preisbildung für beide Transaktionsparteien modelliert.

Unternehmerische Tätigkeiten werden in Abhängigkeit von der Rechtsform durch mehrere Steuerarten mit unterschiedlichen Besteuerungstatbeständen erfasst. Laufende Gewinne von Einzelunternehmen und Personengesellschaften unterliegen nach dem Transparenzprinzip im Jahr der Entstehung direkt beim Gesellschafter der Einkommensteuer.<sup>87</sup> Bei der Besteuerung von Körperschaften gilt das Trennungsprinzip, d.h. es handelt sich bei der Körperschaft und dem Anteilseigner um zwei getrennte Vermögenssphären.<sup>88</sup> Für die Abbildung der Steuerwirkungen auf der Ebene der Kapitalgesellschaft wird zunächst der Unternehmenssteuersatz benötigt.<sup>89</sup> Auf der Ebene der Anteilseigner unterliegen Dividenden der Einkommensteuer. Die Gesamtbelastung ist davon abhängig, ob das jeweilige Steuersystem die Vorbelastung auf Unternehmensebene berücksichtigt.<sup>90</sup> Unterschieden wird zwischen folgenden Systemen: klassisches System sowie Doppelbesteuerung

---

<sup>87</sup>Vgl. z.B. Schreiber (2012), S. 239 sowie Tabelle 2.2.

<sup>88</sup>Ein detaillierter Überblick über die verschiedenen Ansatzpunkte zur Besteuerung von Körperschaften findet sich in Schreiber (1987), S. 176 ff., Scheffler (2016), S. 230-250. Eine schematische Darstellung erfolgt in Tabelle 2.1.

<sup>89</sup>Der Begriff Unternehmenssteuern umfasst die Gesamtheit der Steuern, mit denen eine Körperschaft belastet wird.

<sup>90</sup>Zur konkreten Anwendung wird auf die in den nachfolgenden Kapiteln abgebildeten Steuersysteme verwiesen.

vermeidende oder mildernde Systeme. Maßnahmen, die die Doppelbesteuerung vermeiden oder mildern, können auf Ebene der Körperschaft und auf Ebene des Gesellschafters ansetzen. Auf Unternehmensebene kommt ein Dividendenabzug oder ein gespaltenen Körperschaftsteuersatz in Betracht. Auf Unternehmerebene sind das Shareholder-Relief-System, eine Teilanrechnung, eine Vollanrechnung und eine Dividendenfreistellung möglich. Die meisten internationalen und sämtliche in der EU vertretenen Systeme setzen beim Anteilseigner an.<sup>91</sup> Die nachfolgende Analyse konzentriert sich daher auf die Untersuchung dieser Regelwerke. Zu deren Abbildung wird die Variable  $\beta$  eingeführt, die das Maß der Dividendensteuerbelastung repräsentieren soll.

Der Dualismus in der Unternehmensbesteuerung hat weitreichende Folgen für die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen. Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft können Gewinne sowohl durch eine Ausschüttung als auch durch eine Veräußerung der Unternehmensanteile realisieren.<sup>92</sup> Demnach stellen Veräußerungsgewinne aus wirtschaftlicher Sicht vorweggenommene Gewinnausschüttungen dar. Da die Beteiligungsveräußerung und die Ausschüttung von Gewinnen als gleichwertige Handlungsalternativen betrachtet werden können, ist die äquivalente steuerliche Behandlung von Veräußerungsgewinnen und Dividenden aus der Zielsetzung der Einmalbesteuerung aus systematischer Sicht wünschenswert. Tatsächlich bestehen im internationalen Vergleich zahlreiche Konzepte, die steuerliche Begünstigungen der Veräußerungsgewinne von Anteilen an Kapitalgesellschaften vorsehen.<sup>93</sup> Weit verbreitet ist das System der anteiligen oder vollständigen Freistellung, der begünstigten Besteuerung mittels eines Sondersteuersatzes oder einer Stundung der Steuer ggf. auch über mehrere Veranlagungsperioden. Diese Begünstigungsregelungen soll die Variable  $\gamma$  widerspiegeln. Durch deren Verwendung in der Modellierung lässt sich auch eine Gleichbehandlung der Veräußerungsgewinne mit den Ausschüttungen problemlos verwirklichen.

Bei einem Asset-Deal erfolgt eine Neubewertung der Wirtschaftsgüter. Die noch un versteuerten Gewinnzuwächse werden als laufende Gewinne auf Unternehmensebene besteuert. Deren Ausschüttung löst auf Ebene des Anteilseigners die Ein-

---

<sup>91</sup>Vgl. Jacobs et al. (2015), S. 137 f., Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 2.

<sup>92</sup>Vgl. z.B. Herzig (2001), S. 19, Maiterth / Müller (1999), S. 2643.

<sup>93</sup>Vgl. Jacobs et al. (2015), S. 137, Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 23-25.

kommensteuer aus. Hierbei kann die Steuerlast theoretisch von einer Steuerfreistellung bis zu einer Besteuerung im vollen Umfang reichen.<sup>94</sup> Dieser Effekt wird mithilfe des Faktors  $\delta$  berücksichtigt, der den steuerpflichtigen Anteil des Veräußerungsgewinns beim Asset-Deal kennzeichnet.

Eine korrekte Ermittlung der Entscheidungswerte erfordert auch eine Betrachtung der steuerlichen Belastungen der Alternativanlage. Zinsen aus der Anlage der liquiden Mittel am Kapitalmarkt unterliegen grundsätzlich der Einkommensteuer.<sup>95</sup> Im Rahmen dieser Analyse soll der Parameter  $\tau_z$  den für Zinsen relevanten Einkommensteuersatz abbilden.

Zur Modellierung der korrekten Entscheidungswerte werden somit folgende steuerliche Größen benötigt:

$\tau_u \in [0, 1)$	Unternehmenssteuersatz,
$\tau_e \in [0, 1)$	Einkommensteuersatz,
$\beta \in [0, 1]$	Belastungsfaktor der Dividenden,
$\gamma \in [0, 1]$	Belastungsfaktor der Veräußerungsgewinne beim Share-Deal,
$\delta \in [0, 1]$	Belastungsfaktor der Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal,
$\tau_z \in [0, 1)$	Einkommensteuersatz auf Zinserträge.

Diese Parameter sollen gleichermaßen für Veräußerer und Erwerber gelten<sup>96</sup> und im Zeitverlauf konstant bleiben. Deren Einsatz erlaubt die Entwicklung eines Mechanismus, der abstrakt genug ist, um eine Integration der gängigsten Systeme der Besteuerung von Unternehmensgewinnen zu gewährleisten.

---

<sup>94</sup>PWC Worldwide tax summaries online, Stand 03.04.2019.

<sup>95</sup>Im internationalen Vergleich kommt es durch verschiedene Konzepte zu einer höchst unterschiedlichen Besteuerung von Zinserträgen. Vgl. z.B. Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 32-36.

<sup>96</sup>Mit dieser Prämisse wird die Wirkung der sog. Klienteleffekte auf die Grenzpreisbildung aus dieser Untersuchung ausgeschlossen. Steuerliche Klienteleffekte im Kontext einer Veräußerungsgewinnbesteuerung untersuchte z.B. Scholz (1988).

## 3.2 Veräußerer

Der potenzielle Veräußerer ermittelt im Prozess einer rationalen Entscheidungsfindung einen Unternehmenswert. Sein Ziel ist die Bestimmung desjenigen Preises, bei dem sich eine Indifferenz zwischen der Veräußerung des Unternehmens und der Alternativanlage einstellt. Die Grenzpreisbestimmung mit DCF-Verfahren basiert auf dem Vergleich mit der Anlage am Kapitalmarkt.<sup>97</sup> Demnach muss die Fortführung der Kapitalgesellschaft und deren Veräußerung, verbunden mit der anschließenden Anlage der liquiden Mittel am Kapitalmarkt, einen äquivalenten Konsumstrom liefern.<sup>98</sup> Die Äquivalenz bezieht sich sowohl auf die Höhe als auch auf die Zeit- und die Risikostruktur der nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse.

Der Veräußerer ermittelt im Vorfeld einer Transaktion den Preis, den er minimal verlangen muss, um sich durch die Veräußerung nicht schlechter zu stellen als bei Halten der Beteiligung. Beim Halten des Unternehmens bilden die aus der Beteiligung zufließenden nachsteuerlichen Ausschüttungen seine Nettovermögensposition.<sup>99</sup> Die Gewinne einer Kapitalgesellschaft werden im Rahmen dieses Modells zunächst mit einem konstanten Unternehmenssteuersatz belastet. Die Gesellschaft reicht die nach der Berücksichtigung der Steuern und der Erhaltungsinvestitionen verbleibenden Überschüsse mit einer Quote von 100% an die Anteilseigner weiter.<sup>100</sup>

$$\widetilde{CF}_t - \widetilde{Inv}_t - (\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t)\tau_u.$$

Aus der Berücksichtigung der Annahme 4 ergibt sich für die Dividende:

$$\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t - (\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t)\tau_u = (\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t)(1 - \tau_u).$$

Die auf der Ebene der Kapitalgesellschaft mit Unternehmenssteuern belasteten Gewinne unterliegen bei der Ausschüttung der ggf. ermäßigten Einkommensteuer.

---

<sup>97</sup>Vgl. z.B. Kruschwitz / Löffler (2006).

<sup>98</sup>Vgl. z.B. Wagner (1972), S. 1637, Moxter (1983), S. 9.

<sup>99</sup>Wird das Unternehmen bis zum Ende seiner Lebensdauer  $T$  gehalten, kann bei der Betrachtung eines unendlichen Planungshorizonts die Liquidationsbesteuerung vernachlässigt werden.

<sup>100</sup>Vgl. dazu Annahme 8.

Demnach stehen Investor  $A$  nach jeder Periode folgende nachsteuerliche Dividenden zur Verfügung:

$$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t\right)(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e).$$

Unterstellt man im Einklang mit den DCF-Verfahren, dass die Alternativanlage in der Anlage der liquiden Mittel zum risikolosen Zins  $r_f$  am Kapitalmarkt besteht,<sup>101</sup> erlangt der Veräußerer beim Halten der Beteiligung einen Zielbeitrag in Höhe des Barwerts der durch die Kapitalgesellschaft zu erwirtschaftenden unsicheren nachsteuerlichen Cashflows

$$\sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t\right)(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}},$$

mit  $q = (1 + r_f(1 - \tau_z))$ .

Investor  $A$  entscheidet in  $t'$ , ob er seinen Anteil veräußert oder weiter hält. Verkauft er das Unternehmen, erhält er den erzielten Kaufpreis abzüglich der Steuer auf den Veräußerungsgewinn. Hält er seine Beteiligung weiter, fließen ihm die Nettodividenden zu. Aufgrund der Annahme der Arbitragefreiheit müssen die nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse der beiden betrachteten Handlungsalternativen „Halten“ und „Veräußern“ übereinstimmen. Investor  $A$  möchte sich durch die Veräußerung des Unternehmens und die anschließende Anlage des nachsteuerlichen Veräußerungserlöses am Kapitalmarkt im Vergleich zur Handlungsalternative, d.h. dem Halten der Beteiligung bis zum Ende des Betrachtungszeitraumes, nicht schlechter stellen. Eine Indifferenz ergibt sich für ihn nur dann, wenn die durch den Veräußerungsvorgang ausgelöste Steuer bei der Bestimmung der Entscheidungswerte Berücksichtigung findet. Investor  $A$  verlangt vom potenziellen Erwerber mindestens den Preis, der ihm nach Abzug der Veräußerungsgewinnsteuern eine zum Halten der Anteile äquivalente Nettovermögensposition verschafft.

Die mit einer Veräußerung verbundenen steuerlichen Wirkungen divergieren in Abhängigkeit von der gewählten Transaktionsart. Daher ist bei der Grenzpreis-

<sup>101</sup>Die Verwendung des sicheren Zinssatzes ergibt sich aus dem Fundamentalsatz der Preistheorie (vgl. Abschnitt 2.5). Annahmegemäß fallen Soll- und Habenzinsen zusammen.

bildung danach zu differenzieren, ob der Verkauf im Rahmen eines Share-Deals oder eines Asset-Deals abgewickelt werden soll.

### 3.2.1 Share-Deal

Soll der Transaktionsvorgang im Rahmen eines Share-Deals abgewickelt werden, ergibt sich der Veräußerungsgewinn aus dem Anteilsveräußerungspreis ( $\tilde{V}_{t'}^{ASE}$ ) abzüglich des Buchwerts der Beteiligung.<sup>102</sup> Im Rahmen dieser Untersuchung soll analog zum deutschen Steuerrecht unterstellt werden, dass die Nutzung von Finanzanlagen keiner zeitlichen Beschränkung unterworfen ist.<sup>103</sup> Demzufolge wird der Buchwert der Beteiligung durch die Anschaffungskosten der Beteiligung  $I_0$  repräsentiert, so dass Investor  $A$  unter Vernachlässigung von Transaktionskosten folgende Besteuerungsgrundlage ermittelt:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0.$$

Da es sich beim Halter der Beteiligung annahmegemäß um eine natürliche Person handelt, wird der Veräußerungsgewinn mit der Einkommensteuer belastet. Der Steuerbelastungsfaktor des Veräußerungsgewinns  $\gamma$  ist von der Ausgestaltung des konkreten Steuersystems abhängig. Die Bandbreite reicht von der Freistellung bis hin zur vollständigen Besteuerung.

Im Zuge seiner Entscheidungsfindung stellt der Veräußerer seinen nachsteuerlichen Grenzpreis der für die Unterlassungsalternative relevanten Nettovermögensposition gegenüber:

$$\underbrace{\tilde{V}_{t'}^{ASE} - (\tilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0)\gamma\tau_e}_{\text{Veräußern}} = \underbrace{\sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}}_{\text{Halten}}.$$

<sup>102</sup>Vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 2.1.1.

<sup>103</sup>Bei Beteiligungen kommen gem. § 6 Abs. 1 Nr. 2 EStG nur außerplanmäßige Abschreibungen in Betracht. Von diesem Fall soll bei dieser Analyse abstrahiert werden.

Demnach verlangt er vom potenziellen Vertragspartner als Anteilspreis mindestens den Wert der im Unternehmen zu erzielenden nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse zuzüglich der Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} + (\tilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0) \gamma \tau_e. \quad (3.1)$$

Die Höhe des in  $t'$  entstehenden Veräußerungsgewinns bzw. -verlusts ist vom Verhältnis des Veräußerungspreises zu den Anschaffungskosten der Beteiligung abhängig. Zur formalen Darstellung dieser Beziehung wird die Variable  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}$  eingeführt, die den Anteil des Veräußerungsgewinns am Veräußerungspreis repräsentieren soll

$$\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} := \frac{\tilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0}{\tilde{V}_{t'}^{ASE}}. \quad (3.2)$$

Grundsätzlich sind für  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}$  drei Definitionsbereiche möglich

$$\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \begin{cases} = (0, 1] & I_0 < \tilde{V}_{t'}^{ASE} \\ = 0 & I_0 = \tilde{V}_{t'}^{ASE} \\ < 0 & I_0 > \tilde{V}_{t'}^{ASE}. \end{cases}$$

Im Bereich zwischen null und eins entsteht ein steuerbarer Veräußerungsgewinn, bei  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$  liegt ein Veräußerungsverlust vor, der wegen der Annahme des sofortigen Verlustausgleichs eine Steuererstattung in  $t'$  auslöst. Im Fall  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0$  fällt mangels Bemessungsgrundlage keine Besteuerung an.

Gleichung (3.1) lässt sich unter Verwendung von (3.2) schreiben als

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}. \quad (3.3)$$

$\tilde{V}_{t'}^{ASE}$  ist der Preis, den Investor  $A$  bei einer Transaktion in Rahmen eines Share-Deals für das Unternehmen mindestens fordern müsste, damit ihm kein wirtschaftlicher Nachteil gegenüber der Situation vor der Veräußerung entsteht.

### 3.2.2 Asset-Deal

Der Asset-Grenzpreis des Investors  $A$  ergibt sich aus dem Barwert der durch die Kapitalgesellschaft zu erwirtschaftenden nachsteuerlichen Cashflows zuzüglich der Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn. Letzterer wird unter Vernachlässigung der Transaktionskosten und Freibeträge als Differenz zwischen dem Veräußerungserlös und dem Buchwert des Betriebsvermögens zum Transaktionszeitpunkt bestimmt.<sup>104</sup> Diese Größe beschreibt den Umfang der stillen Reserven, die bei einem Asset-Deal realisiert werden.

Trennt sich eine Kapitalgesellschaft von einem Unternehmen im Wege der Veräußerung von einzelnen Wirtschaftsgütern, so handelt es sich bei den Veräußerungsgewinnen grundsätzlich um laufende Gewinne, die im vollen Umfang den Unternehmenssteuern unterliegen. Im Zeitpunkt der Ausschüttung an den Anteilseigner wird eine ggf. ermäßigte Einkommensbesteuerung ausgelöst. Die Veräußerungsalternative ist für Investor  $B$  mit folgenden nachsteuerlichen Cashflows verbunden.<sup>105</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} - \underbrace{\left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'} \right) \tau_u}_{\text{Unternehmenssteuer}} - \underbrace{\left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'} \right) \tau_u \right) \delta \tau_e}_{\text{Unternehmersteuer}}.$$

Der Grenzpreis resultiert aus deren Gegenüberstellung mit den Zahlungsüberschüssen der Unterlassungsalternative:

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ &+ \left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'} \right) \tau_u + \left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'} \right) \tau_u \right) \delta \tau_e. \end{aligned}$$

Für den Verlauf der weiteren Analyse wird eine Variable eingeführt, die das Verhältnis zwischen dem Grenzpreis und dem Buchwert des Betriebsvermögens, d.h. die Höhe der im Rahmen eines Asset-Deals im Transaktionszeitpunkt aufge-

<sup>104</sup>Vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 2.1.2.

<sup>105</sup>Der Buchwert wird im Transaktionszeitpunkt aus der Bilanz der zu übernehmenden Kapitalgesellschaft entnommen und ist somit eine sichere Größe.



deckten stillen Reserven, darstellen soll:

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} := \frac{\tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'}}{\tilde{V}_{t'}^{AAE}}. \quad (3.4)$$

$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}$  ist in folgenden Bereichen definiert:

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \begin{cases} = (0, 1] & \text{stille Reserven} \\ = 0 & \text{keine stillen Reserven} \\ < 0 & \text{stille Lasten.} \end{cases}$$

Deren Verwendung erlaubt die Umformung des Asset-Grenzpreises des Veräußerers zu:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)}. \quad (3.5)$$

Im Rahmen dieser Analyse wird der Fall des Auftretens von stillen Lasten nicht weiterverfolgt. Dies wird damit begründet, dass ein Unternehmer bei der Feststellung einer Wertminderung außerplanmäßige Abschreibungen vorzunehmen hat.<sup>106</sup> Demnach ist bei der Analyse der Grenzpreise danach zu differenzieren, ob das Vermögen der Kapitalgesellschaft im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufweist oder nicht.

### 3.2.3 Steuerwirkungen

Das wesentliche Ergebnis der bisherigen Analyse besteht in der Erkenntnis, dass der Veräußerer in Abhängigkeit von der Transaktionsform unterschiedliche Unternehmenswerte bildet. Tabelle 3.2 zeigt die für die Preisbildung relevanten Steuerbemessungsgrundlagen mit den dazugehörigen Steuertarifen.

<sup>106</sup>Solche Regelungen sind sowohl für das Handelsrecht als auch für das Steuerrecht charakteristisch. Vgl. dazu z.B. IAS 16.30, 16.31, § 253 Abs. 3 HGB, § 6 Abs. 1 Nr.1 und 2 EStG, § 7 Abs 1 EStG.

Aufgrund der Annahme, dass Investor  $A$  bei der Handlungsalternative „Halten“ das Unternehmen in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft weiterführen wird, ist die laufende Besteuerung bei beiden Transaktionsformen identisch. Die differierenden Preisforderungen des Investors  $A$  werden einzig durch die unterschiedliche steuerliche Behandlung des Veräußerungsvorgangs verursacht.

	laufendes Geschäft $t' \leq t \leq T$		Veräußerung $t = t'$	
Share-Deal				
Unternehmenssteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t$	$\tau_u$	-	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$	$\widetilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0$	$\gamma \tau_e$
Asset-Deal				
keine stillen Reserven				
Unternehmenssteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t$	$\tau_u$	-	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$	$\widetilde{V}_{t'}^{AAE}$	$\delta \tau_e$
stille Reserven				
Unternehmenssteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t$	$\tau_u$	$\widetilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'}$	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$	$\widetilde{V}_{t'}^{AAE} - (\widetilde{V}_{t'}^{AAE} - \widetilde{BW}_{t'}) \tau_u$	$\delta \tau_e$

Tabelle 3.2: Bemessungsgrundlagen des Investors  $A$  in Abhängigkeit von der Transaktionsform

Bei einem Share-Deal ist Investor  $A$  die Transaktionspartei, die rechtlich eine Beteiligung veräußert. Demnach wird der Veräußerungsgewinn, der sich aus der Differenz zwischen dem Veräußerungserlös und den Anschaffungskosten der Beteiligung ergibt, lediglich mit der ggf. ermäßigten Einkommensteuer belastet.

Im Rahmen eines Asset-Deals wird bei Abwesenheit von stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt auf Ebene der Kapitalgesellschaft mangels Bemessungsgrundlage keine Veräußerungsgewinnsteuer ausgelöst. Der Käuferlös wird voll-

ständig ausgeschüttet und unterliegt der Einkommensteuer. Auch hier kann die Besteuerung durch eine Begünstigung gemindert werden. Da die Entlastungen der Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal und Share-Deal i.d.R. nicht übereinstimmen, wird die Differenz zwischen den Transaktionsformen durch einen Bemessungsgrundlagen- und einen Steuersatzeffekt verursacht.

Hat das Unternehmen zum Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufgebaut, werden bei einem Asset-Deal die stillen Reserven zunächst auf der Ebene der Kapitalgesellschaft mit Unternehmenssteuern belastet. Im nächsten Schritt erfolgt die Ausschüttung des nachsteuerlichen Veräußerungserlöses, die auf Unternehmerebene der ggf. ermäßigten Einkommensteuer unterliegt. Im Rahmen eines Share-Deals hat Investor *A* weiterhin die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und den Anschaffungskosten der Beteiligung der ggf. ermäßigten Einkommensteuer zu unterwerfen. Es sind sowohl Bemessungsgrundlagen- als auch Steuersatzeffekte der Besteuerung zu verzeichnen.

### 3.3 Erwerber

Der potenzielle Erwerber bewertet die Anteile im Veräußerungszeitpunkt nach dem gleichen Prinzip wie der potenzielle Veräußerer. Investor *B* ermittelt denjenigen Grenzpreis, bei dem er zwischen dem Erwerb des Unternehmens und der Anlage der Finanzmittel am Kapitalmarkt indifferent ist.<sup>107</sup> Dieser Wert ist eine fiktive Größe. Er dient als Entscheidungsgrundlage und gibt an, welchen Preis der Erwerber für die Realinvestition heute maximal zahlen sollte. Die tatsächlich zu leistende Anschaffungsauszahlung der Realinvestition  $I_{t'}$  kann durchaus eine Arbitragegelegenheit bieten. Investor *B* wird die Realinvestition nur durchführen, wenn die Anschaffungsauszahlung für das Unternehmen unter seinem Grenzwert liegt bzw. diesen gerade erreicht ( $I_{t'} \leq V_{t'}^B$ ).

Aufgrund der Tatsache, dass der bisherige Eigentümer der Kapitalgesellschaft Schuldner der Veräußerungsgewinnbesteuerung ist, fließt diese nicht in die Er-

---

<sup>107</sup>Vgl. Sigloch (1990), S. 106, Moxter (1983), S. 11.

mittlung des Grenzpreises des Investors  $B$  ein. Da er das Unternehmen im Falle eines Erwerbs annahmegemäß bis  $T = \infty$  halten wird,<sup>108</sup> greift die Liquidationsbesteuerung für ihn ebenfalls nicht. Die Bewertungsgleichungen werden ausschließlich auf der Grundlage der nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse aus dem laufenden Geschäft des Unternehmens gebildet.

### 3.3.1 Share-Deal

Übernimmt Investor  $B$  das Unternehmen in  $t'$  im Rahmen eines Share-Deals, erwirbt er rechtlich eine Beteiligung. Die erworbene Kapitalgesellschaft besteht fort und generiert weiterhin Zahlungsüberschüsse. Angesichts der Tatsache, dass im Rahmen eines Share-Deals keine Auflösung der stillen Reserven stattfindet, wird das Betriebsvermögen unverändert in der Bilanz der Kapitalgesellschaft weitergeführt und dort planmäßig vom Buchwert abgeschrieben, so dass sich der Gewinn durch die Cashflows und Abschreibungen bestimmt, die mit den Bezugsgrößen vor dem Kauf identisch sind. Aufgrund der Annahme der Steuerfreiheit im körperschaftsteuerlichen Sektor<sup>109</sup> stimmen die Share-Grenzpreise eines Einzelunternehmers und des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft überein

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \quad (3.6)$$

### 3.3.2 Asset-Deal

Auch im Rahmen eines Asset-Deals ist der Erwerber in  $t'$  wegen der Annahme eines arbitragefreien Marktes bereit für das Unternehmen maximal seinen Marktwert zu zahlen. Übersteigt dieser die Summe der Buchwerte der einzelnen Wirtschaftsgüter, liegen stille Reserven vor. Da Investor  $B$  bei der Existenz von stillen Reserven zum Erwerbszeitpunkt gegenüber dem Share-Deal ein erhöhtes Abschreibungspotential geltend machen kann, muss bei der Grenzpreisbildung

---

<sup>108</sup>Vgl. dazu Abschnitt. 2.3.

<sup>109</sup>Vgl. dazu Annahme 2.

danach differenziert werden, ob das Vermögen der Gesellschaft zum Zeitpunkt der Transaktion stille Reserven aufweist oder nicht.

**a) Keine stillen Reserven**

Die Grenzpreise des Erwerbers divergieren einzig aufgrund unterschiedlicher rechtsformabhängiger Steuerbelastungen der Unternehmensgewinne. Sind zum Zeitpunkt des Erwerbs keine stillen Reserven vorhanden, ist für die Ermittlung der Steuerlast die gleiche Bemessungsgrundlage wie beim Share-Deal relevant.

Bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen werden die laufenden Gewinne aufgrund des Transparenzprinzips direkt auf der Ebene des Unternehmers mit der Einkommensteuer belastet.<sup>110</sup> Für die Nettozahlungsüberschüsse der Periode  $t$  aus dem Unternehmen gilt:

$$\left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_e).$$

Der Grenzpreis des in der Rechtsform eines Einzelunternehmers firmierenden Investors  $B$  bei einem Asset-Deal und bei Abwesenheit von stillen Reserven lässt sich durch folgende Gleichung beschreiben:

$$\widetilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \quad (3.7)$$

Wird das Unternehmen im Rahmen eines Asset-Deals durch eine Kapitalgesellschaft erworben, erfolgt erst die Belastung der Gewinne mit Unternehmenssteuern. Anschließend unterliegt die Ausschüttung der ggf. ermäßigten Einkommensteuer. Investor  $B$  ermittelt bei Abwesenheit von stillen Reserven folgenden Grenzpreis:<sup>111</sup>

$$\widetilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \quad (3.8)$$

<sup>110</sup>Vgl. z.B. Schreiber (2012), S. 239 sowie Tabelle 2.2.

<sup>111</sup>Vgl. dazu Tabelle 2.1.

**b) Stille Reserven**

Existieren in  $t'$  im Unternehmen stille Reserven, antizipiert Investor  $B$  bei einer Transaktion im Rahmen eines Asset-Deals in seinem Kalkül das im Vergleich zum Share-Deal höhere Abschreibungspotenzial. Während bei einem Share-Deal die Abschreibungen vom Buchwert fortgeführt werden, bildet beim Asset-Deal der gegebenenfalls höhere Marktwert die Grundlage für die Ermittlung der Abschreibungsbeträge.<sup>112</sup> Der Erwerber verteilt den Kaufpreis durch ein Step-up-Verfahren auf die Wirtschaftsgüter des Betriebsvermögens.<sup>113</sup> Soweit die aufgedeckten stillen Reserven auf abnutzbares Vermögen entfallen, kann der Erwerber höhere Abschreibungsbeträge zum Abzug bringen. Grundsätzlich können hierbei zwei Konstellationen unterschieden werden:

1. Der Grenzpreis des Erwerbers erreicht maximal den Going-Concern-Value des Vermögens ( $\tilde{V}_t^{BA} \leq \widetilde{GCV}_t$ ). In diesem Fall verteilen sich die stillen Reserven restlos auf das bereits vorhandene Vermögen.
2. Der Grenzpreis des Erwerbers übersteigt den Going-Concern-Value ( $\tilde{V}_t^{BA} > \widetilde{GCV}_t$ ). Die Buchwerte der Wirtschaftsgüter werden bis auf ihre Marktwerte aufgestockt und der Rest als derivativer Geschäfts- oder Firmenwert (GoF) aktiviert.

**ba) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens**

Der Erwerber macht im Rahmen der steuerlichen Gewinnermittlung die Abschreibung vom Marktwert der übernommenen Wirtschaftsgüter geltend. Der Marktwert setzt sich im Transaktionszeitpunkt aus dem Buchwert der zu übernehmenden Wirtschaftsgüter ( $BW_{t'}$ ) und den stillen Reserven zusammen. So können die gesamten Absetzungen für Abnutzung in Abschreibungen vom bisherigen Buchwert und Abschreibungen der stillen Reserven aufgeteilt werden.

Nach der Aufstockung des Vermögens im Rahmen eines Step-up-Verfahrens wer-

---

<sup>112</sup>Hinzu kommt die Möglichkeit sich für eine abweichende Abschreibungsmethode zu entscheiden sowie die Nutzungsdauer der Wirtschaftsgüter neu zu bestimmen. Um die Analyse nicht weiter zu verkomplizieren, wird von dieser Option abstrahiert.

<sup>113</sup>Vgl. dazu Abschnitt 2.1.2.

den die stillen Reserven über die Restnutzungsdauer des jeweiligen Wirtschaftsgutes abgeschrieben. Unterstellt man, dass das Vermögen des Kaufobjekts ausschließlich aus abschreibungsfähigen Wirtschaftsgütern besteht, die die gleiche Restnutzungsdauer  $n$  aufweisen, gilt für die Abschreibungsrate der Zusammenhang  $\sum_{t=1}^n \alpha_t = 1$ . Nach der vollständigen Abschreibung der stillen Reserven wird die steuerliche Bemessungsgrundlage aus der Differenz zwischen den Zahlungsüberschüssen und der Abschreibung vom Buchwert bestimmt. Formal lässt sich die jeweilige steuerliche Bemessungsgrundlage wie folgt beschreiben:

$$\widetilde{BMG}_t = \begin{cases} \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t - \left( \widetilde{V}_{t'}^{BAE} - BW_{t'} \right) \alpha_{t-t'} & \text{für } t' + 1 \leq t \leq n + t' \\ \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t & \text{für } n + t' + 1 \leq t \leq T. \end{cases}$$

Für den Asset-Grenzpreis eines Einzelunternehmers gilt unter Berücksichtigung der Erhaltungsinvestitionen und der Abschreibung der stillen Reserven:

$$\begin{aligned} \widetilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) + \left( \widetilde{V}_{t'}^{BAE} - BW_{t'} \right) \alpha_{t-t'} \tau_e \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ &+ \sum_{t=n+t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Dieser Ausdruck lässt sich umformen zu:

$$\widetilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \quad (3.9)$$

Erwirbt eine Kapitalgesellschaft das Unternehmen, sind bei der Bestimmung der nachsteuerlichen Cashflows zwei Ebenen zu berücksichtigen. Gewinne von Körperschaften werden erst mit Unternehmenssteuern und nach der Ausschüttung auf der Ebene des Investors  $B$  mit der Einkommensteuer belastet.

$$\begin{aligned} \widetilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) + \left( \widetilde{V}_{t'}^{BAK} - BW_{t'} \right) \alpha_{t-t'} \tau_u \right) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ &+ \sum_{t=n+t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Nach einigen Umformungen nimmt der Asset-Grenzpreises des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft folgende Gestalt an:

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAK} = & \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} \\ & - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned} \quad (3.10)$$

**bb) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens**

Übersteigt der Grenzpreis des Investors  $B$  den Going-Concern-Value der zu erwerbenden Wirtschaftsgüter, liegt der Umfang der über ein Step-up-Verfahren auf die bereits bilanzierten Posten zu verteilenden stillen Reserven bei

$$stR = \widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'}.$$

Da in der Bilanz des Zielunternehmens die Marktwerte bzw. die Anschaffungskosten des Vermögens die Obergrenze der Bewertung darstellen, wird die Differenz zwischen dem Grenzpreis und der Summe der Marktwerte der Wirtschaftsgüter als Geschäfts- oder Firmenwert ( $GoF$ ) bilanziert

$$GoF = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \widetilde{GCV}_{t'}.$$

Der Investor hat sowohl die Abschreibung der Step-ups als auch die Abschreibung des  $GoF$  über die jeweilige Nutzungsdauer  $n$  bzw.  $n_{GoF}$  vorzunehmen.<sup>114</sup> Der Grenzpreis des Erwerbers ergibt sich aus dem Barwert der ihm ab  $t'$  zufließenden Nettozahlungsüberschüsse:

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAE} = & \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} + \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'} \right) \alpha_{t-t'} \tau_e | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ & + \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \widetilde{GCV}_{t'} \right) \alpha_{t-t'}^{GoF} \tau_e | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

<sup>114</sup>Die Berücksichtigung der Wertminderung des  $GoF$  erfolgt durch Verwendung der Variablen  $\sum_{t=1}^{n_{GoF}} \alpha_t^{GoF} = 1$ .



Nach Umformungen erhält man die explizite Formel für den Grenzpreis eines Einzelunternehmers

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAE} = & \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\ & + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}. \end{aligned} \quad (3.11)$$

Erwirbt eine Kapitalgesellschaft das Unternehmen im Rahmen eines Asset-Deals, gilt für den Grenzpreis des (einzigen) Gesellschafters  $B$

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAK} = & \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ & + \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'} \right) \alpha_{t-t'} \tau_u (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \\ & + \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{E_Q \left[ \left( \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'} \right) \alpha_{t-t'}^{GoF} \tau_u (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Nach Umformungen folgt dafür

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAK} = & \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} \\ & + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}. \end{aligned} \quad (3.12)$$

### 3.3.3 Steuerwirkungen

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass auch der Erwerber für beide Transaktionsarten unterschiedliche Grenzpreise ermittelt.

### 3 Preisbildungsmechanismus

	Einzelunternehmer		Kapitalgesellschaft	
Share-Deal				
Unternehmenssteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$	$\tau_u$	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$
Asset-Deal				
keine stillen Reserven				
Unternehmenssteuer	-	$\tau_u$	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$	$\tau_e$	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$	$\beta \tau_e$
stille Reserven $\leq GCV$				
Unternehmenssteuer	-	$\tau_u$	$CF_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'}$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $CF_t - \widetilde{AfA}_t$ für $n + t' + 1 \leq t \leq T$	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAE} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'}$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$ für $n + t' + 1 \leq t \leq T$	$\tau_e$	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'}\right) \tau_u$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$ für $n + t' + 1 \leq t \leq T$	$\beta \tau_e$
stille Reserven $> GCV$				
Unternehmenssteuer	-	$\tau_u$	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'}$ $- \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}$ für $n + t' + 1 \leq t \leq n_{GoF} + t'$  $\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$ für $n_{GoF} + t' + 1 \leq t \leq T$	$\tau_u$
Unternehmersteuer	$\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'}$ $- \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAE} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAE} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}$ für $n + t' + 1 \leq t \leq n_{GoF} + t'$  $\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t$ für $n_{GoF} + t' + 1 \leq t \leq T$	$\tau_e$	$\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'}\right) \alpha_{t-t'} - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}\right) \tau_u$ für $t' + 1 \leq t \leq n + t'$  $\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t - \left(\widetilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'}\right) \alpha_{t-t'}^{GoF}\right) \tau_u$ für $n + t' + 1 \leq t \leq n_{GoF} + t'$  $\widetilde{CF}_t - \left(\widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t\right) \tau_u$ für $n_{GoF} + t' + 1 \leq t \leq T$	$\beta \tau_e$

Tabelle 3.3: Bemessungsgrundlagen des Investors  $B$  in Abhängigkeit von der Transaktionsform

Die unterschiedlichen Preisvorstellungen des Erwerbers resultieren einzig aus der divergierenden steuerlichen Belastung der laufenden Unternehmensgewinne. Die in Tabelle 3.3 verzeichneten relevanten Bemessungsgrundlagen mit den dazugehörigen Steuertarifen zeigen die Bemessungsgrundlageneffekte, Zeit- und Steuersatzeffekte auf.

Soll das Unternehmen im Rahmen eines Asset-Deals auf eine Kapitalgesellschaft bzw. durch einen Share-Deal übertragen werden, unterliegen die unternehmerischen Gewinne zunächst den Unternehmenssteuern. Ein tendenziell sinkender Unternehmenssteuersatz hat einen höheren Asset-Grenzpreis zur Folge. Ferner ist auch die Steuerbelastung auf Anteilseignerebene für die Höhe des Asset-Grenzpreises des Investors *B* entscheidungswirksam. Die nachsteuerlichen Gewinne werden ausgeschüttet und der ggf. ermäßigten Einkommensteuer unterworfen. Niedrigere effektiven Steuersätze für Dividenden und den Kalkulationszinssatz resultieren ebenfalls in höheren Asset-Grenzpreisen.

Bei einer Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen werden Unternehmensgewinne ausschließlich mit der Einkommensteuer belastet. Eine rechtsformabhängige Besteuerung führt sowohl zu Bemessungsgrundlagen- als auch zu Steuersatzeffekten.

Ein weiterer Bemessungsgrundlageneffekt ist im Rahmen eines Asset-Deals bei Vorliegen von stillen Reserven zu verzeichnen. In diesem Fall hat der Erwerber durch Anwendung des Step-up-Verfahrens die Möglichkeit zusätzliche Abschreibungen in Anspruch zu nehmen, um dadurch seine Steuerzahlungen temporär zu mindern. Die erzielbare Ersparnis fällt umso größer aus, je höher der Anteil der aufgedeckten stillen Reserven ist, der den abschreibungsfähigen Wirtschaftsgütern mit relativ kurzer Restnutzungsdauer zugewiesen wird (Zeiteffekt).<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup>Vgl. Herzig (1990), S. 134.

## 3.4 Zwischenfazit

Die Untersuchung zeigt, dass mehrere steuerliche Faktoren auf die Entscheidungswerte der Investoren einwirken. Die wichtigste Erkenntnis der bisherigen Analyse ist, dass die Investoren je nach Konstellation verschiedene Grenzpreise bilden. Differierende Bewertungsgleichungen des Investors  $A$  sind ausschließlich auf transaktionsabhängige Steuerbelastungen der Veräußerungsgewinne zurückzuführen. Die fehlende Neutralität der Besteuerung von laufenden Gewinnen führt zu unterschiedlichen Grenzpreisen des Erwerbers.

Das entwickelte Modell versetzt den Analysten in die Lage, die Untersuchung der steuerlichen Wirkungen durch eine Änderung der Parameter auf ein konkretes Steuersystem zu übertragen. Die nachfolgenden Ausführungen fokussieren sich auf die Implementierung der Bewertungsproblematik im Rahmen von Unternehmenstransaktionen in die weltweit gängigsten Systeme der Besteuerung von Kapitalgesellschaften. Steuerliche Effekte werden anhand von Grenzpreisvergleichen sowie der Prüfung der Bedingungen für die Existenz von Einigungsbereichen identifiziert.

Die theoretischen Ausführungen werden anhand von Länderbeispielen veranschaulicht. Ein Steuerbelastungsvergleich der Transaktionsvorgänge in den einzelnen Staaten wird hierbei nur bewusst abstrakt gehalten. Die Beispielrechnungen geben nicht alle Einzelheiten der Unternehmensbesteuerungssysteme wieder. Für eine detaillierte Analyse müssten effektive Steuersätze ermittelt werden, in die spezielle Freibeträge, Steuervergünstigungen sowie die Durchsetzungseffizienz der nationalen Finanzbehörden miteinfließen.<sup>116</sup> Da nationale Steuergesetze durch ständige Änderungen geprägt sind, wird auf die Ermittlung von effektiven Steuersätzen verzichtet. Der Fokus der Untersuchung liegt auf der Darstellung der strukturellen Eigenheiten.

---

<sup>116</sup>Vgl. Hey (1997), S. 6.

## 4 Bewertung im Shareholder-Relief-Verfahren

Die Doppelbesteuerung von Dividenden bei der Übertragung von Unternehmensgewinnen in den privaten Sektor durch Körperschaft- und Einkommensteuer wird in Systemen der partiellen Integration durch verschiedene Mechanismen abgemildert.<sup>117</sup> Eine Entlastung auf Anteilseignerebene kann entweder durch ermäßigte Einkommensteuersätze oder eine definitive Abgeltungsteuer auf Dividenden an der Quelle erreicht werden. Ferner gewährleistet die partielle Anrechnung der bereits vom Unternehmen gezahlten Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuerschuld aus der Dividende einen Ausgleich. Ein weiteres Instrument zur Abmilderung der Doppelbesteuerung besteht in der Teilfreistellung ausgeschütteter Gewinne von der Einkommensteuer. Hinzu kommt die Möglichkeit einer partiellen Steuerbegünstigung der Veräußerungsgewinne. Demnach gilt im Shareholder-Relief-Verfahren für den steuerpflichtigen Anteil der Dividende  $\beta$  je nach Ausgestaltung des konkreten Steuersystems der Bereich  $(0,1)$ , so dass sich die Bewertungsgleichungen der Transaktionsparteien unverändert aus Kapitel 3 übernehmen lassen.

### 4.1 Veräußerer

Investor  $A$  ermittelt im ersten Schritt seine Bewertungsgleichungen unter Berücksichtigung der steuerlichen Belastungen der laufenden Unternehmensgewinne, der Dividenden und der Veräußerungsgewinne. Da Investor  $A$  in  $t'$  grundsätzlich zwei Transaktionsformen zur Verfügung stehen, gilt es im nächsten Schritt zu prüfen, welche Form ihm die größten steuerlichen Vorteile bzw. die kleinsten steuerlichen Nachteile bietet. Das macht einen Vergleich der jeweiligen Grenzpreise erforderlich. Wird der Asset-Deal mit einer höheren Steuer belastet, schlägt sich dies

---

<sup>117</sup>Vgl. Kraft / Kraft (2014), S. 150 f.

in einer höheren Preisforderung des Veräußerers nieder, der sich nach Abzug der Steuern im Vergleich zum Share-Deal nicht schlechter stellen wird. Übersteigt der Share-Grenzpreis des Veräußerers seinen Asset-Grenzpreis, ergibt sich ein umgekehrtes Bild; der steuerliche Vorteil des Asset-Deals erlaubt es dem Veräußerer seinen Preis zu senken. Sind die Grenzpreise identisch, ist der Veräußerer zwischen beiden Durchführungswegen indifferent.

### 4.1.1 Bewertungsgleichungen

Der Grenzpreis des Veräußerers wird auf der Grundlage der auf der Ebene der Kapitalgesellschaft mit den Unternehmenssteuern belasteten Gewinne, die bei der Ausschüttung der ermäßigten Einkommensteuer unterliegen, zuzüglich der Steuerlast auf die Veräußerungsgewinne ermittelt. Im Zuge der Entscheidungsfindung ermittelt Investor  $A$  folgende Grenzpreise:<sup>118</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma\tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \quad (4.1)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta\tau_e)}. \quad (4.2)$$

### 4.1.2 Vergleich der Grenzpreise

Beim Vergleich der Grenzpreise wird danach differenziert, ob das Vermögen der Kapitalgesellschaft im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufweist oder nicht. Geht die Unternehmensübertragung mit einer Aufdeckung der stillen Reserven einher, hat Investor  $A$  die daraus resultierten Steuerzahlungen zu tragen. Da sich diese aufgrund der Arbitragebedingung nicht auf den Erwerber umwälzen lassen, verursacht die Veräußerungsgewinnbesteuerung eine Erhöhung des Asset-Grenzpreises des Investors  $A$ .

---

<sup>118</sup>Vgl. zur Herleitung Abschnitte 3.2.1 und 3.2.2.

#### 4.1.2.1 Keine stillen Reserven

Bei Abwesenheit von stillen Reserven in  $t'$  ( $\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} = 0$ ) folgt aus 4.2 folgender Asset-Grenzpreis des Veräußerers:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}_t A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta \tau_e)}. \quad (4.3)$$

Für den Share-Grenzpreis ist weiterhin der Ausdruck 4.1 relevant. Die Gegenüberstellung der Grenzpreise liefert den Zusammenhang

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{(1 - \tau_e (\delta + \gamma))}{(1 - \gamma \tau_e)}.$$

Der Vergleich der Entscheidungswerte des Investors  $A$  zeigt eine positive Differenz zwischen seinem Asset-Grenzpreis und seinem Share-Grenzpreis auf<sup>119</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta \tau_e}{(1 - \gamma \tau_e)} \geq 0. \quad (4.4)$$

In der betrachteten Konstellation verlangt der Veräußerer für eine Transaktion, die als Asset-Deal durchgeführt werden soll, mindestens seinen Share-Grenzpreis. Offensichtlich ist für ihn der Share-Deal mit geringeren steuerlichen Belastungen verbunden.

#### 4.1.2.2 Stille Reserven

Weist das Unternehmensvermögen in  $t'$  stille Reserven auf ( $\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > 0$ ), sind die Grenzpreise 4.1 und 4.2 ins Verhältnis zueinander zu setzen. Für die Grenzpreisdifferenz des Investors  $A$  ergibt sich folgender Zusammenhang:<sup>120</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta \tau_e + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (\tau_u (1 - \delta \tau_e) - \tau_e \gamma)}{(1 - \gamma \tau_e)}.$$

<sup>119</sup>Die Herleitung des Zusammenhangs befindet sich im Anhang auf S. 164 f.

<sup>120</sup>Die Herleitung der Gleichung befindet sich im Anhang auf S. 164 f.

Die relative Vorteilhaftigkeit einer bestimmten Transaktionsform für den Veräußerer ist von der Höhe der in  $t'$  aufgelösten stillen Reserven und der Steuerbelastung der unternehmerischen Gewinne abhängig:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} \geq 0 & \tau_u \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)} \\ < 0 & \tau_u < \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)} \end{cases} \quad (4.5)$$

Bei Abwesenheit von stillen Reserven weist der Asset-Grenzpreis des Investors  $A$  mindestens das gleiche Niveau auf wie sein Share-Grenzpreis. Die Grenzpreisdifferenz ist einzig auf die unterschiedliche Steuerbelastung der Veräußerungsgewinne zurückzuführen. Im Rahmen eines Asset-Deals findet auf der Ebene des Unternehmens mangels Bemessungsgrundlage keine Veräußerungsgewinnbesteuerung statt. Der Verkaufserlös wird vollständig ausgeschüttet und auf Unternehmerebene mit der ermäßigten Einkommensteuer belastet. Im Rahmen eines Share-Deals hat Investor  $A$  die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und den Anschaffungskosten der Beteiligung der Einkommensteuer zu unterwerfen.

Hat das Unternehmen zum Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufgebaut, optimiert Investor  $A$  seine Entscheidung hinsichtlich der Transaktionsform in Abhängigkeit von den für ihn gültigen Steuerparametern sowie der Höhe der stillen Reserven. Bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter hat die Kapitalgesellschaft die Differenz zwischen dem Kaufpreis und dem Buchwert des Vermögens den Unternehmenssteuern zu unterwerfen. Der nachsteuerliche Veräußerungserlös unterliegt nach der Ausschüttung auf Ebene des Anteilseigners der Einkommensteuer. Ist die auf den Gewinn aus der Veräußerung der Anteile lastende Steuerbelastung geringer als die Steuerbelastung, die sich aus einem Asset-Deal ergibt, präferiert der Investor  $A$  den Share Deal und vice versa.

Die Ausführungen zeigen, dass das modellierte Steuersystem sowohl bei Existenz von stillen Reserven als auch bei deren Abwesenheit nicht investitionsneutral ist. Divergierende Grenzpreise des Veräußerers sind ausschließlich auf die bei der Besteuerung der Veräußerungsgewinne entstehenden Bemessungsgrundlagen- und



Steuersatzeffekte zurückzuführen.<sup>121</sup>

## 4.2 Erwerber

Bahnt sich eine Transaktion an, wird der Erwerber mit der gleichen Problematik wie der Veräußerer konfrontiert. Als Entscheidungsunterstützung bildet Investor *B* zunächst seine Grenzpreise und unterzieht diese anschließend einem Vergleich. Er hat ein besonderes Interesse daran, den Anschaffungspreis in steuerminderndes Abschreibungsvolumen zu transformieren, um dadurch eine Steuerersparnis zu erzielen.<sup>122</sup>

### 4.2.1 Bewertungsgleichungen

Die Bewertungsgleichungen des Erwerbers können aufgrund der zutreffenden Parametrisierung unverändert aus Abschnitt 3.3 übernommen werden. Die für Investor *B* relevanten Grenzpreise werden in Tabelle 4.1 differenziert nach Transaktionsarten und der Höhe der stillen Reserven dargestellt.<sup>123</sup>

Die Grundlage für die Ermittlung der Bewertungsgleichungen des Erwerbers bilden die nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse aus dem laufenden Geschäft des Unternehmens. Bei einem Share-Deal und einer Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft sind sowohl Steuern auf der Ebene des Unternehmens als auch eine ermäßigte Einkommensteuer auf die Dividenden auf der Ebene des Unternehmers zu berücksichtigen. Gewinne einer Personengesellschaft unterliegen hingegen vollständig der Einkommensteuer.

Bei einem Asset Deal können im Gegensatz zum Share Deal die dem abschreibbaren Vermögen zuzuordnenden stillen Reserven über Abschreibungen in den

---

<sup>121</sup>Vgl. für die einzelnen Effekte den Abschnitt 3.2.3.

<sup>122</sup>Vgl. dazu Abschnitt 2.1.2.

<sup>123</sup>Vgl. Gleichungen 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 und 3.12.

Folgeperioden steuermindernd geltend gemacht werden. Dieses Steuerersparnis fällt umso größer aus je kürzer die Gesamtabschreibungsdauer über alle erworbenen Wirtschaftsgüter ist. Übersteigt der Kaufpreis den Coing-Concern-Value des Vermögens, hat der Erwerber einen Geschäfts- oder Firmenwert zu aktivieren. Diesen kann er im Rahmen seiner Gewinnermittlung verteilt über seine Nutzungsdauer steuerlich zum Abzug bringen.

Share-Deal	
$stR \geq 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}$
Asset-Deal	
$stR = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$
$stR > 0$  und  $GoF = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$
$GoF > 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}$

Tabelle 4.1: Grenzpreise des Erwerbers im Shareholder-Relief-Verfahren

### 4.2.2 Vergleich der Grenzpreise

Da für Investor  $B$  in  $t'$  grundsätzlich zwei Transaktionsformen relevant sind, ist für die Entscheidungsfindung ein Vergleich der jeweiligen Grenzpreise erforderlich. Das Ziel der Prüfung ist, festzustellen, welche Form ihm die größten steuerlichen Vorteile bzw. die kleinsten steuerlichen Nachteile bietet. Zum einen stellt der Erwerber seinen Share-Preis seinem Asset-Preis gegenüber, bei dem er als Einzelunternehmer agiert. Zum anderen gilt es zu untersuchen, ob die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft zu einem im Vergleich zum Share-Deal höheren oder niedrigeren Grenzpreis führt. Bei der Gegenüberstellung ist danach zu differenzieren, ob das Vermögen des zu veräußernden Unternehmens im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufweist oder nicht.

#### 4.2.2.1 Keine stillen Reserven

Liegen im Transaktionszeitpunkt keine stillen Reserven vor, vergleicht der Erwerber folgende Grenzpreise:<sup>124</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}, \quad (4.6)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \quad (4.7)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \quad (4.8)$$

Aufgrund der Tatsache, dass im betrachteten Fall der Share-Grenzpreis einer natürlichen Person ( $\tilde{V}_{t'}^{BSE}$ ) und der Asset-Grenzpreis des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft ( $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$ ) identisch sind, müssen lediglich zwei Werte verglichen werden, d.h. der Aufwand lässt sich auf die Analyse der Asset- und Share-Grenzpreise des Einzelunternehmers  $B$  reduzieren ( $\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE}$ ).

<sup>124</sup>Vgl. dazu die entsprechenden Einträge in Tabelle 4.1.

Aus dem Zusammenführen der Grenzpreise 4.6 und 4.7 ergibt sich:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \frac{(1 - \tau_e)}{(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e)} \tilde{V}_{t'}^{BSE}.$$

Für die Grenzpreisdifferenz folgt der Ausdruck:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE} \left( \frac{\beta\tau_e(1 - \tau_u) - \tau_e + \tau_u}{(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e)} \right).$$

Einzelunternehmer  $B$  weist bei Überschreiten der in 4.9 definierten Grenzen für einen Asset-Deal eine höhere Zahlungsbereitschaft auf als für einen Share-Deal:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \beta > \frac{\tau_e - \tau_u}{\tau_e(1 - \tau_u)} \\ \tau_u > \frac{\tau_e(1 - \beta)}{(1 - \beta\tau_e)} \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \beta = \frac{\tau_e - \tau_u}{\tau_e(1 - \tau_u)} \\ \tau_u = \frac{\tau_e(1 - \beta)}{(1 - \beta\tau_e)} \end{cases} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (4.9)$$

Der Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft ist wegen identischer Bewertungsgleichungen zwischen beiden Transaktionsformen indifferent.

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = 0. \quad (4.10)$$

#### 4.2.2.2 Stille Reserven

Ein rationaler Investor analysiert bei Existenz von stillen Reserven drei Bewertungsgleichungen. Zunächst vergleicht der Erwerber seinen Share-Grenzpreis mit dem für die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen relevanten Bewertungswert. Ferner prüft er, welche steuerlichen Konsequenzen der Erwerb über eine Kapitalgesellschaft nach sich zieht. Die Untersuchung gliedert sich danach, ob die stillen Reserven den Going-Concern-Value des Vermögens unter- oder überschreiten.

**a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens**

Liegen im Transaktionszeitpunkt stille Reserven vor, die sich restlos auf das bereits vorhandene Vermögen verteilen, ermittelt Einzelunternehmer  $B$  folgenden Asset-Grenzpreis:<sup>125</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \quad (4.11)$$

Um den Vergleich komfortabler zu gestalten, wird eine Variable eingeführt, die den Anteil der stillen Reserven am Asset-Grenzpreis eines Einzelunternehmers repräsentieren soll

$$\lambda_{stR}^{BAE} := \frac{\widetilde{stR}_{t'}}{\tilde{V}_{t'}^{BAE}} \in [0, 1]. \quad (4.12)$$

Stille Reserven werden als Differenz zwischen Marktwert und Buchwert definiert

$$\widetilde{stR}_{t'} := \tilde{V}_{t'}^{BAE} - BW_{t'}. \quad (4.13)$$

Da steuerrechtlich der Marktwert die Obergrenze der Bewertung bildet, kann das Verhältnis vom Buchwert zum Marktwert unter Verwendung von 4.12 wie folgt dargestellt werden:

$$BW_{t'} = (1 - \lambda_{stR}^{BAE}) \tilde{V}_{t'}^{BAE}. \quad (4.14)$$

Setzt man dies in 4.11 ein, erhält man für den Asset-Preis eines Einzelunternehmers

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE}}. \quad (4.15)$$

Der Share-Grenzpreis des Erwerbers wird von der Existenz der stillen Reserven nicht berührt.<sup>126</sup> Die Grundlage für die Ermittlung des Entscheidungswerts bilden die nachsteuerlichen Überschüsse aus der laufenden unternehmerischen Tätigkeit

<sup>125</sup>Vgl. dazu den entsprechenden Eintrag in Tabelle 4.1.

<sup>126</sup>Vgl. dazu den entsprechenden Eintrag in Tabelle 4.1.

der Kapitalgesellschaft:

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.$$

Die Gegenüberstellung des Asset-Grenzpreises und des Share-Grenzpreises ergibt folgenden Zusammenhang:

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) \frac{(1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e)}{1 - \tau_e}.$$

Für die Grenzpreisdifferenz gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) \frac{(1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e)}{1 - \tau_e} \right).$$

Diese kann je nach Ausgestaltung des konkreten Steuersystems positiv oder negativ ausfallen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BSE} \begin{cases} > 0 & \left\{ \begin{array}{l} \beta > \frac{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \tau_u) - (1 - \tau_e)}{\tau_e \left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \tau_u)} \\ \tau_u > 1 - \frac{(1 - \tau_e)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \beta \tau_e)} \end{array} \right. \\ = 0 & \left\{ \begin{array}{l} \beta = \frac{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \tau_u) - (1 - \tau_e)}{\tau_e \left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \tau_u)} \\ \tau_u = 1 - \frac{(1 - \tau_e)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) (1 - \beta \tau_e)} \end{array} \right. \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (4.16)$$

Im nächsten Schritt analysiert Investor  $B$  die Vorteilhaftigkeit des Share-Deals gegenüber der Übertragung der einzelnen Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft. Zu diesem Zweck wird eine Variable eingeführt, die den Anteil der stillen Reserven am Asset-Grenzpreis des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft

widerspiegelt

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK} := \frac{\widetilde{stR_{t'}}}{\widetilde{V_{t'}^{BAK}}} \in [0, 1]. \quad (4.17)$$

Für das Verhältnis zwischen Buchwert und Grenzpreis gilt demnach:

$$BW_{t'} = (1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK}) \tilde{V}_{t'}^{BAK}.$$

Dessen Verwendung bei der Umformung des Asset-Grenzpreises<sup>127</sup> und der anschließende Vergleich mit dem Share-Grenzpreis resultiert in:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} \left( \tau_u (1 - \beta \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK} \right).$$

Die Prüfung dieses Ausdrucks ergibt, dass Investor  $B$  für einen Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft bereit ist einen höheren Preis zu zahlen als für den Erwerb einer Beteiligung<sup>128</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (4.18)$$

### ***b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens***

Übersteigt der Grenzpreis den Going-Concern-Value des Vermögens, werden zunächst die Buchwerte der Wirtschaftsgüter bis auf ihre Marktwerte aufgestockt und der Rest als Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert. Somit gilt im betrachteten Fall das Verhältnis

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \widetilde{GCV}_{t'} \geq BW_{t'}.$$

Für den Verlauf der weiteren Analyse wird eine Variable eingeführt, die das Verhältnis zwischen den Marktwerten der einzelnen Wirtschaftsgüter  $\widetilde{GCV}_{t'}$  und dem Asset-Grenzpreis eines Einzelunternehmers, d.h. den Umfang des Firmenwerts, widerspiegeln soll

$$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} := \frac{\tilde{V}_{t'}^{BAE} - \widetilde{GCV}_{t'}}{\tilde{V}_{t'}^{BAE}} \in [0, 1]. \quad (4.19)$$

<sup>127</sup>Vgl. dazu den relevanten Eintrag in Tabelle 4.1.

<sup>128</sup>Diese Aussage gilt für alle ökonomisch relevanten Steuersätze.

$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}$  kennzeichnet wiederum den Anteil des Firmenwerts, der bei einer Transaktion über eine Kapitalgesellschaft entsteht

$$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} := \frac{\tilde{V}_{t'}^{BAK} - \widetilde{GCV}_{t'}}{\tilde{V}_{t'}^{BAK}} \in [0, 1]. \quad (4.20)$$

$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \in [0, 1]$  beschreibt die in den bisher bilanzierten Gütern gebundenen stillen Reserven, so dass gilt:

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} := \frac{\widetilde{GCV}_{t'} - BW_{t'}}{\widetilde{GCV}_{t'}} \in [0, 1]. \quad (4.21)$$

Die Verwendung von 4.19 und 4.21 bei der Gegenüberstellung der Asset- und Share-Grenzpreise des Einzelunternehmers<sup>129</sup> resultiert in folgender Differenz:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)} \right) \\ \text{mit} \quad C_{GoF}^{BAE} &= \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \in [0, 1]. \end{aligned}$$

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Präferenz des Einzelunternehmers bezüglich seiner Transaktionsform von mehreren Faktoren abhängig ist:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \beta > \frac{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \tau_u) - (1 - \tau_e)}{\tau_e (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \tau_u)} \\ \tau_u > 1 - \frac{(1 - \tau_e)}{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \beta\tau_e)} \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \beta = \frac{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \tau_u) - (1 - \tau_e)}{\tau_e (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \tau_u)} \\ \tau_u = 1 - \frac{(1 - \tau_e)}{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})(1 - \beta\tau_e)} \end{cases} \\ < 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (4.22)$$

Der Erwerber würde einen Asset-Deal nur dann höher bewerten, wenn der nominelle Unternehmenssteuersatz bzw. der Steuerbelastungsfaktor der Dividende die in 4.22 definierten Grenzen überschreiten.

<sup>129</sup>Die jeweiligen Grenzpreise sind in Tabelle 4.1 aufgeführt.



Bei der Überprüfung der Vorteilhaftigkeit der Übertragung von Wirtschaftsgütern auf eine Kapitalgesellschaft gegenüber einer Transaktion im Rahmen eines Share-Deals ergibt sich folgende Grenzpreisdifferenz:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u (1 - \beta \tau_e) \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right).\end{aligned}$$

Dieser Ausdruck ist für alle ökonomisch relevanten Bereiche der Variablen positiv

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (4.23)$$

Dies bedeutet, dass Investor  $B$  für die Übertragung des Vermögens auf eine Kapitalgesellschaft eine höhere Preisvorstellung entwickelt als für einen Share-Deal.

### 4.3 Bestimmung des Einigungsbereichs

Eine Transaktionsentscheidung zeichnet sich dadurch aus, dass eine Veräußerung dem Halten des Unternehmens nur dann vorgezogen wird, wenn die Zahlungsbereitschaft des Erwerbers die Preisforderung des Veräußerers mindestens erreicht bzw. übersteigt. Führen erst steuerliche Regelungen zu einer Unternehmensübertragung, lassen sich die, auf Steuerwirkungen zurückzuführende Arbitragemöglichkeiten anhand der positiven Differenz der Grenzpreise der potenziellen Transaktionsparteien identifizieren. Demzufolge zeigt ein durch die Berücksichtigung von Steuern entstehender positiver Einigungsbereich eine Subventionierung der Unternehmensveräußerung an. Ein negativer Einigungsbereich weist hingegen auf eine steuerliche Diskriminierung der Transaktion hin.

Im ersten Schritt der Analyse soll geprüft werden, ob unter Berücksichtigung von getroffenen Annahmen bei einer Transaktion im Rahmen eines Share-Deals ein positiver Einigungsbereich entstehen kann. Im zweiten Schritt wird der Asset-Deal in Hinblick auf Steuerarbitragemöglichkeiten analysiert.

### 4.3.1 Share-Deal

Inbestoren ermitteln für einen Share-Deal folgende Grenzpreise:<sup>130</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma\tau_e\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}.\end{aligned}$$

Für das Verhältnis bzw. die Differenz der Share-Grenzpreise der beiden Transaktionsparteien ergibt sich:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \tilde{V}_{t'}^{BSK} = \tilde{V}_{t'}^{ASE} \left( 1 - \gamma\tau_e\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \right), \\ \Delta\tilde{V}_{t'}^{XSE} &= \tilde{V}_{t'}^{BSE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = -\tilde{V}_{t'}^{ASE}\gamma\tau_e\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}.\end{aligned}$$

Das Entstehen eines positiven oder negativen Einigungsbereichs ist von der Höhe des Veräußerungsgewinns bzw. -verlusts im Transaktionszeitpunkt abhängig

$$\Delta\tilde{V}_{t'}^{XSE} = \Delta V_{t'}^{XSX} \begin{cases} > 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0 \\ = 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0 \\ < 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]. \end{cases} \quad (4.24)$$

Die quotale Entlastung der Unternehmensgewinne durch eine ermäßigte Dividendenbesteuerung entfaltet bei beiden Transaktionsparteien die gleiche Wirkung und hat daher keinen Einfluss auf die Existenz des Einigungsbereichs. Steuerarbitragen entstehen, wenn die Anschaffungsauszahlung für die Gründung der Kapitalgesellschaft den Share-Grenzpreis des Veräußerers in  $t'$  übersteigt. Diese Konstellation impliziert einen Veräußerungsverlust, d.h. negative Kapitalwerte beim Halten der Beteiligung, so dass Investor  $A$  die Kapitalgesellschaft in  $t_0$  nicht gründen würde.<sup>131</sup> Betrachtet man die Transaktionsabsicht unabhängig von der Entscheidung über die Gründung der Kapitalgesellschaft, ist ein Verkauf bei der

<sup>130</sup>Vgl. zur Herleitung Abschnitte 3.2.1 und 3.3.1.

<sup>131</sup>Vgl. König / Wosnitza (2000), Jacob (2010), S. 16.

Entstehung eines Veräußerungsverlusts optimal. Das Halten ist der Veräußerung vorzuziehen, wenn im Rahmen einer Transaktion ein Veräußerungsgewinn realisiert würde.<sup>132</sup> Die Ursache dafür liegt in der Tatsache, dass die Steuerbelastung der Veräußerungsgewinne lediglich durch den Veräußerer antizipiert wird. Da der Erwerber diese nicht in sein Kalkül der Grenzpreise einbezieht, entsteht ein positiver Einigungsbereich nur für den Fall, dass der Transaktionsvorgang eine Steuererstattung auslöst.

Eine verzerrfreie Entscheidung ( $\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} = 0$ ) ist nur dann möglich, wenn entweder mangels Bemessungsgrundlage keine Besteuerung des Veräußerungsgewinns stattfindet<sup>133</sup> oder das Steuersystem eine Freistellung von Veräußerungsgewinnen auf Anteilseignerebene vorsieht.

#### 4.3.2 Asset-Deal

Grenzpreise sind das Resultat einer subjektiven Wertermittlung. Asset-Preise sind neben den steuerlichen Parametern auch von der Existenz und der Höhe der stillen Reserven in  $t'$  abhängig. Die einzige Konstante im Prozess der Entscheidungswertfindung stellt für beide Investoren der Buchwert des Vermögens im Transaktionszeitpunkt dar. Demnach stellen stille Reserven als Differenz zwischen dem jeweiligen Asset-Grenzpreis und dem Buchwert ebenfalls individuelle Größen dar:

$$\begin{aligned}\widetilde{stR}_{t'}^{AAE} &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'}, \\ \widetilde{stR}_{t'}^{BAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - BW_{t'}, \\ \widetilde{stR}_{t'}^{BAK} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - BW_{t'}.\end{aligned}$$

Die Prüfung der Entstehung von Arbitragen gliedert sich nach der Höhe der stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt. Bei Vorhandensein von stillen Reserven wird

<sup>132</sup>Dies steht auch im Einklang mit der Untersuchung von Jin (2006). Er zeigt, dass der Veräußerungsgewinnbesteuerung unterliegende Investoren vermehrt Aktien mit hohen Verlusten verkaufen und die Realisierung von aufgelaufenen Veräußerungsgewinnen vermeiden.

<sup>133</sup>Es gilt, wenn der Veräußerungserlös und die Gründungskosten der Kapitalgesellschaft ( $I_0$ ) übereinstimmen.

danach differenziert, ob der Grenzpreis des Erwerbers im Transaktionszeitpunkt maximal den *GCV* des Vermögens erreicht bzw. diesen übersteigt.

#### 4.3.2.1 Keine stillen Reserven

Liegen bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter keine stillen Reserven vor, folgt aus deren Definition eine Identität zwischen den jeweiligen Grenzpreisen der Investoren und dem Buchwert des Vermögens:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} = BW_{t'}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} = BW_{t'}.\end{aligned}$$

Demnach reduziert sich die Analyse auf die Identifizierung der jeweiligen Einigungspunkte. Steuerarbitragen entstehen in dieser Konstellation nicht, das Unternehmen wird zum Buchwert übertragen.

Für Einzelunternehmer gelten folgende Ausdrücke:<sup>134</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.\end{aligned}$$

Für die Grenzpreisdifferenz ergibt sich der Zusammenhang

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \left( \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{(1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e)} - 1 \right) \tilde{V}_{t'}^{AAE}.$$

Eine Einigung zwischen zwei Einzelunternehmern ist unter folgenden Bedingun-

---

<sup>134</sup>Vgl. zur Herleitung Abschnitte 3.2.2 und 3.3.2. Eine Zusammenfassung der Grenzpreise des Erwerbers erfolgt in Tabelle 4.1.

gen möglich:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = 0 \begin{cases} \tau_u = 1 - \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{(1 - \beta\tau_e)} \\ \tau_e = \tau_u \cap \beta = \delta. \end{cases} \quad (4.25)$$

Eine arbitragefreie Übertragung kommt dann zu Stande, wenn Unternehmens- und Einkommensteuersätze äquivalent sind und Dividende und die ausgeschütteten Veräußerungsgewinne die gleiche steuerliche Behandlung erfahren ( $\beta = \delta$ ).

Erwirbt Investor  $B$  das Unternehmen über eine Kapitalgesellschaft, werden folgende Ausdrücke verglichen:<sup>135</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Zwischen den Asset-Grenzpreisen der Vertragsparteien ergibt sich der Zusammenhang:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} (1 - \delta\tau_e).$$

Für diese Konstellation gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = -\tilde{V}_{t'}^{AAE} \delta\tau_e \leq 0. \quad (4.26)$$

Bei einer Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft entfaltet die Ermäßigung der Einkommensteuer bei beiden Transaktionsparteien die gleiche Wirkung. Die einzige wertbeeinflussende Komponente bei diesem Vergleich ist die unterschiedliche Besteuerung der Veräußerungsgewinne. Eine arbitragefreie Transaktion findet zwischen einem als Kapitalgesellschaft firmierenden Investor  $B$  und dem Einzelunternehmer  $A$  nur statt, wenn der Fiskus eine Freistellung der Veräußerungsgewinne vorsieht ( $\delta = 0$ ).

<sup>135</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers den Ausdruck 4.2. Eine Zusammenfassung der Grenzpreise des Erwerbers erfolgt in Tabelle 4.1.

### 4.3.2.2 Stille Reserven

#### a) Grenzpreis des Erwerbers erreicht max. den GCV des Vermögens

Die für den betrachteten Fall relevanten Grenzpreise der als Einzelunternehmer firmierenden Vertragsparteien lauten:<sup>136</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.\end{aligned}$$

Für die Differenz der Grenzpreise gilt:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) \frac{(1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_e)}{(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_u)} - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right)}.\end{aligned}\quad (4.27)$$

Bei dieser Konstellation können steuerliche Regelungen sowohl Lock-in Effekte als auch Lock-out Effekte verursachen:<sup>137</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \beta > k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u > l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < m_{stR}^{XAE} \\ \tau_u < l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > m_{stR}^{XAE} \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \beta = k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u = l_{stR}^{XAE} \end{cases} \\ < 0 & \begin{cases} \beta < k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u > l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > m_{stR}^{XAE} \\ \tau_u < l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < m_{stR}^{XAE} \end{cases} \end{cases} \quad (4.28)$$

<sup>136</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers die Gleichung 4.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 4.1.

<sup>137</sup>Die Herleitung der Bedingungen erfolgt im Anhang auf S. 165 f.

$$\begin{aligned}
\text{mit} \\
k_{stR}^{XAE} &= \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) (1 - \tau_u) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}{\tau_e \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) (1 - \tau_u)}, \\
l_{stR}^{XAE} &= \frac{(1 - \beta\tau_e) \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}{(1 - \beta\tau_e) \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}, \\
m_{stR}^{XAE} &= \frac{(1 - \beta\tau_e)}{\left((1 - \beta\tau_e) \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} + (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)\right)}.
\end{aligned}$$

Die Bedingungen werden sowohl nach der Höhe der stillen Reserven als auch nach dem Entlastungsfaktor der Dividende und dem Unternehmenssteuersatz aufgelöst. Da die Höhe der stillen Reserven eine vom Staat nicht beobachtbare Größe darstellt, spielen die letzten zwei Bedingungen eher im Rahmen der einzelwirtschaftlichen Entscheidungsfindungen eine Rolle. Die Auflösung nach  $\beta$  ist insbesondere für den Gesetzgeber interessant. So könnte er die hier entwickelten Bedingungen zur Konstruktion eines Ausgleichsmechanismus verwenden, der gleiche Grenzpreise für beide Transaktionsparteien erzeugt.

Soll das Unternehmen von einer Kapitalgesellschaft erworben werden, sind folgende Preise einer Analyse zu unterziehen:<sup>138</sup>

$$\begin{aligned}
\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e)}, \\
\tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} \\
&\quad - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.
\end{aligned}$$

Für das Verhältnis der Asset-Grenzpreise des Veräußerers und des Erwerbers, der

<sup>138</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers die Gleichung 4.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 4.1.

das Unternehmen im Rahmen der Übertragung der einzelnen Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft übernimmt, folgt:<sup>139</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{-\left(\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (1 - \beta \tau_e)\right) + \delta \tau_e \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right)\right)}{1 - \tau_u (1 - \beta \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} < 0. \quad (4.29)$$

Der Ausdruck zeigt, dass in dieser Konstellation ein negativer Einigungsbereich entsteht. Demzufolge führen steuerliche Regelungen zu einer Diskriminierung einer Transaktion.

### b) Grenzpreis des Erwerbers übersteigt den GCV des Vermögens

Wird im Transaktionszeitpunkt ein Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert, ermitteln Einzelunternehmer folgende Grenzpreise:<sup>140</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \tau_u) (1 - \delta \tau_e)} - BW_{t'} \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}. \end{aligned}$$

Für die Grenzpreisdifferenz gilt:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{(1 - \beta \tau_e) (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e) (1 - \delta \tau_e)} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)} \right) \end{aligned}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right).$$

<sup>139</sup>Eine Herleitung erfolgt im Anhang auf S. 166.

<sup>140</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers die Gleichung 4.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 4.1.



Bei einer Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen ist das Zustandekommen einer Transaktion von mehreren Faktoren abhängig:<sup>141</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \beta > k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} > 0 \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \beta = k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u = l_{GoF}^{XAE} \end{cases} \\ < 0 & \begin{cases} \beta < k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} > 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0 \end{cases} \end{cases} \quad (4.30)$$

$$\begin{aligned} \text{mit} \\ k_{GoF}^{XAE} &= \frac{1}{\tau_e} - \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left( 1 - \tau_u \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) \right)}{\tau_e (1 - \tau_u) (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}, \\ l_{GoF}^{XAE} &= \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}, \\ m_{GoF}^{XAE} &= (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}). \end{aligned}$$

Im nächsten Schritt soll Fall, bei dem Investor  $B$  das Unternehmen als Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft erwirbt, in Hinblick auf Diskriminierungen bzw. Subventionierungen analysiert werden. Hierbei sind folgende Grenzpreise relevant:<sup>142</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \tau_u)(1 - \delta\tau_e)} - BW_{t'} \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}. \end{aligned}$$

<sup>141</sup>Eine detaillierte Herleitung erfolgt im Anhang auf S. 167.

<sup>142</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers den Ausdruck 4.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 4.1.

In dieser Konstellation gilt für den Einigungsbereich:<sup>143</sup>

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( \frac{(1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u)}{1 - \tau_u(1 - \beta\tau_e)C_{GoF}^{BAK} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right)\left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right)\tau_u(1 - \delta\tau_e)} - 1 \right) \\ \text{mit } C_{GoF}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}.\end{aligned}$$

Dieser Ausdruck ist für alle definierten Grenzen der Variablen negativ:<sup>144</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} < 0. \quad (4.31)$$

Eine Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft wird unter steuerlichen Gesichtspunkten nicht stattfinden.

## 4.4 Ergebnisse

Tabelle 4.2 zeigt eine Übersicht der Präferenzen der Investoren im Shareholder-Relief-Verfahren in Abhängigkeit von der Rechts- und Transaktionsform.<sup>145</sup>

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 4.2: Grenzpreisvergleiche im Shareholder-Relief-Verfahren

<sup>143</sup>Eine detaillierte Herleitung der Bedingungen erfolgt im Anhang auf S. 168.

<sup>144</sup>Die im Anhang auf S. 168 aufgeführte Monte-Carlo-Simulation zeigt, dass der Ausdruck in der Klammer stets negativ ist.

<sup>145</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.16, 4.18, 4.22 und 4.23.

Die bislang durchgeführte Analyse zeigt, dass die potenziellen Vertragsparteien sowohl bei Abwesenheit als auch bei Vorliegen von stillen Reserven in  $t'$  bei mehreren konkreten Konstellationen bereit sind, für den steuerlichen Vorteil einer bestimmten Transaktionsart einen niedrigeren Verkaufspreis zu verlangen oder einen höheren Kaufpreis in Kauf zu nehmen.

Unterschiedliche Grenzpreise des Investors  $A$  sind einzig auf die bei der Besteuerung der Veräußerungsgewinne entstehenden Bemessungsgrundlagen- und Steuersatzeffekte zurückzuführen.<sup>146</sup> Der Veräußerer würde bei Abwesenheit von stillen Reserven für den Asset-Deal mindestens seinen Share-Grenzpreis verlangen. Dies wird durch einen Bemessungsgrundlageneffekt verursacht. Bei einem Asset-Deal wird der komplette Veräußerungserlös der partiellen Einkommensteuer unterworfen, während beim Share-Deal die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und der Investitionsauszahlung in  $t_0$  die Bemessungsgrundlage bildet. Zieht eine Transaktion eine Aufdeckung von stillen Reserven nach sich, sind seine Entscheidungswerte von deren Höhe und vom Unternehmenssteuersatz abhängig. Zum einen sind für Asset-Deal und Share-Deal unterschiedliche Bemessungsgrundlagen zu verzeichnen. Zum anderen unterliegen Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal zunächst den Unternehmenssteuern und bei Ausschüttung der Einkommensteuer, während beim Share-Deal lediglich die Belastung mit der Einkommensteuer zu berücksichtigen ist. Ein weiterer Steuersatz- bzw. Bemessungsgrundlageneffekt tritt aufgrund der transaktionsabhängigen Begünstigung der Veräußerungsgewinne auf.

Die Ursache für die unterschiedlichen Preisvorstellungen des Erwerbers liegt ausschließlich in der divergierenden Besteuerung der laufenden Unternehmensgewinne.<sup>147</sup> Investor  $B$  ist wegen identischer steuerlicher Belastung der laufenden Gewinne zwischen dem Erwerb einer Beteiligung und der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft indifferent. Die Untersuchung zeigt ferner, dass der Erwerber bei Existenz von stillen Reserven die Übertragung von Wirtschaftsgütern auf eine Kapitalgesellschaft einem Share-Deal vorziehen würde. Dies wird durch einen Bemessungsgrundlageneffekt verursacht. In dieser Konstellation werden unternehmerische Gewinne identisch besteuert. Allerdings führen

<sup>146</sup>Bezüglich einer ausführlichen Darstellung der steuerlichen Effekte wird auf Abschnitt 3.2.3 verwiesen.

<sup>147</sup>Eine Aufstellung der dafür relevanten Steuerwirkungen erfolgte bereits in Abschnitt 3.3.3.

bei einem Asset-Deal die aus Anwendung des Step-up-Verfahrens resultierende Abschreibungsmöglichkeiten zu Steuerersparnissen und somit auch zu einer Steigerung des Grenzpreises. Für die restlichen Fälle ist eine Einschätzung erst nach einer näheren Betrachtung der konkreten unternehmerischen und steuerlichen Faktoren möglich. Die quotale Besteuerung der Dividende mindert zwar die Belastung der Unternehmensgewinne auf Anteilseignerebene, eine Gleichbehandlung mit Gewinnen von Personengesellschaften wird dadurch jedoch nicht erreicht. So differieren die Grenzpreise des Erwerbers weiterhin aufgrund verschiedener Steuerbelastungen von Unternehmensgewinnen (Steuersatzeffekt). Hinzu kommt ein Bemessungsgrundlageneffekt, der aus den zusätzlichen Abschreibungsmöglichkeiten durch die Anwendung des Step-up-Verfahrens bei einem Asset-Deal resultiert.

Eine Transaktion kommt unter Berücksichtigung von Steuern nur dann zu Stande, wenn die Zahlungsbereitschaft des potenziellen Erwerbers der Preisforderung des potenziellen Veräußerers entspricht bzw. diese übersteigt. Ein positiver Einigungsbereich weist auf die Steuerarbitragemöglichkeiten hin. Negative Einigungsbereiche zeigen hingegen eine steuerliche Diskriminierung des Transaktionsvorgangs auf. Die Ergebnisse der Untersuchung des Shareholder-Relief-Systems zeigen, dass eine im Vergleich zum klassischen Körperschaftsteuersystem reduzierte Besteuerung der Gewinne von Kapitalgesellschaften im Shareholder-Relief-Verfahren keine Investitionsneutralität gewährleistet.<sup>148</sup>

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\beta = \delta$ und $\tau_u = \tau_e$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\delta = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 4.3: Einigungsbereiche im Shareholder-Relief-System

<sup>148</sup>Vgl. hierzu die Bedingungen 4.24, 4.25, 4.26, 4.28, 4.29, 4.30 und 4.31.

Diese Analyse legt dar, dass ein arbitragefreier Share-Deal stattfinden kann, wenn im Transaktionszeitpunkt keine Veräußerungsgewinne entstehen. Positive Einigungsbereiche sind lediglich bei der Realisation der Transaktionsverluste möglich. Erfährt die erhöhende Wirkung der Veräußerungsgewinnbesteuerung auf die Grenzpreise des Veräußerers aufgrund der fehlenden Möglichkeit einer Sofortabschreibung auf Seiten des Erwerbers keine ausreichende Kompensation in einer entsprechenden Steigerung der Zahlungsbereitschaft, entsteht ein Lock-in Effekt, der dem potenziellen Veräußerer einen Anreiz bietet, die Realisation der Wertsteigerungen und damit die Steuerzahlung aufzuschieben. Diese Aussage gilt jedoch nur, wenn man die Entscheidung zur Gründung der Kapitalgesellschaft und der Veräußerung separat betrachtet.<sup>149</sup>

Bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter im Rahmen eines Asset-Deals herrscht bei Abwesenheit von stillen Reserven eine Äquivalenz zwischen den beiden Grenzpreisen und dem Buchwert.<sup>150</sup> Die Analyse konzentriert sich auf die Formulierung der Bedingungen für diese Gleichheit. Eine Transaktion zwischen zwei natürlichen Personen zum Buchwert kommt dann zu Stande, wenn Unternehmens- und Einkommensteuersätze identisch sind und Dividende und Veräußerungsgewinne auf Unternehmerebene eine steuerliche Gleichbehandlung erfahren ( $\beta = \delta$ ). Bei der Übertragung auf eine Kapitalgesellschaft treten keine Steuerarbitragen auf, wenn der Fiskus eine Freistellung der Asset-Veräußerungsgewinne vorsieht. Werden im Rahmen des Transaktionsvorgangs stille Reserven aufgedeckt, ist aus wirtschaftlichen Gründen ein Asset-Deal lediglich zwischen zwei Einzelunternehmern denkbar. Eine konkrete Aussage über die Subventionierung oder Diskriminierung des Transaktionsvorgangs kann erst nach der Implementierung der Rahmenbedingungen eines bestimmten Steuersystems getroffen werden.

<sup>149</sup>Vgl. König / Wosnitza (2000), S. 781 ff., Elser (2000), S. 159 f., Müller / Langkau (2013), S. 333.

<sup>150</sup>Dies folgt aus der Definition der stillen Reserven als Differenz zwischen dem jeweiligen Grenzpreis und dem Buchwert des Vermögens.

## 4.5 Anwendungsbeispiel

Die modelltheoretischen Ausführungen zum Shareholder-Relief-Verfahren sollen am Beispiel der deutschen steuerlichen Rahmenbedingungen konkretisiert werden.<sup>151</sup>

Bei den Unternehmenssteuern sind im deutschen Steuerrecht insbesondere die Körperschaftsteuer und die Gewerbesteuer zu nennen. Beide Steuerarten orientieren sich am Gewinn der Gesellschaft und weisen, bis auf wenige, hier vernachlässigbare Modifikationen, identische Bemessungsgrundlagen auf. In der betrachteten Modellwelt ermöglicht diese Annahme eine Aggregation aller Unternehmenssteuern in einer Variable. Die tarifliche Besteuerung der Gewinne von Kapitalgesellschaften setzt sich aus der Körperschaftsteuer i.H.v. 15% und der Gewerbesteuer von 14% zusammen.<sup>152</sup>

Die Doppelbelastung der Gewinne von Körperschaften vermeidet der deutsche Fiskus entweder durch eine Teilfreistellung oder durch einen gesonderten Steuertarif. So differenziert das deutsche Steuersystem bei der Besteuerung der Dividende und der Veräußerungsgewinne zwischen Anteilseignern in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft bzw. natürlichen Personen, die ihre Beteiligung entweder im Betriebs- oder Privatvermögen halten. Während laufende Ausschüttungen im körperschaftsteuerlichen Sektor weitestgehend freigestellt werden,<sup>153</sup> gilt für die im Betriebsvermögen gehaltenen Beteiligungen das sog. Teileinkünfteverfahren. Demnach sind die Dividenden gem. § 3 Nr. 40 S. 1 EStG mit einer Quote von 60% einkommensteuerpflichtig. Beteiligungserträge, die an natürliche Personen ausgeschüttet werden, die ihre Anteile an der Körperschaft im Privatvermögen halten, unterliegen nach § 32d Abs. 1 S. 1 EStG der Abgeltungsteuer i.H.v. 25%. Ferner räumt der deutsche Fiskus dieser Gruppe der Steuerpflichtigen gem. § 32 d

---

<sup>151</sup>Der deutsche Fiskus hat mit der Körperschaftsteuerreform 2001 das sog. klassische System mit Entlastung auf Anteilseignerebene eingeführt.

<sup>152</sup>Vgl. § 23 Abs. 1 KStG, §§ 11, 16 GewStG, § 32d EStG. Bei der Ermittlung der Gewerbesteuer ist der Hebesatz von 400% berücksichtigt worden. Der Solidaritätszuschlag wird vor dem Hintergrund der geplanten Steuerreform vernachlässigt.

<sup>153</sup>Nach § 8b Abs. 3 S. 1, 2 KStG gelten 5 % des Veräußerungsgewinns als nicht abzugsfähige Betriebsausgabe.

Abs. 2 Nr. 3 EStG eine Option zum Teileinkünfteverfahren (TEV) ein.<sup>154</sup> Demnach sind die Dividenden mit einer Quote von 60% einkommensteuerpflichtig.

Veräußerungsgewinne einer natürlichen Person, die ihre wesentliche Beteiligung<sup>155</sup> im Privatvermögen hält, werden gem. § 3 Nr. 40a EStG im Rahmen des Teileinkünfteverfahrens besteuert. Das gleiche Verfahren greift, wenn die Beteiligung dem Betriebsvermögen zugeordnet wird. Gewinne aus der Veräußerung von einzelnen Wirtschaftsgütern werden im deutschen Steuerrecht wie laufende Einkünfte behandelt. Diese unterliegen auf Ebene der Kapitalgesellschaft den Unternehmenssteuern und bei der Ausschüttung der Abgeltungsteuer bzw. dem Teileinkünfteverfahren.

Der Berechnung von Grenzpreisen bzw. Ermittlung der Grenzpreisdifferenzen sowie Einigungsbereichen werden somit folgende Annahmen zu Grunde gelegt:

$\tau_u$	= 29%	Unternehmenssteuersatz,
$\tau_e$	= 45%	max. Einkommensteuersatz,
$\tau_z$	= 25%	Abgeltungsteuersatz auf Zinsen und Dividenden,
$\beta$	= 60%	steuerpflichtiger Dividenden-Anteil im TEV,
$\gamma$	= 60%	steuerpflichtiger VG-Anteil beim Share-Deal,
$\delta$	= 60%	steuerpflichtiger VG-Anteil beim Asset-Deal im TEV.

Im ersten Schritt wird untersucht, welchen Einfluss die deutschen steuerlichen Rahmenbedingungen auf die Präferenz des Veräußerers bezüglich der Transaktionsform hat. Für die Übertragung einer Kapitalgesellschaft zum Buchwert ermittelt Investor *A* folgende Grenzpreisdifferenz:<sup>156</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta \tau_e}{(1 - \gamma \tau_e)} \geq 0.$$

<sup>154</sup>Dazu müsste er mindestens 25% der Kapitalgesellschaftsanteile halten oder zu mindestens 1% an der Kapitalgesellschaft beteiligt und beruflich für diese tätig sein. Da im Rahmen dieser Untersuchung eine Beteiligung von 100% unterstellt wurde, sind die Voraussetzungen zur Ausübung dieses Optionsrechts erfüllt.

<sup>155</sup>Eine wesentliche Beteiligung liegt nach § 17 Abs. 1 S. 1 EStG vor, wenn der Anteilseigner innerhalb der letzten fünf Jahre zu mindestens 1% am Kapital der Gesellschaft beteiligt war.

<sup>156</sup>Vgl. dazu die Bedingung 4.4.

In dieser Konstellation führt die transaktionsabhängige steuerliche Behandlung der Veräußerungsgewinne zu höheren Asset-Grenzpreisen des Investors  $A$ :

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}. \quad (4.32)$$

Bei Aufdeckung von stillen Reserven im Veräußerungszeitpunkt sind für die Präferenzen des Veräußerers folgende Bedingungen maßgeblich:<sup>157</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} \geq 0 & \tau_u \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)} \\ < 0 & \tau_u < \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)}. \end{cases}$$

Ein in Deutschland ansässiger Investor  $A$  entwickelt für einen Asset-Deal höhere Preisforderungen, wenn der Unternehmenssteuersatz folgendes Niveau überschreitet:

$$0,29 \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e 0,6 - \tau_e 0,6}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \tau_e 0,6)}.$$

Diese Voraussetzung ist für Einkommensteuersätze unter 37,5% stets erfüllt:

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > \frac{-\tau_e 0,6}{(0,29 - \tau_e 0,774)}.$$

Wird der Veräußerer mit einer höheren Einkommensteuer konfrontiert, sind Steuerarbitragen möglich, wenn für die Höhe der stillen Reserven gilt:

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \leq \frac{\tau_e 0,6}{(\tau_e 0,774 - 0,29)}.$$

Die Obergrenze für den Anteil der stillen Reserven am Verkaufspreis liegt bei 100%. Daraus folgt:

$$1 \leq \frac{\tau_e 0,6}{(\tau_e 0,774 - 0,29)}.$$

Die Auflösung der Ungleichung nach  $\tau_e$  ergibt, dass dieser Zusammenhang im

---

<sup>157</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 4.5.



deutschen Steuersystem stets zutrifft:

$$\tau_e \leq 1,667.$$

Demzufolge ist die Grenzpreisdifferenz des Investors  $A$  für alle in Deutschland geltenden Einkommensteuersätze nichtnegativ:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}. \quad (4.33)$$

Im nächsten Schritt wird die Grenzpreisbildung des Erwerbers analysiert. Bei Abwesenheit von stillen Reserven präferiert der Erwerber einen Asset-Deal, wenn folgender Zusammenhang erfüllt ist:<sup>158</sup>

$$\tau_u > \frac{\tau_e(1 - \beta)}{(1 - \beta\tau_e)}.$$

Die Implementierung der deutschen Steuerparameter ergibt, dass Einkommensteuersätze von unter 50,52% zu einer positiven Grenzpreisdifferenz zwischen dem Asset-Grenzpreis und dem Share-Grenzpreis des Investors  $B$  führen. Angesichts des aktuellen Einkommensteuertarifs ist diese Voraussetzung stets erfüllt, so dass gilt:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}. \quad (4.34)$$

Bei Aufdeckung von stillen Reserven ( $\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq GCV$ ) ergeben sich Steuerarbitragen bei:<sup>159</sup>

$$\lambda_{stR}^{BAE} > \frac{\tau_e 0,574 - 0,29}{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (0,71 - \tau_e 0,426)}.$$

Diese Ungleichung ist für Einkommensteuersätze von unter 50,52% valide. Demnach entwickelt Investor  $B$  höhere Preisvorstellungen für einen Asset-Deal:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}. \quad (4.35)$$

<sup>158</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 4.9.

<sup>159</sup>Dazu wird die Bedingung für eine positive Grenzpreisdifferenz aus 4.16 nach der Höhe der stillen Reserven aufgelöst.

Ein identisches Ergebnis wird erzielt, wenn die stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt den *GCV* des Vermögens überschreiten.<sup>160</sup> In dieser Konstellation muss für eine positive Grenzpreisdifferenz gelten:<sup>161</sup>

$$0,6 > \frac{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) 0,71 - (1 - \tau_e)}{\tau_e (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) 0,71}$$

mit  $C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF,t'}^{BAE} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF,t'}^{BAE}\right) \tilde{\lambda}_{stR,t'}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \in [0, 1]$ .

Die Umformung der Bedingung ergibt:

$$C_{GoF}^{BAE} > \frac{0,574\tau_e - 0,29}{\tau_e (0,71 - 0,426\tau_e)}.$$

Diese Ungleichung ist für Einkommensteuersätze von unter 50,52% stets erfüllt:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}. \quad (4.36)$$

Die Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft bei einem Asset-Deal führt bei Abwesenheit von stillen Reserven zu einer Indifferenz zwischen den Transaktionsformen:<sup>162</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}. \quad (4.37)$$

Eine Aufdeckung der stillen Reserven führt zu einer Vorteilhaftigkeit der Übertragung des Unternehmens auf eine Kapitalgesellschaft:<sup>163</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}. \quad (4.38)$$

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Grenzpreisvergleiche der deutschen Transaktionsparteien erfolgt in Tabelle 4.5.<sup>164</sup>

---

<sup>160</sup>Der Analyse der Grenzpreisdifferenz eines Einzelunternehmers *B* wird ein GoF-Anteil von 40% zugrunde gelegt. Dieser soll in Übereinstimmung mit § 7 Abs. 1 S. 3 EStG innerhalb einer Nutzungsdauer von 15 Jahren abgeschrieben werden.

<sup>161</sup>Vgl. dazu Bedingungen 4.22 in Abschnitt 4.2.2.2.

<sup>162</sup>Vgl. Bedingungen 4.10.

<sup>163</sup>Vgl. Bedingungen 4.18 und 4.23.

<sup>164</sup>Vgl. dazu 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37 und 4.38.

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 4.5: Grenzpreisvergleich im deutschen Steuersystem

Die nächste Etappe der Untersuchung widmet sich der Analyse der Grenzpreise in Bezug auf die Existenz und das Vorzeichen von Einigungsbereichen.

Positive Einigungsbereiche bei einem Share-Deal sind lediglich bei Veräußerungsverlusten möglich.<sup>165</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} = \Delta V_{t'}^{XSX} \begin{cases} > 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0 \\ = 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0 \\ < 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]. \end{cases}$$

Der deutsche Gesetzgeber könnte Subventionierungen bzw. Diskriminierungen bei Übertragungen von Kapitalgesellschaftsanteilen einzig durch Steuerfreistellung der Veräußerungsergebnisse verhindern.

Bei einem Asset-Deal ist bei Abwesenheit von stillen Reserven eine Einigung unter folgenden Bedingungen möglich:<sup>166</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = 0 \begin{cases} \tau_u = 1 - \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{(1 - \beta\tau_e)} \\ \tau_e = \tau_u \cap \beta = \delta. \end{cases}$$

Die Implementierung der deutschen Steuerparameter ergibt, dass eine arbitragefreier Asset-Deal bei identischen Einkommensteuer- und Unternehmenssteuersät-

<sup>165</sup>Vgl. dazu Bedingungen 4.24.

<sup>166</sup>Vgl. dazu Bedingungen 4.25.

zen möglich wäre:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = 0 \quad \text{bei} \quad \tau_u = \tau_e. \quad (4.39)$$

Eine arbitragefreie Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft ist lediglich bei einer Freistellung der Asset-Veräußerungsgewinne möglich.<sup>167</sup> Da der deutsche Fiskus für die Besteuerung der im Rahmen eines Asset-Deals entstehenden Veräußerungsgewinne das Teileinkünfteverfahren vorsieht ( $\delta = 60\%$ ), ist diese Voraussetzung nicht erfüllt.

Bei Vorliegen von stillen Reserven sind für die Übertragung des Unternehmens im Rahmen eines Asset-Deals auf ein Einzelunternehmen die Bedingungen 4.28 und 4.30 relevant. Aufgrund der Vielzahl der Parameter kann eine eindeutige Aussage in Bezug auf das Entstehen von Steuerarbitragen erst bei der Analyse der konkreten Unternehmens- und Unternehmerdaten getroffen werden. Die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft hätte einen negativen Einigungsbereich zur Folge.<sup>168</sup>

Eine zusammenfassende Darstellung der transaktionsbedingten Steuerarbitragemöglichkeiten bzw. -diskriminierungen zweier in Deutschland ansässigen Investoren erfolgt in Tabelle 4.6.

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} > 0$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \text{ bei } \tau_u = \tau_e$ —	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 4.6: Einigungsbereiche im deutschen Steuersystem

<sup>167</sup>Vgl. dazu Bedingungen 4.26.

<sup>168</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 4.29 und 4.31.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden durch eine Beispielrechnung untermauert. Hierbei wird berücksichtigt, dass der deutsche Fiskus die Unternehmenseigenschaft an eine Gewinnerzielungsabsicht knüpft. Diese setzt eine Betriebsvermögensmehrung in Form des sogenannten Totalgewinns voraus, bei der ein nichtnegatives Gesamtergebnis von der Gründung bzw. dem Erwerb bis zur Liquidation, d.h. der sog. Totalperiode vorliegen muss.<sup>169</sup> Um diesen Umstand zu würdigen, wird die Variable  $\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA}$  eingeführt:

$$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} := \frac{\sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q [\widetilde{AfA}_t | \mathcal{F}_{t'}]}{q^{t-t'}}}{\sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q [\widetilde{CF}_t | \mathcal{F}_{t'}]}{q^{t-t'}}} \in [0, 1].$$

Legt man der Untersuchung einen linearen Verlauf der Abschreibung zugrunde,<sup>170</sup> lässt sich das Verhältnis zwischen dem Barwert der Abschreibungen und dem Barwert der Cashflows wie folgt beschreiben:

$$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = \frac{\sum_{t=t'+1}^T \frac{BW_t}{q^{t-t'}}}{\sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q [\widetilde{CF}_t | \mathcal{F}_{t'}]}{q^{t-t'}}}.$$

Daraus ergibt sich für den Buchwert:

$$BW_{t'} = n \tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q [\widetilde{CF}_t | \mathcal{F}_{t'}]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\sum_{t=t'+1}^T \frac{1}{q^{t-t'}}}.$$

<sup>169</sup>Vgl. § 15 Abs. 2 EStG. Die Absicht der Gewinnerzielung ist entscheidend (BFH vom 25.6.1984, BStBl II 1984, 751). Diese darf nicht auf die Ersparnis der Einkommensteuer gerichtet sein. Nach einer bestimmten Anzahl von Verlustjahren wird die Betätigung in eine Liebhaberei umqualifiziert. Der Grund für die Nichtanerkennung von „Liebhaberei-Verlusten“ ist letztlich die Staatsfinanzierung, die die Partizipation des Fiskus an der Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen voraussetzt, vgl. dazu Frotscher/Geurts, EStG § 15 Einkünfte aus Gewerbebetrieb/ 2.4 Gewinnerzielungsabsicht, Rz. 64.

<sup>170</sup>Für die Abschreibungen stehen je nach Steuersystem verschiedene Methoden zur Verfügung. Jedes dieser Systeme kennt und erlaubt die lineare Abschreibungsmethode. Diese Methode ist die gebräuchlichste und methodisch die einfachste Methode, da sie einen konstanten Wertverlust unterstellt.

Bei einem unendlichen Planungshorizont gilt dafür:<sup>171</sup>

$$BW_{t'} = n\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \widetilde{CF}_t | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} r_f (1 - \tau_z). \quad (4.40)$$

Aus den Definitionen 3.2 und 3.4 folgt für den Zusammenhang zwischen den Grenzpreisen des Veräußerers und dem Buchwert:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \right) = BW_{t'}, \quad (4.41)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} \left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \right) = BW_{t'}. \quad (4.42)$$

Investor A sieht sich mit folgenden Bewertungsgleichungen konfrontiert:<sup>172</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma\tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta\tau_e)}. \end{aligned}$$

Setzt man diese sowie den Ausdruck für den Buchwert 4.40 in 4.41 und 4.42 ein, erhält man die expliziten Ausdrücke für die Anteile des Veräußerungsgewinns am jeweiligen Verkaufspreis:

$$\begin{aligned} \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} &= \frac{n\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} r_f (1 - \tau_z) - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)}{n\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} r_f (1 - \tau_z) \gamma\tau_e - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e)}, \\ \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} &= \frac{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) - n\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} r_f (1 - \tau_z) (1 - \delta\tau_e)}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) - n\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} r_f (1 - \tau_z) (1 - \delta\tau_e) \tau_u}. \end{aligned}$$

Die endogen bestimmten Variablen erlauben die Operationalisierung der Einflüsse der steuerlichen und unternehmerischen Parameter auf das Verhältnis der

---

<sup>171</sup>Für den letzten Term ergibt sich  $\frac{1}{\sum_{t=t'+1}^{\infty} \frac{1}{q^{t-t'}}} = q - 1 = r_f (1 - \tau_z)$ .

<sup>172</sup>Vgl. zur Herleitung Abschnitte 3.2.2 und 3.3.2.

Grenzpreise zueinander, ohne eine konkrete Festlegung auf unternehmensspezifische Daten. Für die Untersuchung ist lediglich das Verhältnis zwischen dem Barwert der Abschreibungen und dem Barwert der Cashflows ( $\tilde{\lambda}_t^{AfA}$ ) und die Abschreibungsdauer der stillen Reserven ( $n$ ) notwendig.

Bei der Grenzpreisanalyse wird berücksichtigt, dass ein vom Fiskus vorgesehenes Optionsrecht zum Teileinkünfteverfahren nur dann wirtschaftlich sinnvoll ist, wenn der ermäßigte persönliche Einkommensteuersatz des Dividendenempfängers unter dem Abgeltungsteuersatz liegt. Demnach sollte die Ausübung der Option ab einem Steuersatz von  $41,66\%$ <sup>173</sup> unterlassen werden.<sup>174</sup>

Die Auswertungen erfolgen zum einen für ein anlageintensives Unternehmen, dessen Vermögen eine relativ kurze Nutzungsdauer von fünf Jahren hat ( $\tilde{\lambda}_t^{AfA} = 0,50, n = 5$ ).<sup>175</sup> Zum anderen bezieht sich die Untersuchung auf ein Unternehmen mit einer geringeren Anlagenintensität und längerer Abschreibungsdauer ( $\tilde{\lambda}_t^{AfA} = 0,40, n = 25$ ).<sup>176</sup> Der Analyse wird ein vorsteuerlicher Zinssatz von 5% zugrunde gelegt. Die Einkommensteuer wird aufgrund des progressiven Tarifs variabel gehalten. Der Steuerbelastungsvergleich soll von der absoluten Höhe der unternehmerischen Erfolgszahlen unabhängig sein. Um dies zu gewährleisten, werden die jeweiligen Grenzpreise durch den Barwert der vorsteuerlichen Cashflows normiert.<sup>177</sup>

Zunächst werden für die jeweilige Konstellation die Buchwerte ermittelt.<sup>178</sup> Deren endogene Bestimmung ergibt, dass ein Asset-Deal für beide Beispielunternehmen eine Aufdeckung der stillen Reserven auslösen würde. Ferner kann festgestellt werden, dass in beiden Fällen keine Verluste aus der Veräußerung von Anteilen aus einer Kapitalgesellschaft entstehen.

Die Betrachtung der in Tabelle 4.7 zusammengefassten Analyseergebnisse zeigt,

<sup>173</sup> $\tau_e = 25\%/0,6 = 41,66\%$ .

<sup>174</sup>Demzufolge sollte für  $\tau_e = 45\%$  das Verhältnis  $\beta\tau_e = 0,25$  bzw.  $\beta = 0,5556$  gelten.

<sup>175</sup>Dies trifft u.a. auf die Automobilindustrie zu, die wegen Modellwechsel alle 5-6 Jahre ihre Produktionslinien erneuert.

<sup>176</sup>Als Beispiel dafür können Unternehmen dienen, die Immobilien zur Erzielung von Einnahmen nutzen.

<sup>177</sup>Die Variablen für die normierten Unternehmenswerte werden kursiv dargestellt.

<sup>178</sup>Als Grundlage dient Formel 4.40.

dass in den analysierten Fällen ein in Deutschland ansässiger Investor  $A$  bei einer Veräußerung im Rahmen eines Asset-Deals mit höheren Steuerbelastungen konfrontiert wird und daher auch höhere Preisforderungen für diese Transaktionsart entwickelt.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,0938$			$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2344$		
$\tau_e$	0,1500	0,3000	0,4500	0,1500	0,3000	0,4500
$\beta$	0,6000	0,6000	0,5556	0,6000	0,6000	0,5556
<b>Veräußerer</b>						
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,3457	0,3344	0,3301	0,5093	0,4811	0,4604
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AAE}$	0,4167	0,3717	0,3367	0,5868	0,5193	0,4668
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AXE}$	0,0710	0,0373	0,0067	0,0774	0,0382	0,0064
<b>Erwerber</b>						
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,3231	0,2911	0,2662	0,4846	0,4367	0,3994
<b><math>stR &gt; 0</math>    <math>\mathcal{E}</math>    <math>GoF = 0</math></b>						
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4765	0,4443	0,3976	0,6804	0,5943	0,4848
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3941	0,3446	0,3080	0,5356	0,4731	0,4261
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,1534	0,1532	0,1314	0,1959	0,1576	0,0854
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0711	0,0535	0,0418	0,0510	0,0364	0,0268
<b><math>stR &gt; 0</math>    <math>\mathcal{E}</math>    <math>GoF &gt; 0</math></b>						
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4688	0,4284	0,3742	0,6860	0,6032	0,4921
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3830	0,3368	0,3024	0,5410	0,4758	0,4272
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,1457	0,1373	0,1080	0,2014	0,1665	0,0927
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0599	0,0457	0,0362	0,0564	0,0391	0,0278

Tabelle 4.7: Übersicht der Grenzpreise für zwei deutsche Beispielunternehmen



Der Nachteil der Übertragung von Wirtschaftsgüter resultiert aus der Doppelbelastung der Asset-Veräußerungsgewinne mit Körperschaft- und Einkommensteuer. Ferner bilden im Rahmens eines Asset-Deals die stillen Reserven die Steuerbemessungsgrundlage, während beim Share-Deal die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und den Anschaffungskosten der Beteiligung der Einkommensteuer zu unterwerfen ist. Der Grenzpreisdifferenzen des Veräußerers sinken mit steigender Einkommensteuerlast.

Der Erwerber bewertet seinerseits einen Asset-Deal höher als den Share-Deal. Die Aufdeckung von stillen Reserven mindert seine Steuerzahlungen und resultiert in höheren Asset-Grenzpreisen (Bemessungsgrundlageneffekt). Hinzu kommt die Möglichkeit die einzelnen Wirtschaftsgüter auf eine Personengesellschaft zu übertragen und somit einen anderen Steuertarif in Anspruch zu nehmen (Steuersatzeffekt). Eine Zwischenschaltung der Kapitalgesellschaft ist für Investor *B* aus wirtschaftlichen Gründen nicht empfehlenswert. Dadurch würde sich der aus der Anwendung des Step-up-Verfahrens resultierende Vorteil durch eine vergleichsweise höhere zweistufige Besteuerung der laufenden Gewinne von Körperschaften mindern.

Da Investor *B* seine Grenzpreise einzig auf der Grundlage der nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse aus laufender unternehmerischer Tätigkeit bildet, offenbart die Analyse seiner Bewertungsgleichungen die fehlende Rechtsformneutralität des deutschen Steuersystems. Offensichtlich werden laufende Gewinne von Kapitalgesellschaften trotz der quotalen Steuerfreistellung der Dividende immer noch höher belastet als Einkünfte von Personengesellschaften.

Die Untersuchung der Einigungsbereiche in Tabelle 4.8 zeigt, dass ein Share-Deal für beide gewählte Unternehmenskonstellationen mit einem Lock-in Effekt verbunden ist. Die Ursache liegt in einer durch die Transaktion ausgelösten Veräußerungsgewinnbesteuerung. Investor *A* möchte diese an den Erwerber umwälzen, während dessen Zahlungsbereitschaft maximal den Barwert der nachsteuerlichen Cashflows aus dem Unternehmen umfasst.

Bei der Übertragung von Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen wirken zwei Effekte auf das Vorzeichen der Grenzpreisdifferenz ein. Zum einen bilden unter-

schiedliche nachsteuerliche Zahlungsüberschüsse aus der laufenden unternehmerischen Tätigkeit die Grundlage zur Berechnung der Grenzpreise. So geht Investor A bei der Unterlassungsalternative von der Fortführung der Kapitalgesellschaft aus. Die daraus resultierenden Cashflows werden auf Ebene des Unternehmens der Körperschaft- und Gewerbesteuer und auf Ebene des Anteilseigners der Einkommensteuer unterworfen.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,0938$			$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2344$		
$\tau_e$	0,1500	0,3000	0,4500	0,1500	0,3000	0,4500
$\beta$	0,6000	0,6000	0,5556	0,6000	0,6000	0,5556
<b>Share-Deal</b>						
$\tilde{V}_{t'}^{ASE}$	0,3457	0,3344	0,3301	0,5093	0,4811	0,4604
$\tilde{V}_{t'}^{BSE}$	0,3231	0,2911	0,2662	0,4846	0,4367	0,3994
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE}$	-0,0227	-0,0433	-0,0638	-0,0247	-0,0444	-0,0610
<b>Asset-Deal</b>						
$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	0,4167	0,3717	0,3367	0,5868	0,5193	0,4668
<b>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF = 0</b>						
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	0,4765	0,4443	0,3976	0,6804	0,5943	0,4848
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	0,3941	0,3446	0,3080	0,5356	0,4731	0,4261
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	0,0598	0,0726	0,0609	0,0937	0,0750	0,0181
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,0226	-0,0271	-0,0287	-0,0512	-0,0462	-0,0406
<b>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF &gt; 0</b>						
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	0,4688	0,4284	0,3742	0,6860	0,6032	0,4921
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	0,3830	0,3368	0,3024	0,5410	0,4758	0,4272
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	0,0521	0,0567	0,0375	0,0992	0,0839	0,0253
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,0337	-0,0349	-0,0343	-0,0458	-0,0435	-0,0396

Tabelle 4.8: Übersicht der Einigungsbereiche für zwei deutsche Beispielunternehmen

Der Erwerber müsste die laufenden Gewinne einer Personengesellschaft lediglich im Rahmen der Einkommensteuer veranlagen. Zum anderen steigert die von Investor *A* zu tragende Veräußerungsgewinnbesteuerung seinen Grenzpreis und damit die Grenzpreisdifferenz.

In den hier analysierten Konstellationen überwiegt der Vorteil der niedrigeren Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne beim Investor *B* die von Investor *A* zu tragende Veräußerungsgewinnbesteuerung, so dass sich im Falle einer Transaktion Steuerarbitragemöglichkeiten ergeben würden.

Bei der Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft werden Transaktionsparteien mit gleichen nachsteuerlichen Zahlungsüberschüssen aus laufender Tätigkeit konfrontiert. Eine Übertragung findet nicht statt, da Investor *B* aufgrund der Arbitragebedingung nicht bereit ist, die vom Investor *A* zu tragende Veräußerungsgewinnsteuer zu übernehmen.

Das deutsche Steuersystem ist durch eine fehlende Rechtsform- und Transaktionsneutralität gekennzeichnet.<sup>179</sup> Der Fiskus hat trotz der quotalen Steuerfreistellung der Dividenden keine steuerliche Gleichbelastung der laufenden unternehmerischen Gewinne der einzelnen Gesellschaftsformen, den Personengesellschaften und den Kapitalgesellschaften, hergestellt. Weitere Verzerrungen der Investitionsentscheidungen werden durch die transaktionsartabhängigen Regelungen zur Besteuerung der Veräußerungsgewinne verursacht. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die unterschiedlichen Rechtsfolgen für die laufende und die Veräußerungsgewinnbesteuerung zur Diskriminierung oder Subventionierung von Unternehmenstransaktionen führen können.

---

<sup>179</sup>Vgl. dazu auch Scheffler (2016), S. 243, Sureth (2003).

## 5 Bewertung im System der klassischen Körperschaftsteuer

Das klassische Körperschaftsteuersystem ist dadurch gekennzeichnet, dass Gewinne, die über eine Kapitalgesellschaft erzielt werden und auf deren Ebene Unternehmenssteuern unterliegen, durch volle Einkommensbesteuerung der Dividenden auf Anteilseignerebene wirtschaftlich doppelt belastet werden.<sup>180</sup> Die Basis für die Ermittlung korrekter Entscheidungswerte bilden weiterhin die allgemeinen Bewertungsgleichungen aus Kapitel 3. Da das Verfahren keine steuerliche Begünstigung der Dividende vorsieht, ist zur Bestimmung des jeweiligen Grenzpreises der Parameter  $\beta$  gleich eins zu setzen.

### 5.1 Veräußerer

Investor  $A$  ermittelt im Zuge seiner Entscheidungsfindung für oder gegen die Transaktion seine Grenzpreise sowohl für den Share-Deal als auch für den Asset-Deal. Setzt man in 3.3 den Parameter  $\beta$  gleich eins, erhält man folgenden Share-Grenzpreis:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}. \quad (5.1)$$

Der für Investor  $A$  relevante Asset-Grenzpreis resultiert aus der gleichen Vorgehensweise in 3.5:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta \tau_e)}. \quad (5.2)$$

---

<sup>180</sup>Vgl. statt vieler Scheffler (2016), S. 311 f., Schreiber (2012), S. 78 f.

Es ist ersichtlich, dass die Grenzpreise des Veräußerers lediglich aufgrund der unterschiedlichen steuerlichen Belastung der Veräußerungsgewinne divergieren. Da das Ausmaß der Dividendenentlastung aufgrund der symmetrischen Wirkung keinen Einfluss auf die Grenzpreisdifferenz des Investors  $A$  hat und Veräußerungsgewinne im Shareholder-Relief-System eine identische steuerliche Behandlung erfahren, wird bezüglich seiner Investitionsentscheidung auf die entsprechenden Ausführungen in Abschnitt 4.1.2 verwiesen. Demnach gilt bei Abwesenheit von stillen Reserven folgender Sachverhalt:

$$\Delta V_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta\tau_e}{(1 - \gamma\tau_e)} \geq 0. \quad (5.3)$$

Werden im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufgedeckt, ergibt sich für die Grenzpreisdifferenz:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} \geq 0 & \tau_u \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma\tau_e - \delta\tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta\tau_e)} \\ < 0 & \tau_u < \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma\tau_e - \delta\tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta\tau_e)}. \end{cases} \quad (5.4)$$

Die Ausführungen zeigen, dass eine im Vergleich zum Shareholder-Relief-Verfahren höhere Besteuerung der Gewinne auf Unternehmerebene zu niedrigeren absoluten Grenzpreisen des Veräußerers führt. Wegen der proportionalen Wirkung des Steuerentlastungsfaktors  $\beta$  ändert sich die Preisdifferenz jedoch nicht.

## 5.2 Erwerber

Investor  $B$  bildet seine Grenzpreise ebenfalls auf der Grundlage der nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse. Aufgrund der Arbitragebedingung berücksichtigt der Erwerber die vom Investor  $A$  zu tragenden Veräußerungsgewinnbesteuerung der Bestimmung seiner Entscheidungswerte nicht. Demzufolge bilden lediglich die nachsteuerlichen Cashflows aus der laufenden unternehmerischen Tätigkeit die Basis für seine Grenzpreisermittlung.

### 5.2.1 Bewertungsgleichungen

Die Grenzpreise des Investors  $B$  erhält man durch Anpassung der Gleichungen 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 und 3.12 an das klassische Körperschaftsteuersystem ( $\beta = 1$ ). Die Ergebnisse werden in Tabelle 5.1 abgebildet.

Share-Deal	
$stR \geq 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}$
Asset-Deal	
$stR = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$
$stR > 0$  und  $GoF = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$
$GoF > 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u (1 - \tau_e) \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}$

Tabelle 5.1: Grenzpreise des Erwerbers im System der klassischen Körperschaftsteuer

## 5.2.2 Vergleich der Grenzpreise

Der Erwerber ermittelt im Zuge seiner Entscheidungsfindung drei Grenzpreise. Deren Vergleich ermöglicht die Einschätzung darüber, welche Transaktions- bzw. Rechtsform mit höheren steuerlichen Vor- oder Nachteilen verbunden ist. Zunächst setzt der Einzelunternehmer  $B$  seine Asset- und Share-Grenzpreise ins Verhältnis zueinander. Im nächsten Schritt prüft er, ob ein Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft einem Share-Deal steuerlich vorzuziehen ist.

### 5.2.2.1 Keine stillen Reserven

Bei Abwesenheit von stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt reduziert sich die Analyse wegen Identität von  $\tilde{V}_{t'}^{BSE}$  und  $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$  auf den Vergleich der folgenden Preise:<sup>181</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BAK}.\end{aligned}$$

Für deren Verhältnis zueinander gilt

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \frac{\tilde{V}_{t'}^{BSE}}{1 - \tau_u}.$$

Für die Grenzpreisdifferenz ergibt sich der Ausdruck

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \frac{\tau_u}{1 - \tau_u} \tilde{V}_{t'}^{BSE}.$$

Diese ist stets positiv

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (5.5)$$

<sup>181</sup>Vgl. für die Ausdrücke die entsprechenden Einträge in Tabelle 5.1.

Eine höhere Zahlungsbereitschaft für einen Asset-Deal erklärt sich dadurch, dass die identische Bemessungsgrundlage bei einer Kapitalgesellschaft durch Unternehmens- und Unternehmersteuer doppelt belastet wird, während beim Einzelunternehmer lediglich die Einkommensteuer greift.

Bei Abwesenheit von stillen Reserven stimmt der Asset-Grenzpreis des als Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft firmierenden Investors  $B$  ( $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$ ) mit seinem Share-Grenzpreis ( $\tilde{V}_{t'}^{BSE}$ ) überein:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = 0. \quad (5.6)$$

In dieser Konstellation ist der Erwerber bezüglich der Transaktionsform indifferent.

### 5.2.2.2 Stille Reserven

#### *a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens*

Verteilen sich im Transaktionszeitpunkt die stillen Reserven restlos auf das bereits vorhandene Vermögen, sind für den Erwerber folgende Grenzpreise relevant:<sup>182</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Für deren Differenz gilt

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( \tau_u + (1 - \tau_u) \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right).$$

Auch bei Existenz von stillen Reserven ist die Grenzpreisdifferenz zwischen dem

---

<sup>182</sup>Vgl. für die Ausdrücke die entsprechenden Einträge in Tabelle 5.1.



Asset-Grenzpreis und dem Share-Grenzpreis eines Einzelunternehmers positiv

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (5.7)$$

Die Vorteilhaftigkeit des Asset-Deals resultiert bereits aus der rechtsformabhängigen Besteuerung.<sup>183</sup> Während Gewinne einer Körperschaft auf zwei Ebenen besteuert werden, ist für Einzelunternehmer lediglich die Einkommensteuer relevant. Hinzu kommt die Möglichkeit der Vornahme der zusätzlichen Abschreibungen, so dass die absolute Grenzpreisdifferenz bei Aufdeckung von stillen Reserven höher ausfällt.

Der Vollständigkeit halber ist ein Vergleich zwischen dem Asset-Grenzpreis des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft und dem Share-Grenzpreis zu ziehen:<sup>184</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} \\ &\quad - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Dieser ergibt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} \left( \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK} \right).$$

Demnach weist Investor  $B$  für einen Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft eine höhere Zahlungsbereitschaft auf als für den Erwerb einer Beteiligung

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (5.8)$$

Hier resultiert der Vorteil des Asset-Deals einzig aus der Anwendung des Step-up-Verfahrens.

<sup>183</sup>Vgl. dazu Abschnitt 5.2.2.1.

<sup>184</sup>Vgl. für die Ausdrücke die entsprechenden Einträge in Tabelle 5.1.

### b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens

Für die Grenzpreisdifferenz des Erwerbers ergibt sich bei Bilanzierung eines Firmenwerts:<sup>185</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} (\tau_u + (1 - \tau_u) \tau_e C_{GoF}^{BAE})$$

mit 
$$C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \in [0, 1].$$

Diese ist positiv, d.h. Einzelunternehmer bei Existenz von stillen Reserven, die den GCV des Vermögens übersteigen, Präferenz für den Asset-Deal entwickeln:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (5.9)$$

Ferner weist Investor A auch bei der Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft einen höheren Asset-Grenzpreis auf:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u (1 - \tau_e) \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right). \end{aligned}$$

Dies bedeutet, dass für den Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft ein Asset-Deal mit vergleichsweise höheren steuerlichen Vorteilen verbunden ist

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (5.10)$$

## 5.3 Bestimmung des Einigungsbereichs

Um einen bestehenden steuerlichen Arbitragevorteil bzw. ein bestehendes steuerliches Transaktionshemmnis aufzuzeigen, wird der Vergleich der Veräußerer- und Erwerber-Grenzpreise durchgeführt. Ein durch Steuerwirkungen verursachter positiver bzw. negativer Einigungsbereich zeigt eine Subventionierung bzw.

<sup>185</sup>Die jeweiligen Grenzpreise sind in Tabelle 5.1 aufgeführt.

Diskriminierung der Unternehmensveräußerung an.

Im ersten Schritt der Analyse wird die Möglichkeit des Entstehens eines positiven Einigungsbereichs bei einer Transaktion im Rahmen eines Share-Deals untersucht.

### 5.3.1 Share-Deal

Für die Share-Grenzpreise der Investoren  $A$  und  $B$  gelten im Transaktionszeitpunkt folgende Ausdrücke:<sup>186</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}.\end{aligned}$$

Da die unternehmerischen Gewinne bei beiden Transaktionsarten steuerlich gleichbehandelt werden und die Modellierung der Belastung der Veräußerungsgewinne systemunabhängig ist, entstehen Lock-in bzw. Lock-out Effekte unter den gleichen Bedingungen wie im Shareholder-Relief-Verfahren.<sup>187</sup> Demnach sind Steuerarbitragen nur bei Veräußerungsverlusten zu verzeichnen, die aufgrund der Annahme des sofortigen Verlustausgleichs in einer Steuerrückzahlung resultieren:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} \begin{cases} > 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0. \\ = 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \quad \cup \quad \gamma = 0 \\ < 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]. \end{cases} \quad (5.11)$$

Eine arbitragefreie Übertragung des Unternehmens wäre nur möglich, wenn entweder im Transaktionszeitpunkt kein Veräußerungsgewinn zu verzeichnen ist oder dieser vom Fiskus freigestellt wird.

<sup>186</sup>Vgl. dazu Ausdruck 5.1 und den entsprechenden Eintrag in Tabelle 5.1.

<sup>187</sup>Vgl. dazu Abschnitt 4.3.1.

## 5.3.2 Asset-Deal

### 5.3.2.1 Keine stillen Reserven

Die potenziellen Transaktionsparteien ermitteln bei Abwesenheit von stillen Reserven im klassischen Körperschaftsteuersystem folgende Asset-Grenzpreise:<sup>188</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.\end{aligned}$$

Zwischen den Asset-Grenzpreisen von Einzelunternehmern gilt die Beziehung:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{(1 - \delta\tau_e)}{(1 - \tau_u)}.$$

Für die Grenzpreisdifferenz ergibt sich:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \frac{\tau_u - \delta\tau_e}{1 - \tau_u} \tilde{V}_{t'}^{AAE}.$$

Eine arbitragefreie Transaktion findet nur dann statt, wenn der Unternehmenssteuersatz mit der nominellen Belastung des ausgeschütteten Veräußerungsgewinns übereinstimmt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = 0 \quad \text{bei} \quad \tau_u = \delta\tau_e. \quad (5.12)$$

Bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft ist die laufende Besteuerung der Gewinne für beide Investoren identisch, so dass Differenzen zwischen den Grenzpreisen der Investoren allein durch die unterschiedliche transaktionsformabhängige Besteuerung der Veräußerungsgewinne verursacht werden.

---

<sup>188</sup>Vgl. Gleichung 5.2 sowie die entsprechenden Einträge in Tabelle 5.1.

Da letztere für alle Systeme identisch modelliert wurden, gilt für die Grenzpreisdifferenz zwischen den Asset-Grenzpreisen der Vertragsparteien der gleiche Ausdruck wie im Shareholder-Relief-System<sup>189</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = -\tilde{V}_{t'}^{AAE} \delta \tau_e.$$

Auch hier sind keine Steuerarbitragen zu verzeichnen. Eine verzerrfreie Transaktion findet nur statt, wenn der Fiskus Veräußerungsgewinne aus einem Asset-Deal nicht besteuert

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = 0 \quad \text{bei } \delta = 0. \quad (5.13)$$

In allen anderen Fällen verhindern steuerlichen Regelung die Übertragung des Unternehmens.

### 5.3.2.2 Stille Reserven

#### a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens

Die für die betrachtete Konstellation relevanten Grenzpreise der Transaktionsparteien lauten:<sup>190</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} \\ &\quad - BW_{t'} \frac{\tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned}$$

<sup>189</sup>Vgl. dazu Ausdruck 4.26.

<sup>190</sup>Vgl. dazu 5.2 sowie die entsprechenden Gleichungen in Tabelle 5.1.

Handelt es sich bei beiden Transaktionsparteien um Einzelunternehmer, gilt folgende Relation zwischen den Grenzpreisen:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \frac{(1 - \delta \tau_e)}{(1 - \tau_u)} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)}{\left(1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)}.\end{aligned}\quad (5.14)$$

Das Vorzeichen der Grenzpreisdifferenz ist von mehreren Faktoren abhängig

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \delta < k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u > l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < m_{stR}^{XAE} \\ \tau_u < l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > m_{stR}^{XAE} \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \delta = k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u = l_{stR}^{XAE} \end{cases} \\ < 0 & \begin{cases} \delta > k_{stR}^{XAE} \\ \tau_u > l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > m_{stR}^{XAE} \\ \tau_u < l_{stR}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < m_{stR}^{XAE} \end{cases} \end{cases} \quad (5.15)$$

mit

$$\begin{aligned}k_{stR}^{XAE} &= \frac{\tau_u \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}\right) + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (1 - \tau_u)}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \tau_e}, \\ l_{stR}^{XAE} &= \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - (1 - \delta \tau_e)}{1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)}, \\ m_{stR}^{XAE} &= \frac{1}{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} + (1 - \delta \tau_e)}.\end{aligned}$$

Aufgrund der Vielzahl an entscheidungsrelevanten Parametern, kann eine Aussage über Steuerarbitragemöglichkeiten bei Existenz von stillen Reserven erst bei der Analyse eines konkreten Steuersystems getroffen werden. Eine beispielhafte Anwendung der hier entwickelten Bedingungen erfolgt in Abschnitt 5.5.

Erwirbt Investor  $B$  das Unternehmen über eine Kapitalgesellschaft, liefert das Zusammenführen der Grenzpreise der beiden Transaktionsparteien die Beziehung:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{-\left(\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (1 - \tau_e)\right) + \delta \tau_e \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right)\right)}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} < 0. \quad (5.16)$$

Die Transaktion findet unter den geschilderten Bedingungen nicht statt. Als Ursache lässt sich der Zeiteffekt identifizieren. Die in  $t'$  vom Veräußerer zu tragende Veräußerungsgewinnbesteuerung wird durch die periodisierte Abschreibung der stillen Reserven beim Erwerber nicht kompensiert.

### ***b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens***

Als erstes wird die Konstellation in Hinblick auf das Entstehen eines positiven Einigungsbereichs geprüft, bei der beide Transaktionsparteien als Einzelunternehmer firmieren.<sup>191</sup> Für die Grenzpreisdifferenz der Investoren ergibt sich der Ausdruck:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left(1 - \frac{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \delta \tau_e)} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)}\right) \end{aligned}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right).$$

Die Entscheidung der Transaktionsparteien wird von einer Vielzahl von steuerlichen und unternehmerischen Parametern beeinflusst. Die Möglichkeit der Vorname von zusätzlichen Abschreibungen der stillen Reserven und des Geschäfts- und Firmenwerts erhöht den Grenzpreis des Erwerbers. Die Auflösung der stillen Reserven und die damit einhergehende Besteuerung ziehen eine Steigerung der Veräußerergrenzpreises nach sich. Die Existenz von Steuerarbitragen ist unter anderem von den Unternehmens- und Einkommensteuertarifen, dem Niveau der stillen Reserven und des Geschäfts- und Firmenwerts sowie deren Abschrei-

<sup>191</sup>Vgl. dazu den Ausdruck 5.2 sowie die entsprechende Gleichung in Tabelle 5.1.

bungsquoten abhängig. In der betrachteten Konstellation lassen sich Bereiche identifizieren, in denen ein positiver oder auch ein negativer Einigungsbereich zwischen zwei Einzelunternehmern entstehen kann

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \delta < k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} > 0 \end{cases} \\ = 0 & \begin{cases} \delta = k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u = l_{GoF}^{XAE} \end{cases} \\ < 0 & \begin{cases} \delta > k_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} > m_{GoF}^{XAE} \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < m_{GoF}^{XAE} \end{cases} \end{cases} \quad (5.17)$$

$$\begin{aligned} \text{mit} \\ k_{GoF}^{XAE} &= \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tau_u + (1 - \tau_u) \tau_e C_{GoF}^{BAE}}{\tau_e \left(1 - \tau_u \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right)\right)}, \\ l_{GoF}^{XAE} &= \frac{(1 - \delta \tau_e) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \delta \tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}, \\ m_{GoF}^{XAE} &= (1 - \delta \tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}). \end{aligned}$$

Erwirbt Investor  $B$  das Unternehmen über eine Kapitalgesellschaft, lautet der Ausdruck für die Grenzpreisdifferenz:<sup>192</sup>

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( \frac{(1 - \delta \tau_e) (1 - \tau_u)}{1 - \tau_u (1 - \tau_e) C_{GoF}^{BAK} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tau_u (1 - \delta \tau_e)} - 1 \right) \end{aligned}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}.$$

<sup>192</sup>Vgl. dazu 5.2 sowie die entsprechende Gleichung in Tabelle 5.1.



In dieser Konstellation ist stets ein negativer Einigungsbereich zu verzeichnen

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} < 0. \quad (5.18)$$

Es wird deutlich, dass im modellierten System der klassischen Körperschaftsteuer eine arbitragefreie Übertragung einer Kapitalgesellschaft nur unter bestimmten rechts- und transaktionsabhängigen Bedingungen möglich ist.

## 5.4 Ergebnisse

Die bislang durchgeführte Analyse demonstriert, dass potenzielle Vertragsparteien in Abhängigkeit vom Durchführungsweg auch im System der klassischen Körperschaftsteuer unterschiedliche Grenzpreise bilden können. Tabelle 5.2 zeigt eine Übersicht der unterschiedlichen Preisvorstellungen der Investoren.<sup>193</sup>

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 5.2: Grenzpreisvergleich im klassischen Körperschaftsteuersystem

Die Preisdifferenz des Veräußerers ist auf die transaktionsabhängige Veräußerungsgewinnbesteuerung zurückzuführen. Da diese in allen Systemen identisch modelliert ist, sind hier die gleichen steuerlichen Wirkungen wie im Shareholder-Relief-Verfahren zu verzeichnen.<sup>194</sup> Demnach verlangt Investor *A* bei Abwesenheit von stillen Reserven für einen Asset-Deal mindestens den gleichen Preis wie für einen Share-Deal. Liegen stille Reserven vor, ist die Präferenz des Veräußerers

<sup>193</sup>Vgl. dazu 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 und 5.10.

<sup>194</sup>Vgl. dazu Abschnitt 4.4.

von deren Höhe und vom Niveau des Unternehmenssteuersatzes abhängig.

Investor  $B$  ist bei Abwesenheit von stillen Reserven wegen identischer steuerlicher Belastungen zwischen einem Share-Deal und der Übertragung des Vermögens auf eine Kapitalgesellschaft indifferent. In allen anderen Fällen ist für ihn der Asset-Deal mit größeren steuerlichen Vorteilen bzw. geringeren steuerlichen Nachteilen verbunden. Die Ursache für die Präferenz des Erwerbers ist im modellierten klassischen Körperschaftsteuersystem zu suchen. Bei einem Share-Deal bzw. einem Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft wird das Unternehmen weiterhin in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft geführt, so dass durch die Einkommenbesteuerung der Dividenden auf Anteilseignerebene Gewinne, die über die Beteiligung erzielt werden und auf deren Ebene Unternehmenssteuern unterliegen, wirtschaftlich doppelt belastet werden. Eine Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen löst lediglich die Einkommensteuer aus. Einzig die rechtsformspezifische steuerliche Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne führt bereits dazu, dass der Erwerber Präferenzen für einen Asset-Deal entwickelt. Diese Tendenz wird durch den aus der Aufdeckung von stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt resultierenden Bemessungsgrundlageneffekt noch verstärkt.

Eine Übersicht in Tabelle 5.3 zeigt, dass sich auch im klassischen Körperschaftsteuersystem Bereiche identifizieren lassen, in denen der Eigentümerwechsel entweder diskriminiert oder subventioniert wird.<sup>195</sup>

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\tau_u = \delta\tau_e$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\delta = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 5.3: Einigungsbereiche im klassischen Körperschaftsteuersystem

<sup>195</sup>Vgl. hierzu die Bedingungen 5.11, 5.12, 5.13, 5.15, 5.16, 5.17 und 5.18.

Wie im Shareholder-Relief-Verfahren ist im klassischen Körperschaftsteuersystem ein Share-Deal nur bei Freistellung der Veräußerungsgewinne bzw. der Realisation von Transaktionsverlusten möglich.<sup>196</sup>

Ein arbitragefreier Asset-Deal kann zwischen zwei Einzelunternehmern bei Identität zwischen der Unternehmenssteuer und der Veräußerungsgewinnsteuerbelastung stattfinden. Eine Zwischenschaltung der Kapitalgesellschaft führt bei Freistellung der Veräußerungsgewinne zum gleichen Ergebnis. Wird die Veräußerung von einzelnen Wirtschaftsgütern mit der Auflösung von stillen Reserven verbunden, können zwischen zwei Einzelunternehmern sowohl positive als auch negative Einigungsbereiche entstehen. Zur Beurteilung der Transaktionsentscheidung ist eine Betrachtung der konkreten unternehmerischen und steuerlichen Daten notwendig. Ein Erwerb über eine Kapitalgesellschaft erweist sich aus wirtschaftlichen Gründen als nicht sinnvoll.

## 5.5 Anwendungsbeispiel

Von den europäischen Staaten sehen lediglich die Schweiz und Irland keine Entlastung ausgeschütteter Gewinne auf der Ebene der Gesellschafter vor. Als Ausgleich haben diese Staaten vergleichsweise niedrige nominelle Körperschaftsteuertarife. In Irland gilt für gewerbliche Einkommen ein Körperschaftsteuersatz von 12,5%, in der Schweiz liegt die Belastung bei 8,5%.<sup>197</sup> Allerdings sieht die Schweiz für qualifizierte Beteiligungen eine Ausnahme vor. Ist der Anteilseigner mit wenigstens 10% am Aktien-, Grund- oder Stammkapital der Körperschaft beteiligt, werden lediglich 60% der Dividende der Einkommensteuer unterworfen.<sup>198</sup> Da im Rahmen dieser Arbeit eine Beteiligungsquote von 100% angenommen wird und die quotale Besteuerung der Dividende dem Shareholder-Relief-System entspricht, lehnt sich dieses Beispiel an das Steuersystem von Irland an.

Die Dividenden unterliegen in Irland beim Anteilseigner der Besteuerung nach

---

<sup>196</sup>Vgl. hierzu Tabelle 5.3 sowie die Bedingungen 5.11.

<sup>197</sup>Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 11 ff.

<sup>198</sup>Die Voraussetzungen für eine qualifizierte Beteiligung sind in § 35 Abs. 4 StG definiert

dem allgemeinen Tarif.<sup>199</sup> Die Einkommensteuer zeichnet sich durch zwei Stufenstarife aus. Diese beträgt 20% für Einzelveranlagte bei Einkommen von unter 35.300 €. Ist das Einkommen höher, liegt die Belastung bei 40%. Gewinne aus Veräußerungen von Beteiligungen an Kapitalgesellschaften sowie aus dem Verkauf von einzelnen Wirtschaftsgütern unterliegen einem speziellen Steuersatz von 33%. Auf Zinsen von im Inland ansässigen natürlichen Personen wird eine Abgeltungsteuer erhoben. Der Beispielrechnung werden daher folgende Annahmen zu Grunde gelegt:

$\tau_u$	= 12,5%	Unternehmenssteuersatz,
$\tau_e$	= 20% / 40%	Einkommensteuersatz,
$\tau_z$	= 39%	Abgeltungsteuer auf Zinsen,
$\beta$	= 100%	Besteuerungsquote der Dividende,
$\gamma\tau_e$	= 33%	Besteuerungsquote der Anteilsveräußerungsgewinne,
$\delta\tau_e$	= 33%	Besteuerungsquote der VG beim Asset-Deal.

Die Analyse der Grenzpreisdifferenz des Veräußerers bei Abwesenheit von stillen Reserven ergibt, dass ein in Irland ansässiger Investor  $A$  für einen Asset-Deal einen höheren Preis fordert:<sup>200</sup>

$$\Delta V_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta\tau_e}{(1 - \gamma\tau_e)} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} 0,4925 > 0. \quad (5.19)$$

Eine nichtnegative Grenzpreisdifferenz entsteht bei einer Aufdeckung von stillen Reserven bei:<sup>201</sup>

$$0,125 \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} 0,33 - 0,33}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} 0,67},$$

$$\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} < 11,94.$$

<sup>199</sup>Bei der Ausschüttung behält das Unternehmen eine Kapitalertragsteuer in Höhe von 20% ein. Die Kapitalertragsteuer wird auf die Einkommensteuer angerechnet. Quelle: PWC Worldwide tax summaries online, <http://taxsummaries.pwc.com/ID/Ireland-Corporate-Taxes-on-corporate-income>, Stand 20.08.2019, Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 20, 28, 31, 35.

<sup>200</sup>Vgl. zur Herleitung der Bedingungen 5.3 Abschnitt 5.1.

<sup>201</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 5.4.

Da der Kaufpreis die Obergrenze für die Höhe der stillen Reserven bildet, für die wiederum der Bereich zwischen null und eins gültig ist ( $\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \in [0, 1]$ ), trifft diese Voraussetzung zu. Demzufolge ist die Grenzpreisdifferenz stets positiv:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}. \quad (5.20)$$

Die verbleibenden Konstellationen sind unabhängig von den nationalen Steuerparametern.<sup>202</sup> Die Untersuchung zeigt, dass beide Transaktionsparteien für einen Asset-Deal mindestens die gleichen Preisvorstellungen entwickeln wie für einen Share-Deal.

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 5.5: Grenzpreisvergleiche im irischen Steuersystem

Im nächsten Schritt werden die Bewertungsgleichungen in Hinblick auf das Entstehen von Einigungsbereichen untersucht. Die allgemeine Analyse des klassischen Körperschaftsteuersystems in Abschnitt 5.3 offenbart, dass ein arbitragefreier Share-Deal wäre nur dann möglich, wenn entweder im Transaktionszeitpunkt keine Veräußerungsgewinn entsteht oder dieser vom Fiskus frei gestellt wird.<sup>203</sup> Da das irische Steuersystem keine Steuerbefreiung der Anteilsveräußerungsgewinne vorsieht, ist die Höhe und das Vorzeichen des Einigungsbereichs alleinig von den im Rahmen einer Transaktion entstehenden Veräußerungsgewinnen bzw. -verlusten abhängig. Demnach sind Steuerarbitragen im Rahmen eines Share-Deals lediglich bei Transaktionsverlusten möglich. Veräußerungsgewinne gehen mit einem Lock-in Effekt einher. Steuerliche Regelungen bieten Investor A einen Anreiz, die Realisation von Wertsteigerungen und damit die Steuerbelastung auf-

<sup>202</sup>Vgl. dazu Tabelle 5.2.

<sup>203</sup>Vgl. dazu die Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 5.3.

zuschieben und führen zu einer aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht optimalen Allokation der Ressourcen.

Eine Übertragung des Vermögens auf ein Einzelunternehmen löst keine Aufdeckung der stillen Reserven aus, wenn gilt:<sup>204</sup>

$$\tau_u = \delta \tau_e.$$

Die Implementierung der irischen Steuerparameter zeigt, dass diese Konstellation nicht zu Stande kommen kann. Eine arbitragefreie Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft ist lediglich bei Freistellung der Asset-Veräußerungsgewinne möglich.<sup>205</sup> Da der irische Fiskus für die aufgelösten stillen Reserven eine Besteuerung vorsieht, ist im betrachteten Fall ein arbitragefreier Asset-Deal mit Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft nicht durchführbar.

Die restlichen Modellergebnisse sind bis auf die Grenzpreisdifferenz zwischen zwei Einzelunternehmen bei Vorliegen von stillen Reserven eindeutig.<sup>206</sup> Für letztere muss für einen positiven Einigungsbereich folgende Bedingung erfüllt sein:<sup>207</sup>

$$\delta < \frac{\tau_u \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}\right) + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (1 - \tau_u)}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \tau_e}.$$

Das Einsetzen der irischen Steuerparameter und eine anschließende Auflösung nach dem Einkommensteuersatz ergibt:

$$\tau_e > \frac{0,23429 + 0,09571 \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$

Das Zustandekommen einer Transaktion ist von der Höhe der stillen Reserven, den steuerlichen Abschreibungsregeln und dem Einkommensteuersatz abhängig. Eine eindeutige Aussage in Bezug auf Steuersubventionierungen bzw. -diskrimi-

---

<sup>204</sup>Vgl. zur Herleitung der Bedingung 5.12 in Abschnitt 5.3.2.1.

<sup>205</sup>Vgl. dazu die Bedingung 5.13 oder die Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 5.3.

<sup>206</sup>Vgl. dazu Tabelle 5.3.

<sup>207</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 5.15.

nierungen im Rahmen von Unternehmensübertragungen kann erst bei Implementierung der konkreten steuerlichen und unternehmerischen Parameter getroffen werden.

Bei Aktivierung von Firmenwerten entstehen Steuerarbitragen, wenn folgende Bedingung erfüllt ist:<sup>208</sup>

$$\delta < \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tau_u + (1 - \tau_u) \tau_e C_{GoF}^{BAE}}{\tau_e \left(1 - \tau_u \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right)\right)}.$$

Demnach müsste für einen positiven Einigungsbereich die Einkommensteuer oberhalb der hier definierten Grenze liegen:

$$\tau_e > \frac{0,23429 + 0,09571 \left( \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \right)}{\sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$

Die Analyseergebnisse der Übertragung von Unternehmen unter Berücksichtigung der irischen Steuerregelungen werden in Tabelle 5.6 zusammengefasst. Diese zeigen, dass das irische Steuersystem weder rechtsform- noch transaktionsformneutral ist.

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE} \text{ bei } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} > 0$	
<i>Asset-Deal</i>	—	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{AAE}$
	—	$\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 5.6: Einigungsbereiche im irischen Körperschaftsteuersystem

<sup>208</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 5.17.

Ein Share-Deal würde nur dann stattfinden, wenn die Transaktion mangels Bemessungsgrundlage keine Veräußerungsgewinnsteuer auslöst oder die Anteilsübertragung aufgrund von Transaktionsverlusten mit einer Steuererstattung einhergeht.

Das Modell macht sichtbar, dass eine Übertragung der Wirtschaftsgüter zum Buchwert unter Berücksichtigung der irischen Steuerparameter nicht stattfinden wird. Löst ein Asset-Deal eine Aufdeckung der stillen Reserven aus, erhöht die sich daraus ergebende Veräußerungsgewinnbesteuerung den Grenzpreis des Investors A. Aufgrund der Arbitragebedingung lässt dieser Mehrbetrag nicht auf den Erwerber umwälzen, so dass das Zustandekommen einer Transaktion von der Höhe der aus der Anwendung des Step-up-Verfahrens resultierenden Steuerminderungen beim Investor B abhängig ist. Bei einem Asset-Deal mit einer Kapitalgesellschaft übersteigt der Wert der Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn den Wert der Steuererstattung aus der temporären Anschaffungskostenverrechnung. In diesem Fall verursacht der Zeit- bzw. Zinseffekt einen Lock-in Effekt. Soll die Assets auf ein Einzelunternehmen übertragen werden, kann eine vergleichsweise geringere Besteuerung der laufenden Gewinne eine Transaktion ermöglichen.

Analog zur Analyse des Shareholder-Relief-Verfahrens werden die Ausführungen durch eine Beispielrechnung untermauert.<sup>209</sup> Die Übersicht der Grenzpreise in Tabelle 5.7 zeigt, dass auch im irischen Steuersystem der Veräußerer bei einem Share-Deal mit einer geringeren Steuerbelastung konfrontiert wird. Die Differenz ist einzig auf die divergierende Veräußerungsgewinnbesteuerung zurückzuführen. Der Veräußerungsgewinnsteuersatz beim Asset-Deal schließt gegenüber dem Share-Deal zusätzlich die Unternehmenssteuer ein (Steuersatzeffekt). Ferner hat Investor A bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter eine andere Bemessungsgrundlage der Besteuerung zu unterwerfen als bei einem Share-Deal.

Der Erwerber kann bei Aufdeckung von stillen Reserven zusätzliche Abschreibungen geltend machen (Bemessungsgrundlageneffekt). Die Berücksichtigung dieses Tatbestands mündet in höheren Asset-Grenzpreisen. Dieser Effekt entfaltet bei

---

<sup>209</sup>Um eine Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Verfahren herzustellen, werden in allen Systemen identische unternehmerische Daten verwendet.



der Ermittlung der Asset-Grenzpreise von Einzelunternehmern eine größere Wirkung. Die Ursache liegt in einer vergleichsweise geringeren Steuerbelastung der laufenden Gewinne von Personengesellschaften (Steuersatzeffekt).

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,0762$		$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,1906$	
$\tau_e$	0,2000	0,4000	0,2000	0,4000
<b>Veräußerer</b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,4848	0,3542	0,6897	0,4938
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AAE}$	0,5861	0,4369	0,8683	0,6444
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AXE}$	0,1820	0,0826	0,2772	0,1506
<b>Erwerber</b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,3500	0,2625	0,5250	0,3938
<b><math>stR &gt; 0</math>   <math>\mathcal{E}</math>   <math>GoF=0</math></b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4725	0,4291	0,6658	0,5494
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3776	0,2762	0,5499	0,4049
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,1225	0,1666	0,1408	0,1557
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0276	0,0137	0,0249	0,0111
<b><math>stR &gt; 0</math>   <math>\mathcal{E}</math>   <math>GoF &gt; 0</math></b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4625	0,4076	0,6741	0,5630
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3742	0,2748	0,5524	0,4056
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,1125	0,1451	0,1491	0,1693
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0242	0,0123	0,0274	0,0118

Tabelle 5.7: Übersicht der Grenzpreise für zwei irische Beispielunternehmen

Die Analyse der Einigungsbereiche in Tabelle 5.8 offenbart mehrere steuerbeding-

te Lock-in Effekte.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,0762$		$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,1906$	
$\tau_e$	0,2000	0,4000	0,2000	0,4000
<b>Share-Deal</b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,4848	0,3542	0,6897	0,4938
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,3500	0,2625	0,5250	0,3938
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE}$	-0,0541	-0,0917	-0,0661	-0,1000
<b>Asset-Deal</b>				
$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	0,5861	0,4369	0,8683	0,6444
<b>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF = 0</b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4725	0,4291	0,6658	0,5494
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3776	0,2762	0,5499	0,4049
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,1136	-0,0078	-0,2025	-0,0950
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,2086	-0,1607	-0,3184	-0,2395
<b>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF &gt; 0</b>				
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4625	0,4076	0,6741	0,5630
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,3742	0,2748	0,5524	0,4056
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,1236	-0,0293	-0,1942	-0,0814
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,2119	-0,1621	-0,3159	-0,2388

Tabelle 5.8: Übersicht der Einigungsbereiche für zwei irische Beispielunternehmen

In den betrachteten Konstellationen würde im Rahmen eines Share-Deals ein Veräußerungsgewinn entstehen, der vom Investor  $A$  in  $t'$  zu versteuern wäre. Da sich diese Steuerlast aufgrund der Arbitragebedingung nicht auf den Erwer-

ber überwälzen lässt, ist ein Share-Deal aus steuerlichen Gründen nicht sinnvoll. Steigende Einkommensteuersätze sowie geringeres Abschreibungsvolumen gepaart mit längeren Abschreibungszeiträumen verstärken diese Tendenz.

Auch ein Asset-Deal hätte negative Einigungsbereiche zur Folge. Dessen Höhe hängt unter anderem auch damit zusammen, wie schnell der Erwerber die Anschaffungskosten in Abschreibungspotential umwandeln kann. Offensichtlich reicht der, sich aus der Möglichkeit der Vornahme von zusätzlichen Abschreibungen ergebende Vorteil nicht zur Deckung der vom Veräußerer zu tragenden Veräußerungsgewinnsteuer. Als Ursache lässt sich der Zeiteffekt identifizieren. Die Besteuerung der Veräußerung von Unternehmensvermögen erfolgt generell korrespondierend. Der Steuerbelastung des Veräußerungsgewinns beim Verkäufer stehen Entlastungen beim Erwerber durch die Geltendmachung von der Absetzung der Abnutzung auf stille Reserven gegenüber. Hier hat die Besteuerung einen Lock-in Effekt zur Folge, weil die von der Transaktion ausgelöste Steuerbelastung des Veräußerers höher ist als die steuerliche Entlastung des Käufers. Investor *A* hat die Steuer auf die aufgedeckten stillen Reserven in  $t'$  zu entrichten, während Investor *B* die Entlastungen aus den zusätzlichen Abschreibungen der gleichen Bemessungsgrundlage über die Nutzungsdauer verteilt in Anspruch nehmen kann. Dieser Effekt wird bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen durch eine vergleichsweise geringere Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne geschmälert.

## 6 Bewertung im Dividendenfreistellungsverfahren

Das Dividendenfreistellungsverfahren gehört zu der Gruppe der Körperschaftsteuersysteme, die die wirtschaftliche Doppelbelastung der Gewinnausschüttung vollständig beseitigt.<sup>210</sup> Im Rahmen dieses Verfahrens werden Gewinne lediglich auf Ebene der Körperschaft besteuert, Dividenden sind im vollen Umfang von der Steuer befreit. Für die Implementierung dieses Systems wird bei den Bewertungsgleichungen aus Kapitel 3 der Parameter  $\beta$  gleich Null gesetzt.

### 6.1 Veräußerer

Investor  $A$  ermittelt im ersten Schritt seine Bewertungsgleichungen unter Berücksichtigung der steuerlichen Belastungen der laufenden Unternehmensgewinne und der Veräußerungsgewinne. Da dem Veräußerer in  $t'$  grundsätzlich zwei Transaktionsformen zur Verfügung stehen, prüft er im nächsten Schritt, welche Form für ihn mit größeren steuerlichen Vorteilen bzw. kleinsten steuerlichen Nachteilen verbunden ist.

Die Grundlage für die Ermittlung der Grenzpreise des Veräußerers bilden die nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse aus laufender unternehmerischer Tätigkeit der Kapitalgesellschaft zuzüglich der Steuerlast auf den jeweiligen Veräußerungsgewinn. Für laufende Gewinne ist wegen der Freistellung der Dividende lediglich der Körperschaftsteuersatz entscheidungsrelevant. Die Steuerbelastung der Veräußerungsgewinne ist transaktionsabhängig. Bei einem Share-Deal hat Investor  $A$  den Anteilsveräußerungsgewinn der Einkommensteuer zu unterwerfen. Ein Asset-Deal löst zunächst eine Besteuerung auf Ebene der Kapitalgesellschaft aus. In diesem Fall wird die Differenz zwischen dem Veräußerungspreis und dem Buch-

---

<sup>210</sup>Vgl. Scheffler (2016), S. 248, Hey (1997), S. 10.

wert der Wirtschaftsgüter mit der Körperschaftsteuer belastet. Die Ausschüttung des nachsteuerlichen Veräußerungsgewinns unterliegt in Abhängigkeit vom konkreten Steuersystems quotal oder vollständig der Einkommensteuer. Demzufolge wird Investor  $A$  im Zuge seiner Entscheidungsfindung mit folgenden Grenzpreisen konfrontiert:<sup>211</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \quad (6.1)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)}. \quad (6.2)$$

Asset- und Share-Preise des Veräußerers fallen einzig aufgrund der unterschiedlichen Steuerbelastung der Veräußerungsgewinne auseinander. Da diese systemunabhängig modelliert sind, wird auch hier bezüglich des Grenzpreisvergleichs auf die Analyseergebnisse des Abschnitts 4.1.2 verwiesen. Demzufolge verlangt der Veräußerer bei Abwesenheit von stillen Reserven für eine Transaktion, die als Asset-Deal durchgeführt soll, mindestens seinen Share-Grenzpreis:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta \tau_e}{(1 - \gamma \tau_e)} \geq 0.$$

Sind stille Reserven vorhanden, gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} \geq 0 & \tau_u \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)} \\ < 0 & \tau_u < \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)}. \end{cases} \quad (6.3)$$

## 6.2 Erwerber

Bahnt sich eine Transaktion an, ermittelt Investor  $B$  zunächst seine Grenzpreise, um diese anschließend einem Vergleich zu unterziehen.

<sup>211</sup>Dazu wird bei Bewertungsgleichungen 3.3 und 3.5  $\beta$  gleich Null gesetzt.

### 6.2.1 Bewertungsgleichungen

Die Bewertungsgleichungen des Erwerbers lassen sich durch eine entsprechende Anpassung der Gleichungen aus Abschnitt 3.3 bestimmen.<sup>212</sup>

Share-Deal	
$stR \geq 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_u)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}$
Asset-Deal	
$stR = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_u)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}$
$stR > 0$  und  $GoF = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_u)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}$
$GoF > 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} \widetilde{A}_t \right) (1 - \tau_u)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}$

Tabelle 6.1: Grenzpreise des Erwerbers im Dividendenfreistellungsverfahren

<sup>212</sup>Für diesen Zweck wird in 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 und 3.12 der Parameter  $\beta$  gleich Null gesetzt.

## 6.2.2 Vergleich der Grenzpreise

Beim Vergleich seiner rechtsformabhängigen Bewertungsgleichungen differenziert Investor  $B$  danach, ob das Vermögen des zu veräußernden Unternehmens im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufweist oder nicht.

### 6.2.2.1 Keine stillen Reserven

Werden im Transaktionszeitpunkt keine stillen Reserven aufgedeckt, ermittelt der Erwerber folgende Grenzpreise:<sup>213</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}, \quad (6.4)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \quad (6.5)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \quad (6.6)$$

Wegen Identität von  $\tilde{V}_{t'}^{BSE}$  und  $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$  gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = 0. \quad (6.7)$$

Bei dieser Konstellation entstehen weder negative noch positive Einigungsbereiche, Investor  $B$  ist in Bezug auf die Transaktionsform indifferent.

Beim Vergleich der Asset- und Share-Grenzpreise des Einzelunternehmers  $B$  ergibt sich für die Grenzpreisdifferenz der Ausdruck:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE} \frac{\tau_u - \tau_e}{1 - \tau_u}.$$

<sup>213</sup>Vgl. dazu die entsprechenden Einträge in Tabelle 6.1.

Die Entscheidung des Erwerbers ist vom Verhältnis der Steuersätze abhängig:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} \begin{cases} > 0 & \tau_u > \tau_e \\ = 0 & \tau_u = \tau_e \\ < 0 & \tau_u < \tau_e. \end{cases} \quad (6.8)$$

Eine Indifferenz zwischen den Transaktionsformen liegt bei übereinstimmenden Unternehmens- und Einkommensteuersätzen vor. Werden Gewinne von Körperschaften höher belastet, ist für Investor  $B$  die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Personengesellschaft aus steuerlichen Gesichtspunkten die bessere Alternative. Beim umgekehrten Verhältnis der Steuersätze präferiert der Erwerber einen Share-Deal bzw. einen Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft.

### 6.2.2.2 Stille Reserven

Bei Existenz von stillen Reserven analysiert der Erwerber ebenfalls drei Bewertungsgleichungen. Die Untersuchung gliedert sich nach der Höhe der stillen Reserven.

#### *a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens*

Liegen im Transaktionszeitpunkt stille Reserven vor, die maximal den *GCV* des Vermögens betragen, ermittelt Einzelunternehmer  $B$  folgende Grenzpreise:<sup>214</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned}$$

<sup>214</sup>Vgl. dazu die entsprechenden Einträge in Tabelle 6.1.



Aus der Verwendung von 4.14 erhält man für den Asset-Preis eines Einzelunternehmers:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE}}. \quad (6.9)$$

Deren Gegenüberstellung mit dem Share-Preis ergibt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{1 - \tau_u}{1 - \tau_e} \left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right) \right).$$

Die Differenz der Einzelunternehmergrenzpreise kann je nach Ausgestaltung des Steuersystems ein positives oder ein negatives Vorzeichen aufweisen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} \begin{cases} > 0 & \tau_u > \frac{\tau_e \left( 1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right)} \\ = 0 & \tau_u = \frac{\tau_e \left( 1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right)} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (6.10)$$

Die Verwendung von 4.17 bei der Umformung des Asset-Grenzpreises und die anschließende Gegenüberstellung mit dem Share-Grenzpreis des Anteilseigners einer Kapitalgesellschaft ergibt:<sup>215</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} \left( \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{BAK} \right).$$

Die Analyse der Grenzpreisdifferenz zeigt eine Präferenz des Investors  $B$  für einen Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft gegenüber einem Share-Deal.<sup>216</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (6.11)$$

<sup>215</sup>Vgl. dazu die relevanten Einträge in Tabelle 6.1.

<sup>216</sup>Diese Aussage gilt für alle ökonomisch relevanten Steuersätze.

**b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens**

Übersteigt der Transaktionspreis die Summe der Teilwerte der einzelnen Wirtschaftsgüter, kann der Erwerber zusätzlich zur Abschreibung der stillen Reserven auch den Geschäfts- oder Firmenwert steuerlich geltend machen. In dieser Konstellation wird Investor  $B$  mit folgenden Grenzpreisen konfrontiert:<sup>217</sup>

$$\begin{aligned}
\tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}, \\
\tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\
&\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}, \\
\tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} \\
&\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}.
\end{aligned}$$

Aus der Verwendung von Definition 4.19 und 4.21 bei der Ermittlung der Grenzpreisdifferenz resultiert:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{(1 - \tau_u)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)} \right)$$

mit

$$C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \in [0, 1].$$

Die Präferenz des Einzelunternehmers für eine bestimmte Transaktionsform ist

<sup>217</sup>Vgl. dazu die entsprechenden Einträge in Tabelle 6.1.

von mehreren Faktoren abhängig:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} \begin{cases} > 0 & \tau_u > \frac{\tau_e (1 - C_{GoF}^{BAE})}{1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}} \\ = 0 & \tau_u = \frac{\tau_e (1 - C_{GoF}^{BAE})}{1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (6.12)$$

Ein Einzelunternehmer präferiert einen Asset-Deal, wenn der nominelle Unternehmenssteuersatz die in 6.12 definierte Grenze überschreitet.

Die Überprüfung der Vorteilhaftigkeit der Übertragung von Wirtschaftsgütern auf eine Kapitalgesellschaft gegenüber einem Share-Deal ergibt folgende Grenzdifferenz:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right).$$

Diese ist für alle ökonomisch relevanten Bereiche der Variablen stets positiv:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (6.13)$$

Demnach ist für den Erwerber eine Übertragung des Vermögens auf eine Kapitalgesellschaft im Vergleich zum Share-Deal mit höheren steuerlichen Vorteilen verbunden.

## 6.3 Bestimmung des Einigungsbereichs

Im ersten Schritt der Analyse soll in Anknüpfung an die vorhergehenden Kapitel erst der Share-Deal auf Arbitragemöglichkeiten geprüft werden. Dem folgt die Analyse des Asset-Deals in Hinblick auf die Entstehung eines positiven Einigungsbereichs. Die Untersuchung gliedert sich nach der Höhe der stillen Reserven und der Rechtsform der aufnehmenden Gesellschaft.

### 6.3.1 Share-Deal

Für die Share-Grenzpreise der Investoren sind folgende Ausdrücke relevant:<sup>218</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}.\end{aligned}$$

Das Entstehen von Steuerarbitragen ist einzig von der steuerlichen Belastung der Veräußerungsgewinne im Transaktionszeitpunkt abhängig. Wegen deren systemunabhängigen Modellierung wird auf die Ergebnisse des Abschnitts 4.3.1 verwiesen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} = \Delta V_{t'}^{XSX} \begin{cases} > 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0 \\ = 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0 \\ < 0 & \text{für } \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]. \end{cases} \quad (6.14)$$

Demzufolge ergeben sich Steuerarbitragen nur dann, wenn der Veräußerer eine durch den Veräußerungsverlust ausgelöste Steuererstattung antizipiert. Eine Übereinstimmung der Grenzpreise ist bei der Abwesenheit von Veräußerungsgewinnen bzw. -verlusten oder deren Freistellung zu verzeichnen.

### 6.3.2 Asset-Deal

Steuerarbitragemöglichkeiten im Rahmen eines Asset-Deals sind einerseits von der Rechtsform der aufnehmenden Gesellschaft abhängig. Andererseits werden die Bewertungsgleichungen der Transaktionsparteien und somit auch die Einigungsbereiche von der Existenz und der Höhe der stillen Reserven beeinflusst.

---

<sup>218</sup>Vgl. dazu den Grenzpreis 6.1 sowie den entsprechenden Eintrag in Tabelle 6.1.

### 6.3.2.1 Keine stillen Reserven

Bei Abwesenheit von stillen Reserven ermitteln Einzelunternehmer folgende Bewertungsgleichungen:<sup>219</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.\end{aligned}$$

Aus der Zusammenführung der Grenzpreise ergibt sich die Differenz:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \left( \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{(1 - \tau_u)} - 1 \right) \tilde{V}_{t'}^{AAE}.$$

Für eine Einigung müssen folgenden Bedingungen erfüllt sein:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = 0 \begin{cases} \tau_u = 1 - (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \\ \tau_e = \tau_u \cap \delta = 0. \end{cases} \quad (6.15)$$

Eine arbitragefreie Übertragung findet statt, wenn der Unternehmenssteuersatz das in 6.15 definierte Niveau aufweist. Diese Bedingung ist nur bei identischer steuerlicher Belastung der laufenden Gewinne von Personen- und Kapitalgesellschaften und gleichzeitiger Freistellung der Veräußerungsgewinne erfüllt.

Erwirbt Investor  $B$  das Unternehmen über eine Kapitalgesellschaft, sind folgende Grenzpreise ins Verhältnis zueinander zu setzen:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.\end{aligned}$$

Wegen der Identität der Steuerbelastung der laufenden unternehmerischen Ge-

<sup>219</sup>Vgl. den Ausdruck 6.2 sowie den entsprechenden Eintrag in Tabelle 6.1.

winne, differieren die Preise einzig aufgrund der vom Investor  $A$  zu tragenden Veräußerungsgewinnbesteuerung. Wegen der analogen Modellierung wird auf die Ergebnisse des Abschnitts 4.3.2.1 verwiesen. Demnach findet die Transaktion zwischen Investor  $B$ , den einzigem Anteilseigner der aufnehmenden Kapitalgesellschaft, und Einzelunternehmer  $A$  zu einem einheitlichen Preis nur statt, wenn der Fiskus Veräußerungsgewinne von der Besteuerung freistellt ( $\delta = 0$ ):

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = -\tilde{V}_{t'}^{AAE} \delta \tau_e \leq 0. \quad (6.16)$$

### 6.3.2.2 Stille Reserven

#### *a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens*

Einzelunternehmer ermitteln im betrachteten Fall folgende Werte:<sup>220</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned}$$

Für die Differenz der Grenzpreise gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) \frac{(1 - \delta \tau_e) (1 - \tau_e)}{(1 - \tau_u)} - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right)}.$$

Die Analyse der Grenzpreisdifferenz zeigt auf, dass diese in der betrachteten Konstellation negativ oder positiv ausfallen können. Das Zustandekommen einer Transaktion ist abhängig von den Unternehmenssteuer- und Einkommensteuertarifen, der Besteuerungsquote der Veräußerungsgewinne sowie den Abschreibungs-

<sup>220</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers den Ausdruck 6.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 6.1.

modalitäten:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \begin{cases} > 0 & \tau_u > \frac{1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \left(1 - \tau_e \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - \delta\tau_e(1 - \tau_e)\right)\right)} \\ = 0 & \tau_u = \frac{1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \left(1 - \tau_e \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - \delta\tau_e(1 - \tau_e)\right)\right)} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (6.17)$$

Soll das Unternehmen von einer Kapitalgesellschaft erworben werden, sind folgende Preise einer Analyse zu unterziehen:<sup>221</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_u) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned}$$

Für das Verhältnis der Asset-Grenzpreise des Investors  $A$  und des Investors  $B$ , der das Unternehmen über eine Kapitalgesellschaft erwerben möchte, folgt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{- \left( \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) + \delta\tau_e \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \right)}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} < 0. \quad (6.18)$$

Dieser Ausdruck ist für alle relevanten Definitionsbereiche der Variablen negativ. In diesem Fall ist trotz der Freistellung der Dividende ein Lock-in Effekt zu verzeichnen. Steuerliche Regelungen führen zu einer Diskriminierung der Unternehmensübertragung. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht führen solche Eingriffe in Investitionsentscheidungen zu Wohlfahrtsverlusten.

<sup>221</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers 6.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 6.1.

**b) Grenzpreis des Erwerbers übersteigt den GCV des Vermögens**

Wird im Transaktionszeitpunkt ein Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert, gelten für Einzelunternehmer folgende Bewertungsgleichungen:<sup>222</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)} \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}.\end{aligned}$$

Für die Grenzpreisdifferenz ergibt sich:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta \tau_e)} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)} \right)\end{aligned}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}.$$

Diese kann in Abhängigkeit von steuerlichen Rahmenbedingungen der Transaktionsparteien sowie den unternehmerischen Parametern unterschiedliche Vorzeichen annehmen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} > 0 \end{cases} \\ = 0 & \tau_u = l_{GoF}^{XAE} \\ < 0 & \begin{cases} \tau_u > l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} > 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0 \end{cases} \end{cases} \quad (6.19)$$

<sup>222</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers 6.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 6.1.



mit

$$l_{GoF}^{XAE} = \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})},$$

$$m_{GoF}^{XAE} = (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}).$$

Beim Erwerb der Wirtschaftsgüter durch eine Kapitalgesellschaft sind folgende Grenzpreise relevant:<sup>223</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e)}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_u \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_u \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}. \end{aligned}$$

Nach Umformungen ergibt sich für das Verhältnis der Transaktionsgrenzpreise:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} &= \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( \frac{(1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u)}{1 - \tau_u C_{GoF}^{BAK} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tau_u (1 - \delta\tau_e)} - 1 \right) \\ \text{mit } C_{GoF}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Auch bei Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft können Bereiche identifiziert werden, in denen Steuerarbitragen möglich sind. Das Zustandekommen einer Transaktion ist von den Unternehmens- und Einkommensteuersätzen, den Belastungsfaktoren des Veräußerungsgewinns beim Investor A, der Höhe der stillen Reserven und des Firmenwerts sowie der Möglichkeiten des Erwerbers diese steuerlich über zusätzliche Abschreibungen steuerlich geltend zu

<sup>223</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers 6.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 6.1.

machen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \tau_u > l_{GoF}^{XAX} & \cap & C_{GoF}^{BAK} > m_{GoF}^{XAX} \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAX} & \cap & C_{GoF}^{BAK} < m_{GoF}^{XAX} \end{cases} \\ = 0 & \tau_u = l_{GoF}^{XAX} \\ < 0 & \begin{cases} \tau_u < l_{GoF}^{XAX} & \cap & C_{GoF}^{BAK} > m_{GoF}^{XAX} \\ \tau_u > l_{GoF}^{XAX} & \cap & C_{GoF}^{BAK} < m_{GoF}^{XAX} \end{cases} \end{cases} \quad (6.20)$$

$$\begin{aligned} \text{mit } l_{GoF}^{XAX} &= \frac{\delta \tau_e}{C_{GoF}^{BAK} - (1 - \delta \tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \right)}, \\ m_{GoF}^{XAX} &= (1 - \delta \tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \right). \end{aligned}$$

## 6.4 Ergebnisse

Tabelle 6.2 zeigt eine Übersicht der Präferenzen der Transaktionsparteien.<sup>224</sup>

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>Reserven</i>		$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \geq \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>Reserven</i>		$\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 6.2: Grenzpreisvergleich im Dividendenfreistellungsverfahren

Die Preisdifferenz des Veräußerers ist auf die transaktionsabhängige Veräußerungsgewinnbesteuerung zurückzuführen. Da diese in allen Systemen identisch modelliert ist, sind die gleichen steuerlichen Wirkungen wie allen bisher betrachteten Verfahren zu verzeichnen.<sup>225</sup> Demnach verlangt Investor A bei Abwesenheit

<sup>224</sup>Vgl. dazu die Ausdrücke 6.1, 6.3, 6.7, 6.8, 6.10, 6.11, 6.12 und 6.13.

<sup>225</sup>Vgl. dazu Abschnitte 4.1, 4.4, 5.1 und 5.4.

von stillen Reserven für einen Asset-Deal mindestens den gleichen Preis wie für einen Share-Deal. Liegen stille Reserven vor, ist die Präferenz des Veräußerers von deren Höhe und vom Unternehmenssteuersatz abhängig.

Der Erwerber ist bei Abwesenheit von stillen Reserven zwischen einem Share-Deal und einem Asset-Deal über eine Kapitalgesellschaft indifferent. Löst der Transaktionsvorgang eine Aufdeckung der stillen Reserven aus, zieht Investor  $B$  in der gleichen Konstellation den Asset-Deal vor. Die Ursache liegt darin, dass die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft im Vergleich zu einem Share-Deal mit höheren Abschreibungsmöglichkeiten bei gleicher steuerlicher Behandlung der laufenden unternehmerischen Gewinne verbunden ist. Für die Entscheidungsfindung zwischen den zwei Einzelunternehmern müssen ein konkretes Steuersystem und relevante unternehmerische Daten analysiert werden.

Auch bei der Betrachtung der Einigungsbereiche ergibt sich im Dividendenfreistellungsverfahren kein einheitliches Bild.<sup>226</sup>

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\delta = 0$ und $\tau_u = \tau_e$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ bei $\delta = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \leq \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 6.3: Einigungsbereiche im Dividendenfreistellungsverfahren

Bei einem Share-Deal sind Steuerarbitragen nur bei Veräußerungsverlusten im Transaktionszeitpunkt möglich. Ein arbitragefreier Asset-Deal findet bei Abwesenheit von stillen Reserven zwischen zwei Einzelunternehmern bei identischer steuerlicher Belastung der laufenden Gewinne von Personen- und Kapitalgesell-

<sup>226</sup>Vgl. die Bedingungen 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19 und 6.20.

schaften und gleichzeitiger Freistellung der Veräußerungsgewinne statt. Die letzte Bedingung muss auch für eine arbitragefreie Übertragung auf eine Kapitalgesellschaft gelten. Bei Aufdeckung von stillen Reserven in  $t'$  wird ein Asset-Deal zwischen dem Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft und der natürlichen Person  $A$  steuerlich diskriminiert. Eine Transaktion findet unter diesen Bedingungen nicht statt. Eine Entscheidung über eine Unternehmensübertragung zwischen zwei Einzelunternehmern kann nur bei Betrachtung der konkreten unternehmerischen und steuerlichen Rahmenbedingungen der beiden Transaktionsparteien getroffen werden.

## 6.5 Anwendungsbeispiel

Für die Beispieldarstellung des Dividendenfreistellungsverfahrens wird das Steuersystem von Estland gewählt. Das estnische System zeichnet sich dadurch aus, dass der Fiskus die Gewinne von Kapitalgesellschaften erst bei der Ausschüttung mit einer Unternehmenssteuer von 20% belastet und Dividenden beim Anteilseigner steuerfrei bleiben.<sup>227</sup> Gewinne aus betrieblichen Veräußerungen werden wie reguläre gewerbliche Einkünfte bei Gewinnausschüttung mit  $\tau_u$  besteuert. Private Veräußerungsgeschäfte und Zinsen unterliegen als Kapitaleinkünfte der proportionalen Einkommensteuer von 20%. Für die Analyse gelten daher folgende steuerliche Rahmenbedingungen:

$\tau_u$	= 20%	Unternehmenssteuersatz,
$\tau_e$	= 20%	Einkommensteuersatz,
$\tau_z$	= 20%	Einkommensteuersatz auf Kapitalerträge,
$\beta$	= 0%	Besteuerungsquote der Dividende,
$\gamma$	= 100%	Besteuerungsquote der Veräußerungsgewinne beim Share-Deal,
$\delta$	= 0%	Besteuerungsquote der Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal.

---

<sup>227</sup>Quelle: PWC Worldwide tax summaries online, <http://taxsummaries.pwc.com/ID/Estonia-Corporate-Taxes-on-corporate-income>, Stand 15.08.2019, Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 13, 24, 35, <https://www.emta.ee/eng/business-client/income-expenses-supply-profits/taxation-profits-estonia>, Stand 15.08.2019.

Die Entscheidung des Investors  $A$  ist von mehreren Faktoren abhängig. Bei Abwesenheit von stillen Reserven ist der Veräußerer aufgrund identischer Grenzpreise in Bezug auf die Transaktionsform indifferent. Bei Aufdeckung von stillen Reserven kann die Differenz zwischen seinem Asset-Preis und seinem Share-Preis unterschiedliche Vorzeichen aufweisen:<sup>228</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} \geq 0 & \tau_u \geq \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)} \\ < 0 & \tau_u < \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \gamma \tau_e - \delta \tau_e}{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta \tau_e)}. \end{cases}$$

Setzt man die für Estland relevanten Parameter in diese Bedingungen ein, ergibt sich für den Veräußerer eine Indifferenz zwischen Share-Deal und Asset-Deal:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}. \quad (6.21)$$

Weist die Kapitalgesellschaft in  $t'$  keine stillen Reserven auf, entwickelt der Erwerber keine Präferenzen weder in Bezug auf die Transaktionsform noch auf seine Rechtsform:<sup>229</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = 0, \quad (6.22)$$

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = 0. \quad (6.23)$$

Die Aufdeckung von stillen Reserven, die sich restlos über das bereits vorhandene Vermögen verteilen lassen, resultiert in einer positiven Grenzpreisdifferenz bei:<sup>230</sup>

$$\tau_u > \frac{\tau_e \left( 1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE} \right)}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE}}.$$

Die Implementierung der für Estland geltenden Parameter ergibt, dass der Er-

<sup>228</sup>Vgl. wegen Herleitung Abschnitt 6.1.

<sup>229</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 6.7 und 6.8.

<sup>230</sup>Vgl. Bedingungen 6.10.

werber für einen Asset-Deal eine höhere Zahlungsbereitschaft aufweist:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (6.24)$$

Wird im Rahmen einer Transaktion ein derivativer Firmenwert aktiviert, ist für eine positive Grenzpreisdifferenz folgende Bedingung relevant:<sup>231</sup>

$$\tau_u > \frac{\tau_e (1 - C_{GoF}^{BAE})}{1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}}$$

mit  $C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t}{q^t} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \in [0, 1]$ .

Auch in diesem Fall hat ein in Estland ansässiger Investor  $B$  eine höhere Preisvorstellung für einen Asset-Deal:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (6.25)$$

Die Untersuchung der Vorteilhaftigkeit der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft bei Aufdeckung von stillen Reserven gegenüber einem Share-Deal in Abschnitt 6.2.2.2 lieferte bereits eindeutige, für alle Länder mit Dividendenfreistellung gültige Ergebnisse. Demnach ist in dieser Konstellation eine positive Grenzpreisdifferenz zu verzeichnen:<sup>232</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (6.26)$$

Die Ergebnisse der Grenzpreisvergleiche werden in Tabelle 6.6 zusammengefasst.<sup>233</sup>

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 6.5: Grenzpreisvergleich im estnischen Steuersystem

<sup>231</sup>Vgl. dazu Bedingungen 6.12.

<sup>232</sup>Vgl. dazu Bedingungen 6.11 und 6.13.

<sup>233</sup>Vgl. dazu 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25 und 6.26.

Im nächsten Schritt werden die Bewertungsgleichungen der Investoren in Hinblick auf Steuerarbitragemöglichkeiten untersucht.

Für das Zustandekommen eines Share-Deals gelten die gleichen Voraussetzungen wie in anderen Steuersystemen.<sup>234</sup> Dieser würde nicht stattfinden, wenn Investor A im Transaktionszeitpunkt mit der Veräußerungsgewinnsteuer konfrontiert wird. Eine konkrete Aussage über Lock-in bzw. Lock-out Effekte der Besteuerung kann erst bei Implementierung der konkreten unternehmerischen Rahmenbedingungen getroffen werden.

Die Überprüfung der Bedingung 6.15 ergibt, dass eine Übertragung der Wirtschaftsgüter zum Buchwert auf ein Einzelunternehmen in Estland nicht möglich ist. Bei der Analyse in Hinblick auf das Zustandekommen eines Asset-Deals zwischen zwei Einzelunternehmern bei Existenz von stillen Reserven ( $\tilde{V}_{t'}^{AAE} \leq CGU$ ) ist folgende Bedingung zu betrachten:<sup>235</sup>

$$\tau_u \geq \frac{1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - (1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)}{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \left(1 - \tau_e \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - \delta\tau_e(1 - \tau_e)\right)\right)}.$$

Die Implementierung der estnischen Steuerparameter ergibt, dass sich Steuerarbitragen ergeben bei:

$$\sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} > 1.$$

Da im Rahmen dieser Untersuchung der Sachverhalt  $\lim_{r_f \rightarrow 0} \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} = 1$  gilt, findet eine Transaktion nicht statt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} < 0. \quad (6.27)$$

Übersteigt in  $t'$  der Kaufpreis des Erwerbers den *GCV* des Vermögens, müssen für die Übertragung des Vermögens auf ein Einzelunternehmen folgende Bedingungen

<sup>234</sup>Vgl. dazu Abschnitt 6.3.1.

<sup>235</sup>Vgl. dazu Bedingungen 6.17.

erfüllt sein:<sup>236</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} \begin{cases} > 0 & \begin{cases} \tau_u > l_{GoF}^{XAE} & \cap & m_{GoF}^{XAE} < 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} & \cap & m_{GoF}^{XAE} > 0 \end{cases} \\ = 0 & \tau_u = l_{GoF}^{XAE} \\ < 0 & \begin{cases} \tau_u > l_{GoF}^{XAE} & \cap & m_{GoF}^{XAE} > 0 \\ \tau_u < l_{GoF}^{XAE} & \cap & m_{GoF}^{XAE} < 0 \end{cases} \end{cases}$$

mit

$$\begin{aligned} l_{GoF}^{XAE} &= \frac{(1 - \tau_e) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}, \\ m_{GoF}^{XAE} &= (1 - \tau_e) \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}), \\ C_{GoF}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Zwecks Überprüfung der Voraussetzungen für das Entstehen von Steuerarbitragen wird zunächst folgende Ungleichung geprüft:

$$\tau_u > l_{GoF}^{XAE}.$$

Nach dem Einsetzen der estnischen Parameter müsste dafür gelten:

$$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \left( 1 - \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \right) + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \left( 1 - \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right) < 0.$$

Diese Ungleichung ist unter Berücksichtigung der Definitionsbereiche der relevanten Variablen nicht erfüllt.

Im nächsten Schritt wird folgende Bedingung untersucht:

$$m_{GoF}^{XAE} > 0.$$

<sup>236</sup>Vgl. zur Herleitung der Bedingungen 6.19 in Abschnitt 6.3.2.2.



Die Berücksichtigung der estnischen Steuerparameter zeigt, dass auch diese Bedingung nicht erfüllt ist:

$$-0,2(1 - C_{GoF}^{BAE}) - 0,8 \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) < 0.$$

Für die Übertragung der Vermögens auf ein Einzelunternehmen trifft somit der Fall  $\tau_u < l_{GoF}^{XAE} \cap m_{GoF}^{XAE} < 0$  zu. Dementsprechend wird diese Transaktionsart in Estland durch steuerliche Regelungen diskriminiert:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} < 0. \quad (6.28)$$

Für die Grenzpreisdifferenz bei der Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft gelten folgende Bedingungen:<sup>237</sup>

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} \begin{cases} > 0 & C_{GoF}^{BAK} > m_{GoF}^{XAX} \\ = 0 & \tau_u = 0 \\ < 0 & C_{GoF}^{BAK} < m_{GoF}^{XAX} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{mit } m_{GoF}^{XAX} &= 1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right), \\ C_{GoF}^{BAK} &= \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Zunächst wird die Bedingung für das Entstehen eines positiven Einigungsbereichs geprüft:

$$C_{GoF}^{BAK} > 1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right).$$

Demnach soll für des Entstehen von Steuerarbitragemöglichkeiten folgende Voraussetzung erfüllt sein:

$$-\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \left(1 - \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}}\right) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \left(1 - \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}\right) > 0.$$

<sup>237</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 6.20 in Abschnitt 6.3.2.2.

Es ist ersichtlich, dass dies für alle Gültigkeitsbereiche der relevanten Variablen nicht zutrifft, so dass in dieser Konstellation gilt:

$$C_{GoF}^{BAK} < m_{GoF}^{XAE}.$$

Daraus folgt, dass auch eine Übertragung von Wirtschaftsgütern auf eine Kapitalgesellschaft durch steuerliche Regelungen gehemmt wird:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}.$$

Die Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 6.6 verdeutlicht die Tatsache, dass das estnische Steuersystem trotz der rechtsformneutralen Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne Transaktionen diskriminieren oder subventionieren kann. Ein Lock-in Effekt ist bei einem mit der Aufdeckung von stillen Reserven verbundenen Asset-Deal zu verzeichnen. Ein Share-Deal kann je nach Konstellation positive oder negative Einigungsbereiche nach sich ziehen.

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} > 0$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 6.6: Einigungsbereiche im estnischen Steuersystem

Die allgemeinen Schlussfolgerungen der Analyse des estnischen Steuersystems werden im Folgenden durch eine Beispielrechnung verifiziert. Die Ergebnisse der Präferenzen der Transaktionsparteien werden in Tabelle 6.7 dargestellt.

Ein estnischer Investor  $A$  ist in den gewählten Konstellationen aufgrund der gleichmäßigen, transaktionsformunabhängigen Besteuerung der Veräußerungsge-

winne zwischen Asset-Deal und Share-Deal indifferent.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,1000$	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2500$
$\tau_e$	0,2000	0,2000
<b>Veräußerer</b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,4750	0,6875
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AAE}$	0,4750	0,6875
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AXE}$	0,0000	0,0000
<b>Erwerber</b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,4000	0,6000
<b><math>stR &gt; 0</math>   <math>\mathcal{E}</math>   <math>GoF=0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4650	0,6500
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,4650	0,6500
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,0650	0,0500
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0650	0,0500
<b><math>stR &gt; 0</math>   <math>\mathcal{E}</math>   <math>GoF=0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4545	0,6564
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$	0,4545	0,6564
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,0545	0,0564
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXX}$	0,0545	0,0564

Tabelle 6.7: Übersicht der Grenzpreise für zwei estnische Beispielunternehmen

Die gleiche effektive Steuerbelastung der laufenden Gewinne von Personen und Kapitalgesellschaften macht für den Erwerber die Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft aus wirtschaftlichen Gründen überflüssig.

Da ein Asset-Deal mit der Möglichkeit mit der Inanspruchnahme höherer Abschreibungsbeträge verbunden ist, weist Investor  $B$  für diese Transaktionsform eine höhere Zahlungsbereitschaft auf.

Die Übersicht über die Höhe und das Vorzeichen der Einigungsbereiche in Tabelle 6.8 zeigt die Verzerrungen auf, die durch unterschiedliche Steuerbelastungen der Veräußerungsgewinne im Rahmen der Unternehmensübertragungen entstehen.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,1000$	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2500$
$\tau_e$	0,2000	0,2000
<b><i>Share-Deal</i></b>		
$\tilde{V}_{t'}^{ASE}$	0,4750	0,6875
$\tilde{V}_{t'}^{BSE}$	0,4000	0,6000
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE}$	-0,0750	-0,0875
<b><i>Asset-Deal</i></b>		
$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	0,4750	0,6875
<b><i>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF = 0</i></b>		
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	0,4650	0,6500
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	0,4650	0,6500
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,0100	-0,0375
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,0100	-0,0375
<b><i>stR &gt; 0    <math>\mathcal{E}</math>    GoF &gt; 0</i></b>		
$\tilde{V}_{t'}^{BAE}$	0,4545	0,6564
$\tilde{V}_{t'}^{BAK}$	0,4545	0,6564
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,0205	-0,0311
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$	-0,0205	-0,0311

Tabelle 6.8: Übersicht der Einigungsbereiche für zwei estnische Beispielunternehmen

Investor  $A$  ermittelt in den betrachteten Konstellationen einen Veräußerungsgewinn. Da der Erwerber aufgrund der Arbitragebedingung nicht bereit ist diesen zu entlohnen, findet ein Share-Deal nicht statt.

Auch der Asset-Deal geht mit der Aufdeckung der stillen Reserven einher. Hierbei unterschreitet der aus den zusätzliche Abschreibungsmöglichkeiten der stillen Reserven resultierende temporäre Vorteil des Investors  $B$  die vom Investor  $A$  zu tragende Veräußerungsgewinnsteuer. In dieser Konstellation kommt eine Übertragung der Wirtschaftsgüter aufgrund eines Zeiteffekts nicht zustande.

## 7 Bewertung im Anrechnungsverfahren

Eine weitere Möglichkeit zur Vermeidung der Doppelbelastung von Gewinnen von Kapitalgesellschaften stellt das körperschaftsteuerliche Anrechnungsverfahren dar.<sup>238</sup> Das Anrechnungsverfahren zeichnet sich dadurch aus, dass Steuern, die auf der Ebene des Unternehmens gezahlt werden, auf Anteilseignerebene ganz oder teilweise als Vorauszahlung behandelt werden. Da die Teilanrechnung in der Modellierung dem Shareholder-Relief-Verfahren entspricht, konzentrieren sich die Ausführungen dieses Kapitels auf die Darstellung der Grenzpreisbildung bei einem Vollanrechnungsverfahren. Demzufolge ist die steuerliche Situation der Investoren so gestaltet, dass die auf den Gewinnausschüttungen lastende Körperschaftsteuer im vollen Umfang auf die persönliche Einkommensteuerschuld des Unternehmers angerechnet werden kann. Die technische Umsetzung erfolgt dadurch, dass die Bemessungsgrundlage der Dividendenbesteuerung beim Anteilseigner um den Anrechnungsbetrag erhöht wird. Die darauf zu zahlende Einkommensteuer mindert sich um den anrechenbaren Teil der Körperschaftsteuer.<sup>239</sup> Bezeichnet man den Anrechnungsfaktor der Unternehmenssteuer auf die Einkommensteuer als  $\nu$ , gilt für den Teilhaber im Vollanrechnungssystem  $\nu = 1$ . Die Belastungswirkungen der unternehmerischen Gewinne lassen sich dann wie folgt formulieren:

$$\begin{aligned}(1 - s) &= (1 - \tau_u - (\tau_e - \nu\tau_u)) \\ &= (1 - (1 - \nu)\tau_u - \tau_e) \\ &= (1 - \tau_e).\end{aligned}$$

Die Körperschaftsteuer hat somit den Charakter einer Interimsteuer auf thesaurierte Gewinne. Durch die Vollanrechnung der Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer des Anteilseigners erfolgt eine abschließende Belastung der ausgeschütteten Gewinne mit seinem individuellen Einkommensteuersatz.<sup>240</sup>

<sup>238</sup>Vgl. statt vieler Kraft / Kraft (2014), S. 143 f., Jacobs (1999), S. 85 ff.

<sup>239</sup>Vgl. Scheffler (2016), S. 239.

<sup>240</sup>Bei  $\tau_u > \tau_e$  wird unterstellt, dass Investoren über weitere der Einkommensteuer unterliegende Einkünfte verfügen, so dass eine vollständige Anrechnung gewährleistet ist. Der gleiche

Die Analyse der Grenzpreise bezieht sich auf das Vollanrechnungssystem. Danach werden Unternehmensgewinne effektiv nur mit dem persönlichen Einkommensteuersatz des Anteilseigners belastet. Die Annahme, dass sowohl Unternehmenssteuern als auch die Einkommensteuer am Periodenende fällig sind, rechtfertigt die Vernachlässigung des Effekts, der durch das zeitliche Auseinanderfallen der Zahlungen der Unternehmenssteuern und deren Anrechnung auf die Einkommensteuer verursacht wird.

## 7.1 Veräußerer

Grenzpreise des Veräußerers divergieren auch im Anrechnungsverfahren einzig aufgrund der unterschiedlichen Belastung der Veräußerungsgewinne. Ein Share-Deal löst lediglich auf der Anteilseignerebene eine ggf. ermäßigte Einkommensteuer aus. Bei einem Asset-Deal werden Veräußerungsgewinne als laufende Einkünfte der Kapitalgesellschaft zunächst der Körperschaftsteuer unterworfen. Bei deren Ausschüttung erfolgt die Anrechnung der bisher geleisteten Steuerzahlungen auf die Einkommensteuer, so dass die Dividenden abschließend mit der Einkommensteuer belastet werden. Da in einem unendlichen Planungshorizont die Liquidationsbesteuerung vernachlässigt werden kann, ergeben sich für die Grenzpreise des Veräußerers bei einer Vollausschüttung folgende Ausdrücke:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} + \left( \tilde{V}_{t'}^{ASE} - I_0 \right) \gamma \tau_e, \quad (7.1)$$

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} + \left( \tilde{V}_{t'}^{AAE} - BW_{t'} \right) \delta \tau_e. \quad (7.2)$$

Der Entscheidungsfindungsprozess des Investors  $A$  basiert auf dem Grenzpreisvergleich. Zu deren Gegenüberstellung wird auf Annahme 4 zurückgegriffen. Aus der Äquivalenz zwischen der Höhe der Ersatzinvestitionen und den Abschreibungs-

---

Effekt wird erzielt, wenn in dieser Konstellation die Anrechnung eine Einkommensteuererstattung auslöst.

betragen folgt der Zusammenhang:

$$BW_{t'} = BW_0 = I_0.$$

Berücksichtigt man dies beim Vergleich der Grenzpreise, wird ersichtlich, dass sich eine Indifferenz zwischen den beiden betrachteten Transaktionsarten lediglich bei identischer Belastung der Veräußerungsgewinne ( $\beta = \gamma$ ) einstellt. Steuerarbitragen sind bei einer im Vergleich zum Share-Deal höheren Einkommensteuerbelastung der Veräußerung der einzelnen Wirtschaftsgüter zu verzeichnen. Wird der Veräußerer beim Verkauf von Unternehmensanteilen mit einer höheren Steuer konfrontiert, wird er dies in einer gegenüber dem Asset-Deal höheren Preisforderung geltend machen. Diese Aussagen lassen sich auch formal herleiten. Zu diesem Zweck werden zunächst die expliziten Bewertungsgleichungen ermittelt. Unter Verwendung der Definitionen 3.2 und 3.4 in 7.1 und 7.2 ergibt sich:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \delta \tau_e \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}}.\end{aligned}$$

Für die Differenz zwischen dem Asset-Grenzpreis und dem Share-Grenzpreis gilt dann:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\tau_e \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (\delta - \gamma)}{(1 - \gamma \tau_e)}.$$

Diese kann in Abhängigkeit von den Steuerbelastungsfaktoren der Veräußerungsgewinne sowohl positiv als auch negativ ausfallen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} \begin{cases} > 0 & \delta > \gamma \\ = 0 & \delta = \gamma \cup \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} = 0 \\ < 0 & \delta < \gamma. \end{cases} \quad (7.3)$$

Eine Indifferenz zwischen den beiden Transaktionsformen tritt nur bei gleichmäßiger Belastung der Veräußerungsgewinne auf Anteilseignerebene auf.



Hat das Unternehmen zum Transaktionszeitpunkt keine stillen Reserven aufgebaut ( $\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}=0$ ), entwickelt Investor  $A$  keine Präferenzen in Bezug auf die Transaktionsform:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = 0. \quad (7.4)$$

## 7.2 Erwerber

Investor  $B$ , der das Unternehmen erwerben möchte, stellt bezüglich des Grenzpreises die gleichen Überlegungen an wie Investor  $A$ . Hält er den Anteil nach dem Erwerb für „ewig“, fällt bei ihm keine Liquidationsbesteuerung an.

### 7.2.1 Bewertungsgleichungen

Für den Erwerber bilden die nachsteuerlichen Zahlungsüberschüsse aus der laufenden Tätigkeit der Gesellschaft die Grundlage für die Grenzpreisbildung. Die definitive Belastung der Unternehmensgewinne mit der Einkommensteuer im Vollanrechnungssystem impliziert eine Rechtsformneutralität. Demzufolge ist Investor  $B$  bei der Bildung seiner Grenzpreise in Bezug auf seine Rechtsform indifferent.

Die Bewertungsgleichungen differenzieren sich einzig nach der Höhe der im Rahmen eines Asset-Deals aufgedeckten stillen Reserven. Diese können als Abschreibungspotenzial steuermindernd und daher auch liquiditätswirksam geltend gemacht werden. Demnach ist Investor  $B$  bereit, für die Übertragung der Wirtschaftsgüter einen höheren Kaufpreis zu zahlen als bei einem Anteilerwerb.

Eine Zusammenfassung der Grenzpreise der Investoren im Vollanrechnungssystem erfolgt in Tabelle 7.1. Bei der Darstellung wird nach der Transaktionsform sowie der Höhe der im Rahmen eines Asset-Deals aufgedeckten stillen Reserven differenziert.

Share-Deal	
$stR \geq 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BSK}$
Asset-Deal	
$stR = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} = \tilde{V}_{t'}^{BAK}$
$stR > 0$ $GoF = 0$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} = \tilde{V}_{t'}^{BAK}$
$GoF > 0$	$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{AfA}_t \right) (1 - \tau_e)   \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\ &+ \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} \end{aligned}$

Tabelle 7.1: Grenzpreise des Erwerbers im Anrechnungsverfahren

## 7.2.2 Vergleich der Grenzpreise

Da für Investor  $B$  in  $t'$  grundsätzlich zwei Transaktionsformen relevant sind, ist für die Entscheidungsfindung ein Vergleich der jeweiligen Grenzpreise erforderlich. Das Ziel der Prüfung ist, festzustellen, welche Form ihm die größten steuerlichen Vorteile bzw. die kleinsten steuerlichen Nachteile bietet. Beim Vergleich ist einzig danach zu differenzieren, ob das Vermögen des zu veräußernden Unternehmens im Transaktionszeitpunkt stille Reserven aufweist oder nicht. Bei einer transaktionsbedingten Aufdeckung von stillen Reserven wird unterschieden, ob der Kaufpreis den  $GCV$  der Wirtschaftsgüter über- oder unterschreitet. Im ersten Fall werden die erworbenen Wirtschaftsgüter im Rahmen des Step-up Verfahrens lediglich bis zu ihrem Teilwert aufgestockt. Die so aufgelösten stillen Reserven können über die planmäßige Abschreibung des Vermögens steuerlich geltend gemacht werden. Überschreitet der Kaufpreis den Marktwert der einzelnen Wirtschaftsgüter, wird der verbleibende Betrag als Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert und nach na-

tionalen steuerlichen Regelungen abgesetzt.

### 7.2.2.1 Keine stillen Reserven

Bei Abwesenheit von stillen Reserven ermittelt der Erwerber identische Grenzpreise.<sup>241</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSK} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.$$

Demzufolge ist Investor  $B$  bezüglich seiner Rechts- als auch Transaktionsform indifferent:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} = 0. \quad (7.5)$$

### 7.2.2.2 Stille Reserven

Wegen Identität von  $\tilde{V}_{t'}^{BAE}$  und  $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$  hat der Investor  $B$  bei Existenz von stillen Reserven lediglich zwei Bewertungsgleichungen ins Verhältnis zueinander zu setzen.

#### *a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens*

Liegen im Transaktionszeitpunkt stille Reserven vor, die sich restlos auf das bereits vorhandene Vermögen verteilen, gilt:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$

<sup>241</sup>Vgl. dazu die entsprechenden Einträge in Tabelle 7.1.

Aus der Verwendung von Definition 4.13 erhält man dafür:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE}}.$$

Der Share-Grenzpreis des Erwerbers wird von der Aufdeckung der stillen Reserven im Transaktionszeitpunkt nicht berührt:<sup>242</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.$$

Die Gegenüberstellung der Grenzpreise des Erwerbers ergibt folgenden Zusammenhang:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \lambda_{stR}^{BAE}.$$

Die Prüfung dieses Ausdrucks zeigt, dass die Grenzpreisdifferenz stets positiv ist

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (7.6)$$

Wegen der Identität der Asset-Preise  $\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK}$  gilt ferner folgender Sachverhalt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (7.7)$$

Die höhere Zahlungsbereitschaft des Investors  $B$  für einen Asset-Deal resultiert aus der Möglichkeit der Inanspruchnahme von zusätzlichen Abschreibungen und den damit einhergehenden, temporär geringeren Steuerzahlungen.

### ***b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens***

Übersteigt der Grenzpreis den Going-Concern-Value des Vermögens, werden die im Rahmen eines Asset-Deals erworbenen Wirtschaftsgüter bis auf ihre Teilwerte aufgestockt und ein Geschäfts- und Firmenwert aktiviert. Bei einem Share-Deal

---

<sup>242</sup>Vgl. dazu den entsprechenden Eintrag in Tabelle 7.1.

ändern sich hingegen die Buchwerte der in der Bilanz der Kapitalgesellschaft aktivierten Wirtschaftsgüter nicht. Vielmehr ist die Absetzung für Abnutzung nach den bisherigen Abschreibungsplänen vorzunehmen. Investor  $B$  wird demnach mit folgenden Grenzpreisen konfrontiert:<sup>243</sup>

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{BSE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}}.\end{aligned}$$

Die Gegenüberstellung dieser Bewertungsgleichungen resultiert in folgender Differenz:<sup>244</sup>

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{BSE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \tau_e \left( \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right).\end{aligned}$$

Die Prüfung dieses Ausdrucks ergibt, dass für den Erwerber ein Asset-Deal mit höheren steuerlichen Vorteilen verbunden ist:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXE} > 0. \quad (7.8)$$

Wegen Identität von  $\tilde{V}_{t'}^{BAK}$  und  $\tilde{V}_{t'}^{BSE}$  gilt dies auch bei der Überprüfung der Vorteilhaftigkeit der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft gegenüber einem Share-Deal

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{BXX} > 0. \quad (7.9)$$

Die Ursache dafür liegt in den mit der Vornahme der zusätzlichen Abschreibungen

<sup>243</sup>Vgl. dazu den entsprechenden Eintrag in Tabelle 7.1.

<sup>244</sup>Bei den Umformungen wurden die Definitionen 4.20 und 4.21 verwendet.

der stillen Reserven und des Geschäfts- oder Firmenwerts verbundenen Steuerersparnissen.

## 7.3 Bestimmung des Einigungsbereichs

Eine Feststellung von Lock-in bzw. Lock-out Effekten der Besteuerung bedarf der Prüfung der Grenzpreise der potenziellen Transaktionsparteien im Hinblick auf die Entstehung eines negativen oder eines positiven Einigungsbereichs. Zunächst wird das Zustandekommen eines Share-Deals einer Prüfung unterzogen. Im nächsten Schritt wird die Möglichkeit der Übertragung von einzelnen Wirtschaftsgütern analysiert.

### 7.3.1 Share-Deal

Für das Zustandekommen eines Share-Deals, sind die relevanten Grenzpreise der potenziellen Vertragsparteien ins Verhältnis zueinander zu setzen. Der Erwerber ermittelt einen von seiner Rechtsform unabhängigen Grenzpreis:<sup>245</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.$$

Für den Share-Grenzpreis des Veräußerers gilt weiterhin der Ausdruck 7.1:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}.$$

Die Gegenüberstellung liefert das Verhältnis der Grenzpreise:

$$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE} \left( 1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \right).$$

---

<sup>245</sup>Vgl. dazu den entsprechenden Eintrag in der Tabelle 7.1.

Für die Grenzpreisdifferenz gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = -\tilde{V}_{t'}^{ASE} \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}.$$

Diese kann verschiedene Vorzeichen annehmen:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE} \begin{cases} > 0 & \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0 \\ = 0 & \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \quad \cup \quad \gamma = 0 \\ < 0 & \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]. \end{cases} \quad (7.10)$$

Diese Gegenüberstellung liefert die gleichen Ergebnisse wie die drei bisher analysierten Steuersysteme. Die Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne wirkt sich bei der Ermittlung der Preise der Transaktionsparteien symmetrisch aus. Die Differenz resultiert alleinig aus der Besteuerung der Veräußerungsgewinne beim Investor  $A$ .

Ein positiver Einigungsbereich ergibt sich nur im Falle eines Veräußerungsverlusts, da die damit einhergehende Steuererstattung den Grenzpreis des Veräußerers mindert, während der Erwerbergrenzpreis von diesem Besteuerungsvorgang unberührt bleibt. Löst der Transaktionsvorgang eine Veräußerungsgewinnbesteuerung aus, antizipiert Investor  $A$  die daraus resultierende Belastung indem er seinen Grenzpreis entsprechend erhöht. Da seitens des Erwerbers aufgrund der Arbitragebedingung keine entsprechende Kompensation stattfindet, ist ein negativer Einigungsbereich zu verzeichnen. Eine arbitragefreie Transaktion im Rahmen eines Share-Deals kommt nur dann zustande, wenn der Veräußerer im Transaktionszeitpunkt keine Veräußerungsgewinne mangels Bemessungsgrundlage zu versteuern hat oder diese vom Gesetzgeber freigestellt werden.

### 7.3.2 Asset-Deal

Steuerarbitragen lassen sich bei der Übertragung von Wirtschaftsgütern anhand der Prüfung der jeweiligen Asset-Preise der Transaktionsparteien feststellen. Die Untersuchung differenziert sich nach der Existenz und Höhe der im Transaktions-

zeitpunkt aufgelösten stillen Reserven.

### 7.3.2.1 Keine stillen Reserven

Löst der Transaktionsvorgang keine Aufdeckung der stillen Reserven aus, fallen die Asset-Grenzpreise der potenziellen Vertragsparteien zusammen:<sup>246</sup>

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}.$$

Eine arbitragefreie Transaktion wäre sowohl bei der Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen als auch auf eine Kapitalgesellschaft denkbar:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = 0, \quad (7.11)$$

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{BAK} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = 0. \quad (7.12)$$

### 7.3.2.2 Stille Reserven

#### *a) Grenzpreis erreicht maximal den GCV des Vermögens*

In diesem Abschnitt werden folgende Grenzpreise vergleichen:<sup>247</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \delta \tau_e}, \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}. \end{aligned}$$

Setzt man diese in Verhältnis zueinander, ergibt sich für die Differenz der Grenz-

<sup>246</sup>Vgl. für den Veräußerergrenzpreis den Ausdruck 7.3. Der Erwerbergrenzpreis ist in Tabelle 7.1 aufgeführt.

<sup>247</sup>Vgl. für den Grenzpreis des Veräußerers den Ausdruck 7.2 und für den Grenzpreis des Erwerbers den relevanten Ausdruck in Tabelle 7.1.



preise:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \tau_e \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \left( \frac{\sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \delta}{1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}} \right).$$

Da Investor  $B$  im Vollarrechnungssystem in Hinblick auf seine Rechtsform indifferent ist ( $\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAK}$ ), folgt für den Einigungsbereich:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \begin{cases} > 0 & \text{für } \delta < \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \\ = 0 & \text{für } \delta = \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (7.13)$$

Ein arbitragefreier Asset-Deal kommt unter den betrachteten Bedingungen lediglich dann zustande, wenn der Barwert der Abschreibungsquoten beim Erwerber mit dem vom Veräußerer zu versteuernden Anteil der stillen Reserven übereinstimmt. Ist letztere Größe kleiner, sind Steuerarbitragen zu verzeichnen.

#### ***b) Grenzpreis übersteigt den GCV des Vermögens***

Übersteigt der Transaktionspreis den Going-Concern-Value des Vermögens, werden Investoren mit folgendem Grenzpreisen konfrontiert:<sup>248</sup>

$$\begin{aligned} \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{(1 - \delta \tau_e)} - BW_{t'} \frac{\delta \tau_e}{(1 - \delta \tau_e)}. \\ \tilde{V}_{t'}^{BAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} \\ &\quad + \widetilde{GCV}_{t'} \frac{\tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)} - BW_{t'} \frac{\tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{\left( 1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right)}. \end{aligned}$$

Aus der Verwendung der Definitionen 4.19 und 4.20 folgt für die Grenzpreisdif-

<sup>248</sup>Bezüglich des Grenzpreises des Erwerbers wird auf die entsprechenden Gleichungen in Tabelle 7.1 verwiesen. Für den Veräußerer ist Ausdruck 7.2 relevant.

ferenz:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} - \tilde{V}_{t'}^{AAE} \\ &= \tilde{V}_{t'}^{BAE} \frac{(1 - \delta\tau_e) - (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) + (1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}) (1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}) \delta\tau_e}{(1 - \delta\tau_e)}\end{aligned}$$

$$\text{mit } C_{GoF}^{BAE} = \left( \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} + (1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right) \in (0, 1].$$

Diese kann beim betrachteten Transaktionsszenario positiv oder negativ sein:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \begin{cases} > 0 & \delta < \frac{C_{GoF}^{BAE}}{(1 - (1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF})(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}))} \\ = 0 & \delta = \frac{C_{GoF}^{BAE}}{(1 - (1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF})(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}))} \\ < 0 & \text{sonst.} \end{cases} \quad (7.14)$$

Das Zustandekommen eines Asset-Deals ist von mehreren Parametern abhängig. Beurteilungen bezüglich des Zustandekommens einer Transaktion bzw. der Entstehung von Steuerarbitragen können erst bei der Betrachtung der konkreten steuerlichen und unternehmerischen Rahmenbedingungen vorgenommen werden.

## 7.4 Ergebnisse

Die Analyseergebnisse des Anrechnungssystems werden in Tabelle 7.2 zusammengefasst.<sup>249</sup>

Die Grenzpreisdifferenzen des Veräußerers sind ausschließlich auf die in Abhängigkeit von der Transaktionsform divergierenden Steuerbelastungen der Veräußerungsgewinne zurückzuführen. Wird Investor A bei einem Asset-Deal mit einer höheren Transaktionssteuer als bei der Anteilsveräußerung konfrontiert, erhöht er korrespondierend seinen Grenzpreis dafür.

<sup>249</sup>Vgl. dazu die Ausdrücke 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8 und 7.9.

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 7.2: Grenzpreisvergleich im Anrechnungsverfahren

Bei Abwesenheit von stillen Reserven ermittelt Investor *A* für beide Transaktionsformen identische Grenzpreise. Dies resultiert aus der analogen Besteuerung der unternehmerischen Gewinne. Bei Aufdeckung von stillen Reserven hängt die Grenzpreisdifferenz von der Belastung der Veräußerungsgewinne ab.

Investor *B* ermittelt in einem Vollanrechnungssystem für eine Übertragung der Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen und eine Transaktion über eine Kapitalgesellschaft identische Asset-Grenzpreise. Diese Indifferenz ist dem Besteuerungssystem geschuldet. Die Vollanrechnung der Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer hat eine einheitliche, rechtsformunabhängige Steuerbelastung der laufenden Unternehmensgewinne zur Folge. Da der potenzielle Erwerber die Veräußerungsgewinnsteuer nicht in sein Kalkül einbezieht, ist er bei Abwesenheit von stillen Reserven bezüglich der Transaktionsform indifferent. Die Möglichkeit der Inanspruchnahme von höheren Abschreibungen infolge der Aufdeckung der stillen Reserven bei der Übertragung von Wirtschaftsgütern führt zu höheren Asset-Grenzpreisen des Investors *A*, während der Share-Grenzpreis von diesem Vorgang unberührt bleibt.

Das Zustandekommen einer Transaktion ist von mehreren Faktoren abhängig. Eine Übersicht der Ergebnisse der Untersuchung erfolgt in Tabelle 7.3.<sup>250</sup>

Im betrachteten Modell kommt ein arbitragefreier Share-Deal nur dann zustande, wenn im Laufe des Transaktionsvorgangs keine Veräußerungsgewinne entstehen

<sup>250</sup>Vgl. dazu die Ausdrücke 7.11, 7.12, 7.13 und 7.14.

bzw. diese nicht besteuert werden. Steuerarbitragemöglichkeiten ergeben sich nur bei Anteilsveräußerungsverlusten. Die Ursache liegt in der mit dem Transaktionsvorgang einhergehenden Steuererstattung, die den Grenzpreis des Veräußerers mindert.

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \in (0, 1]$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 7.3: Einigungsbereiche im Anrechnungsverfahren

Die arbitragefreie Übertragung der Wirtschaftsgüter ist lediglich bei Abwesenheit von stillen Reserven möglich. Es erfolgt weder eine Diskriminierung noch eine Subventionierung einer bestimmten Transaktionsform. Weist das Vermögen der Kapitalgesellschaft in  $t'$  stille Reserven auf, ist das Zustandekommen der Transaktion von mehreren Faktoren abhängig. Eine Entscheidung kann erst auf der Grundlage von konkreten unternehmerischen und steuerlichen Rahmenbedingungen getroffen werden.

Aus der Analyse des Vollanrechnungssystems folgt, dass auch dieses Verfahren trotz der rechtsformneutralen Besteuerung der laufenden unternehmerischen Gewinne keine Steuerneutralität in Bezug auf die Wahl der Transaktionsform gewährleistet. Unterschiedliche Preisvorstellungen der Investoren resultieren einzig aus der divergierenden Steuerbelastungen der Veräußerungsgewinne aus einem Asset-Deal und einem Share-Deal.

## 7.5 Anwendungsbeispiel

Von den europäischen Staaten wendet Malta das Vollanrechnungsverfahren an.<sup>251</sup> Der Fiskus rechnet die Körperschaftsteuer auf ausgeschüttete Gewinne dem Einkommensteuersatz auf Dividenden voll an. Ferner zeichnet sich das maltesische Steuersystem dadurch aus, dass die Unternehmenssteuer und die Einkommensteuer das gleiche Niveau aufweisen und Veräußerungsgewinne der regulären Besteuerung unterworfen werden. Der Berechnung von Grenzpreisen bzw. der Ermittlung der Grenzpreisdifferenzen sowie den Einigungsbereichen werden folgende Parameter zu Grunde gelegt:

$\tau_u$	= 35%	Unternehmenssteuersatz,
$\tau_e$	= 35%	Einkommensteuersatz,
$\tau_z$	= 15%	Abgeltungsteuersatz auf Kapitalerträge,
$\gamma$	= 100%	Belastungsquote der Veräußerungsgewinne beim Share-Deal,
$\delta$	= 100%	Belastungsquote der Veräußerungsgewinne beim Asset-Deal.

Im ersten Schritt der Untersuchung erfolgt die Analyse der Präferenzen der potenziellen Vertragsparteien für eine bestimmte Transaktionsform. Die Betrachtung der Grenzpreisdifferenzen in Tabelle 7.2 zeigt, dass lediglich die Entscheidung des Veräußerers bei Aufdeckung von stillen Reserven von den steuerlichen Rahmenbedingungen des jeweiligen Landes abhängig ist. Die Grenzpreise des Investors  $A$  können infolge der rechtsformneutralen Besteuerung von laufenden unternehmerischen Gewinnen einzig aufgrund der in Abhängigkeit von der Transaktionsform divergierenden Steuerbelastung der Veräußerungsgewinne auseinanderfallen. Die Implementierung der maltesischen Parameter in die Bedingungen 7.3 ergibt eine Indifferenz zwischen dem Share-Deal und einer Übertragung des Vermögens auf ein Einzelunternehmen:

$$\tilde{V}_t^{AAE} = \tilde{V}_t^{ASE}. \quad (7.15)$$

Die Zusammenfassung der Präferenzen der potenziellen Vertragsparteien in Tabelle 7.5 zeigt, dass die Möglichkeit der Vornahme der zusätzlichen Abschreibun-

<sup>251</sup>Vgl. <http://taxsummaries.pwc.com/ID/Malta-Corporate-Taxes-on-corporate-income>, Stand 20.08.2019, Bundesministerium der Finanzen (2019), S. 9, 12, 14, 16, 18, 20, 29, 31, 35.

gen bei einem Asset-Deal für den Erwerber in einem höheren Grenzpreis resultiert. In allen anderen Konstellationen gewährleistet das maltesische Steuersystem eine Neutralität in Bezug auf die Wahl der Transaktionsform.

	<i>Veräußerer</i>	<i>Erwerber</i>
<i>keine stillen Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{BSE}$
<i>stille Reserven</i>	$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} > \tilde{V}_{t'}^{BSE}$

Tabelle 7.5: Grenzpreisvergleich im maltesischen Steuersystem

Im nächsten Schritt werden die Bewertungsgleichungen der Investoren auf die Existenz von Steuerarbitragemöglichkeiten untersucht.

Die Ergebnisse der Analyse der für das Anrechnungsverfahren allgemeingültigen Bewertungsgleichungen in Hinblick auf Diskriminierung bzw. Subventionierung bestimmter Transaktionsformen in Tabelle 7.3 legen dar, dass die Präferenzen der Parteien für eine bestimmte Transaktionsart lediglich bei einem mit der Aufdeckung von stillen Reserven verbundenen Asset-Deal von den lokalen steuerlichen Rahmenbedingungen abhängig sind. Demzufolge müssen maltesische Steuerparameter lediglich bei der Untersuchung dieser Grenzpreisdifferenzen explizit berücksichtigt werden.

Erreicht die Höhe der stillen Reserven maximal den *GCV* des Vermögens, sind für die Entscheidungsfindung die Bedingungen 7.13 relevant. Die Implementierung der maltesischen Steuerregelungen offenbart in der betrachteten Konstellation einen Lock-in Effekt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} < 0.$$

Demzufolge verhindert das maltesische Steuersystem die Übertragung der Wirtschaftsgüter gleichermaßen sowohl auf ein Einzelunternehmen als auch auf eine Kapitalgesellschaft.

Wird im Rahmen eines Asset-Deals ein Firmenwert aktiviert, muss für die Entstehung eines positiven Einigungsbereichs folgende Voraussetzung erfüllt sein:<sup>252</sup>

$$\delta < \frac{C_{GoF}^{BAE}}{1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)}.$$

Für deren Validität müsste der Zusammenhang gelten:

$$\tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \left(1 - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t}\right) + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) < 0.$$

Eine Betrachtung der Gültigkeitsbereiche der Variablen offenbart, dass dieser nicht erfüllt ist. In dieser Konstellation entsteht ein negativer Einigungsbereich:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} < 0. \quad (7.16)$$

Die Ergebnisse der Untersuchung der Verzerrungen der einzelwirtschaftlichen Entscheidungen im maltesischen Steuersystem werden in Tabelle 7.6 zusammengetragen.

	<i>keine stillen Reserven</i>	<i>stille Reserven</i>
<i>Share-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BSE} = \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 0 \cup \gamma = 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} > \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} < 0$ $\tilde{V}_{t'}^{BSE} < \tilde{V}_{t'}^{ASE}$ bei $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} > 0$	
<i>Asset-Deal</i>	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE}$	$\tilde{V}_{t'}^{BAE} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$ $\tilde{V}_{t'}^{BAK} < \tilde{V}_{t'}^{AAE}$

Tabelle 7.6: Einigungsbereiche im maltesischen Steuersystem

Auch die Analyse des maltesischen Steuersystems soll durch Beispielrechnungen untermauert werden.

<sup>252</sup>Vgl. dazu die Bedingungen 7.14.

Die Betrachtung der Präferenzen des Veräußerers bestätigt die Modellergebnisse. Investor  $A$  ist in beiden Fällen in Bezug auf seine Transaktionsform indifferent.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,1062$	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2656$
$\tau_e$	0,3500	0,3500
<b>Veräußerer</b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,4428	0,6070
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AAE}$	0,4428	0,6070
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{AXE}$	0,0000	0,0000
<b>Erwerber</b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,3250	0,4875
<b><math>stR &gt; 0</math>    <math>\mathcal{E}</math>    <math>GoF = 0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4230	0,5476
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,0980	0,0601
<b><math>stR &gt; 0</math>    <math>\mathcal{E}</math>    <math>GoF &gt; 0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4050	0,5535
$\Delta\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BXE}$	0,0800	0,0660

Tabelle 7.7: Übersicht der Grenzpreise für zwei maltesische Beispielunternehmen

Das modellierte System gewährleistet lediglich eine Indifferenz des Veräußerers in Hinblick auf die Transaktionsform. Da in den ausgewählten Konstellationen der endogen ermittelte Buchwert den Asset-Grenzpreis des Erwerbers übersteigt, ist diese Transaktionsart mit einer Aufdeckung von stillen Reserven verbunden. Investor  $B$  würde eine Übertragung Wirtschaftsgüter auf ein Einzelunternehmen einem Share-Deal vorziehen. Wegen Identität von  $\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$  und  $\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAK}$  gilt diese Aussage auch für die Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft.



Die Analyse der Bewertungsgleichungen offenbart, dass auch im Vollanrechnungsverfahren Verzerrungen der Investitionsentscheidungen zu verzeichnen sind.

	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,50, n = 5$ $BW_{t'} = 0,1062$	$\tilde{\lambda}_{t'}^{AfA} = 0,25, n = 25$ $BW_{t'} = 0,2656$
$\tau_e$	0,3500	0,3500
<b>Share-Deal</b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{ASE}$	0,4428	0,6070
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BSE}$	0,3250	0,4875
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XSE}$	-0,1178	-0,1195
<b>Asset-Deal</b>		
$\tilde{V}_{t'}^{AAE}$	0,4428	0,6070
<b><math>stR &gt; 0 \quad \mathcal{E} \quad GoF = 0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4230	0,5476
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,0198	-0,0594
<b><math>stR &gt; 0 \quad \mathcal{E} \quad GoF &gt; 0</math></b>		
$\tilde{\mathcal{V}}_{t'}^{BAE}$	0,4050	0,5535
$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE}$	-0,0378	-0,0535

Tabelle 7.8: Übersicht der Einigungsbereiche für zwei maltesische Beispielunternehmen

Bei der Übertragung der Anteile an beiden Unternehmen entsteht ein Veräußerungsgewinn. Da sich dieser aufgrund der Arbitragebedingung nicht auf den Erwerber überwälzen lässt, würde ein Share-Deal wegen eines negativen Einigungsbereichs nicht stattfinden. Auch ein Asset-Deal würde nicht zustande kommen. Die vom Investor  $A$  zu tragende Veräußerungsgewinnbesteuerung findet keine adäquate Kompensation in einem höheren Grenzpreis des Erwerbers.

## 8 Zusammenfassung und Ausblick

Diskriminierungen und Subventionierungen des Eigentümerwechsels von Unternehmen durch steuerliche Regelungen führt zur ineffizienten Mittelverwendung und damit auch zu Wohlfahrtsverlusten. Aus diesem Grund gewinnt die Untersuchung der Steuerwirkungen im Rahmen von Unternehmensübertragungen an besonderer Bedeutung. Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, eine Methodik zur Bewertung von Unternehmen im Rahmen von Transaktionen auf der Grundlage der DCF-Verfahren unter Risiko zu entwickeln. Den Ausgangspunkt der Analyse bildet die Veräußerung einer Kapitalgesellschaft, für die grundsätzlich zwei alternative Durchführungswege, der Asset-Deal und der Share-Deal zur Verfügung stehen. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der Entwicklung eines Bewertungsmechanismus, der sich durch Variation der verwendeten Parameter auf unterschiedliche Systeme der Besteuerung von Kapitalgesellschaften anwenden lässt.

Der in Kapitel 3 entwickelte Bewertungsmechanismus bildet die methodische Grundlage für die risikobehafteten Entscheidungen von Investoren. Den potenziellen Vertragsparteien wird ein Instrument in die Hand gelegt, mit deren Hilfe sie individuelle Grenzpreise durch Implementierung der unternehmensspezifischen und persönlichen Steuerparameter ermitteln können. Das modellierte Preisbildungsverfahren ist bewusst abstrakt gehalten, um mit verhältnismäßig wenig Aufwand verschiedene Steuersysteme als Spezialfälle integrieren zu können. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird das zugrunde gelegte Modell auf das Shareholder-Relief-Verfahren, das klassische Körperschaftsteuersystem, das Systems der Dividendenfreistellung und das Anrechnungsverfahren übertragen.

Diese Analyse ist für zwei Adressatenkreise relevant. Zum einen können Investoren die in den Kapiteln 4 bis 7 formulierten Bedingungen als Grundlage für ihre Steuerplanungen nutzen, um diskriminierenden Steuerrechtssetzungen auszuweichen. Explizite Grenzpreisvergleiche ermöglichen den potenziellen Vertragsparteien bei der Findung der für sie optimalen Transaktionsart. Positive Einigungsbereiche weisen auf Steuerarbitragemöglichkeiten hin, die für die Investoren mit einem Ge-

---

winn und für den Staat mit einem Verlust einhergehen. Zum anderen zeigt eine genaue Betrachtung der Einigungsbereiche dem Gesetzgeber die durch das steuerliche Regelwerk hervorgerufenen Verzerrungen der Investitionsentscheidungen. Werden Investitionen nur wegen eines Lock-in Effekts unrentabel, führen einzelwirtschaftliche Entscheidungen zu einer aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ineffizienten Mittelverwendung. Eine Begünstigung des Eigentümerwechsels führt ebenfalls zu Wohlfahrtsverlusten, wenn aufgrund eines Lock-out Effekts Investitionen getätigt werden, die ohne Transaktionsbegünstigung unterblieben wären. Steuersysteme, die die Unternehmensübertragung nicht beeinflussen wollen, müssten sämtliche investitionsentscheidungsrelevante Bemessungsgrundlagen-, Zins-, und Steuersatzeffekte eliminieren.

Das Resultat der Analyse ist, dass die Belastungs- und Entscheidungswirkungen im Rahmen von Transaktionsvorgängen von einem Zusammenspiel von mehreren steuerlichen und unternehmerischen Faktoren abhängig sind. In allen vier betrachteten Systemen lassen sich Bereiche aufzeigen, in denen die Vertragsparteien unterschiedliche Grenzpreise für die zwei analysierten Transaktionsformen bilden. Das Auseinanderfallen von Grenzpreisen wird durch systemabhängige Effekte verursacht. Diese sind auf unterschiedliche transaktions- und rechtsformabhängige Besteuerung der laufenden und der Veräußerungsgewinne zurückzuführen.

Diskriminierungen und Begünstigungen des Unternehmenseigentümerwechsels werden im Rahmen dieser Arbeit anhand von positiven bzw. negativen Einigungsbereichen identifiziert. Eine steuerbedingte Differenz zwischen den Grenzpreisen der potenziellen Transaktionsparteien entsteht, wenn der Wert der Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn und der Wert der Steuererstattung aufgrund der Anschaffungskostenverrechnung nicht übereinstimmen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn die erhöhende Wirkung der Besteuerung auf den Grenzpreis des Veräußerers aufgrund der in der Regel fehlenden Sofortabschreibungsmöglichkeiten auf Seiten des Erwerbers keine ausreichende Kompensation in einer entsprechenden Anhebung der Zahlungsbereitschaft erfährt. Es entsteht ein Lock-in Effekt, der dem potenziellen Veräußerer einen Anreiz bietet, die Realisation der Wertsteigerungen und damit die Steuerzahlung aufzuschieben. Ein steuerlicher Lock-out Effekt ist bei der Realisation von Veräußerungsverlusten im Transak-

tionszeitpunkt zu verzeichnen. Diese Aussagen gelten jedoch nur, wenn die Entscheidung zur Gründung einer Kapitalgesellschaft und deren Veräußerung separat betrachtet werden. Länderspezifische Beispielrechnungen bestätigen die Ergebnisse der modelltheoretischen Untersuchung.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass keine generelle Empfehlung bezüglich der Durchführungsform abgegeben werden kann. Vielmehr sind bei jeder Unternehmensübertragung die Zielgesellschaft, der Steuerstatus der beiden Transaktionsparteien, die Höhe der stillen Reserven und die daraus resultierenden Abschreibungsmöglichkeiten genau zu untersuchen. Es müssen für jede konkrete Konstellation auf der Grundlage der in dieser Arbeit vorgestellten Methode individuelle Grenzpreise berechnet werden. Eine Gegenüberstellung der Bewertungsgleichungen liefert die Entscheidungsgrundlage für die Wahl der Transaktionsform.

Des Weiteren erlauben die im Rahmen dieser Untersuchung entwickelten Bedingungen die Konstruktion eines Ausgleichsmechanismus, der gleiche Grenzpreise für beide Transaktionsparteien erzeugt. Die praktische Umsetzung scheitert jedoch oft daran, dass die ihn konstruierenden Größen unternehmensspezifisch und somit nicht beobachtbar sind.

Die Allgemeingültigkeit dieses Analyseinstruments erlaubt es, die steuerliche Vorteilhaftigkeit auch bei zukünftigen Veränderungen des steuerlichen Regelwerks für jede Situation neu zu bestimmen. Damit leistet diese Arbeit einen Beitrag zur Lösung des bestehenden Interessenkonflikts zwischen Erwerber und Veräußerer bezüglich der aus steuerlicher Sicht vorteilhaften Transaktionsart im Rahmen von Unternehmensübertragungen. Das entwickelte Modell beantwortet aufgrund des begrenzten Umfangs der Arbeit jedoch nicht alle Fragen, die sich aus der Bewertungsproblematik im Rahmen von Transaktionen bei DCF-Verfahren unter Risiko ergeben. Die gewonnenen Erkenntnisse ließen sich durch weitere Untersuchungen ergänzen. Folgende weiterführende Fragen ließen sich dieser Analyse anschließen:

- Welche zusätzlichen Auswirkungen hat die Modellierung der Unsicherheit des Besteuerungssystems und der Transaktionsform an sich? Der Gesetzgeber kann jederzeit nicht nur die Bemessungsgrundlage oder Höhe des

---

Steuersatzes, sondern auch das Steuersystem und die Besteuerungsverfahren ändern.

- Wie kann das zusätzliche Abschreibungspotenzial durch die aufgedeckten stillen Reserven bei einem Asset-Deal berücksichtigt werden, wenn die Abschreibungsdauer der stillen Reserven und des Geschäfts- oder Firmenwerts unsicher ist?
- Welche Haltedauer des Unternehmens ist optimal?
- Welche Folgen hätten die sog. Klienteleffekte auf die Entscheidungen der Investoren?
- Welche Änderungen würden sich bei der Bewertung von Unternehmen mit begrenzter Lebensdauer ergeben?

# Anhang

## Herleitung der Grenzpreisdifferenzen 4.4 und 4.5

Zwecks Entscheidungsfindung setzt der Veräußerer folgende Grenzpreise ins Verhältnis zueinander:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{t'}^{ASE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}, \\ \tilde{V}_{t'}^{AAE} &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af} A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta \tau_e) \mid \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}} \frac{1}{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e)}.\end{aligned}$$

Daraus ergibt sich:

$$\tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \right) (1 - \delta \tau_e) \frac{1}{1 - \gamma \tau_e \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}}. \quad (8.1)$$

Im nächsten Schritt wird  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}$  substituiert. Die Annahme 4 zur Höhe der Erhaltungsinvestitionen impliziert den Zusammenhang:

$$BW_{t'} = BW_0.$$

Da im Zeitpunkt der Gründung die Anschaffungskosten der Wirtschaftsgüter die Grundlage für die Aktivierung bilden, gilt:

$$BW_0 = I_0.$$

Aus der Verwendung der Definitionen 3.2 und 3.4 lässt sich der Zusammenhang ableiten:

$$\underbrace{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} \right) \tilde{V}_{t'}^{ASE}}_{I_0} = \underbrace{\left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \right) \tilde{V}_{t'}^{AAE}}_{BW_{t'}}.$$

Das Auflösen nach  $\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE}$  ergibt:

$$\tilde{\lambda}_{t'}^{ASE} = 1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}\right) \frac{\tilde{V}_{t'}^{AAE}}{\tilde{V}_{t'}^{ASE}}.$$

Aus deren Verwendung in 8.1 folgt für die Grenzpreisdifferenz des Investors A:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\tau_e \delta + \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (\tau_u (1 - \delta \tau_e) - \tau_e \gamma)}{(1 - \gamma \tau_e)}.$$

Bei Abwesenheit von stillen Reserven ergibt sich dafür

$$\Delta V_{t'}^{AXE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} - \tilde{V}_{t'}^{ASE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\delta \tau_e}{(1 - \gamma \tau_e)}.$$

## Herleitung der Bedingungen 4.28

Die in 4.27 definierte Asset-Grenzpreisdifferenz von zwei Einzelunternehmen lautet:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \frac{(1 - \delta \tau_e)(1 - \tau_e)}{(1 - \beta \tau_e)(1 - \tau_u)} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)}{\left(1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)}.$$

Diese ist positiv, wenn gilt:

$$\frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) \frac{(1 - \delta \tau_e)(1 - \tau_e)}{(1 - \beta \tau_e)(1 - \tau_u)} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)}{\left(1 - \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right)} > 0.$$

Die Betrachtung des Nenners offenbart, dass dieser für die relevanten Definitionsbereiche der Variablen stets positiv ist. Demzufolge lässt sich die Analyse auf die Prüfung des Zählers reduzieren:

$$\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta \tau_e) (1 - \tau_e) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) (1 - \beta \tau_e) (1 - \tau_u) > 0.$$

Die Auflösung nach  $\beta$  und  $\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}$  ergibt:

$$\begin{aligned}\beta &> \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) (1 - \tau_u) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}{\tau_e \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) (1 - \tau_u)} \\ \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} &< \frac{(1 - \beta\tau_e)}{\left((1 - \beta\tau_e) \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} + (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)\right)}.\end{aligned}$$

Steuerarbitragen sind möglich, wenn der Unternehmenssteuersatz folgende Grenze überschreitet:

$$\tau_u > \frac{(1 - \beta\tau_e) \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}{(1 - \beta\tau_e) \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_e \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}\right) - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} (1 - \delta\tau_e) (1 - \tau_e)}.$$

## Herleitung der Bedingungen 4.29

Zwischen den Grenzpreisen der Transaktionsparteien gilt folgender Zusammenhang:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u\right) (1 - \delta\tau_e) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE}\right) \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$

Für die Grenzpreisdifferenz gilt:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \left((1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - (1 - \delta\tau_e)\right) - \delta\tau_e}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$

Nach Umformungen ergibt sich dafür:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{-\left(\tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u \left(1 - \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} (1 - \beta\tau_e)\right) + \delta\tau_e (1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{AAE} \tau_u)\right)}{1 - \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t}}.$$



## Herleitung der Bedingungen 4.30

Die Asset-Grenzpreise der Transaktionsparteien lassen sich unter Verwendung von Definitionen 4.19 und 4.21 wie folgt umstellen:

$$\begin{aligned} & \tilde{V}_{t'}^{AAE} ((1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u)) + \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tau_u (1 - \delta\tau_e) \\ &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \\ & \left(1 - \tau_e \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tau_e \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \right) \right) \\ & \tilde{V}_{t'}^{BAE} \frac{(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_u)}{(1 - \tau_e)} = \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u) (1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Aus deren Zusammenführung erhält man:

$$\tilde{V}_{t'}^{AAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \frac{\left( \frac{(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_u)}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)} (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tau_u \right)}{(1 - \tau_u)}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAE} = \left( \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}} \right).$$

Für die Grenzpreisdifferenz gilt entsprechend:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAE} = \tilde{V}_{t'}^{BAE} \left( 1 - \frac{(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)} \right).$$

Diese ist positiv bei:

$$1 - \frac{(1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e)} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right) \frac{\tau_u}{(1 - \tau_u)} > 0.$$

Die Auflösung dieser Bedingung nach  $\beta$  ergibt:

$$\beta > \frac{1}{\tau_e} - \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left( 1 - \tau_u \left( 1 - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE} \right) \right) \right)}{\tau_e (1 - \tau_u) (1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}.$$

Steuerarbitragen sind ferner unter folgenden Voraussetzungen zu verzeichnen:

$$\tau_u < \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}$$

und  $(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) > 0$

oder

$$\tau_u > \frac{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}{(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE})}$$

und  $(1 - \tau_e)(1 - \delta\tau_e) \left(1 - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAE}\right)\right) - (1 - \beta\tau_e)(1 - \tau_e C_{GoF}^{BAE}) < 0.$

## Herleitung der Bedingungen 4.31

Die Asset-Grenzpreise der Transaktionsparteien lassen sich unter Verwendung der Definitionen 4.20 und 4.21 wie folgt umstellen:

$$\begin{aligned} & \tilde{V}_{t'}^{AAE} (1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u) + \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u (1 - \delta\tau_e) \\ &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}, \\ & \tilde{V}_{t'}^{BAK} \left( 1 - \tau_u(1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right) - \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u (1 - \beta\tau_e) \left( \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} - \sum_{t=1}^{n_{GoF}} \frac{\alpha_t^{GoF}}{q^t} \right) \\ &+ \left( 1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \right) \left( 1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} \right) \tilde{V}_{t'}^{BAK} \tau_u (1 - \beta\tau_e) \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t}{q^t} \\ &= \sum_{t=t'+1}^T \frac{E_Q \left[ \left( \widetilde{CF}_t - \widetilde{Af}A_t \right) (1 - \tau_u)(1 - \beta\tau_e) | \mathcal{F}_{t'} \right]}{q^{t-t'}}. \end{aligned}$$

Die Zusammenführung der Grenzpreise ergibt folgenden Zusammenhang:

$$\tilde{V}_{t'}^{BAK} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \frac{(1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u)}{1 - \tau_u(1 - \beta\tau_e) C_{GoF}^{BAK} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right) \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tau_u (1 - \delta\tau_e)}$$

mit

$$C_{GoF}^{BAK} = \sum_{t=t'+1}^{n_{GoF}+t'} \frac{\alpha_{t-t'}^{GoF}}{q^{t-t'}} \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK} + \left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right) \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF} \sum_{t=t'+1}^{n+t'} \frac{\alpha_{t-t'}}{q^{t-t'}}.$$

Für die Grenzpreisdiffenz gilt entsprechend:

$$\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX} = \tilde{V}_{t'}^{AAE} \left( \underbrace{\frac{(1 - \delta\tau_e)(1 - \tau_u)}{1 - \tau_u(1 - \beta\tau_e)C_{GoF}^{BAK} - \left(1 - \tilde{\lambda}_{stR_{t'}}^{GoF}\right)\left(1 - \tilde{\lambda}_{GoF_{t'}}^{BAK}\right)\tau_u(1 - \delta\tau_e)} - 1}_{C_{t'}^{XAX}} \right).$$

Die Untersuchung dieses Ausdrucks erlaubt keine Aussage darüber, ob in dieser Konstellation eine positiver oder ein negativer Einigungsbereich entsteht. Daher wird zur Entscheidungsunterstützung eine Monte-Carlo-Simulation eingesetzt. Legt man der Analyse für die Abschreibungsdauer der stillen Reserven und den *GoF* ein Intervall von null bis 60 zugrunde, liefern 1 Mrd. Simulations-Durchläufe ein eindeutiges Ergebnis. In der betrachteten Konstellation liegen alle möglichen Ausprägungen für den Faktor  $C_{t'}^{XAX}$  im Bereich zwischen -2,50682591008e-06 und -0,999999999932. Daraus folgt, dass eine Übertragung der Wirtschaftsgüter auf eine Kapitalgesellschaft bei Aktivierung eines *GoF* mit einem steuerlichen Lock-in Effekt verbunden ist. Die Simulationsergebnisse werden anhand der Abbildung 8.1 veranschaulicht.

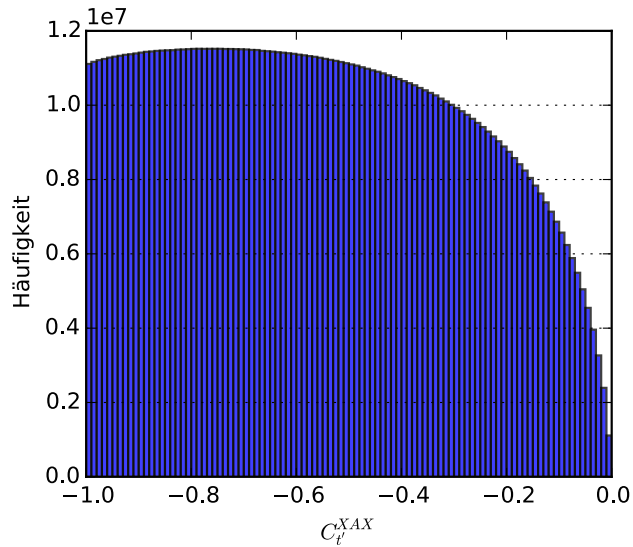


Abbildung 8.1: Ergebnis der Monte-Carlo-Simulation der Grenzpreisdiffenz  $\Delta \tilde{V}_{t'}^{XAX}$  bei Aktivierung eines *GoF* im Shareholder-Relief-Verfahren

# Literaturverzeichnis

- Andersson, K. (1991): Taxation of Capital Gains: A Review of the Main Issues, IMF Working Paper, Nr. 91/103, S. 1–29.
- Ardalan, K. und Prisman, E.Z. (1998): Corporate Investment, Dividend Decisions, Differential Taxation and the No-Arbitrage Condition, Journal of Economics and Finance, Bd. 22, Nr. 1, S. 49–58.
- Auerbach, A.J. (1991): Retrospective Capital Gains Taxation, American Economic Review, Bd. 81, Nr. 1, S. 167–178.
- Back, K. und Pliska, S.R. (1991): On the Fundamental Theorem of Asset Pricing with an Infinite State Space, Journal of Mathematical Economics, Bd. 20, Nr. 1, S. 1–18.
- Ballwieser, W. und Hachmeister, D. (2013): Unternehmensbewertung: Prozess, Methoden und Probleme, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 4. Aufl.
- Ballwieser, W., Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2007): Einkommensteuer und Unternehmensbewertung–Probleme mit der Steuerreform 2008, Die Wirtschaftsprüfung, Bd. 60, Nr. 18, S. 765–769.
- Bamberg, G. und Krapp, M. (2003): Starke und schwache Arbitragefreiheit von Finanzmärkten mit Geld-Brief-Spannen, in Informationswirtschaft: Ein Sektor mit Zukunft, S. 261–276.
- Beck, R. und Klar, M. (2007): Asset Deal versus Share Deal: Eine Gesamtbeurteilung unter expliziter Berücksichtigung des Risikoaspekts, Der Betrieb, Bd. 51/52, S. 2819–2826.
- Beisel, W. und Klumpp, H.H. (2009): Der Unternehmenskauf, Gesamtdarstellung der zivil- und steuerrechtlichen Vorgänge einschließlich gesellschafts-, arbeits- und kartellrechtlicher Fragen bei der Übertragung eines Unternehmens, Aktuelles Recht für die Praxis, C.H. Beck, München, 6. Aufl.

- Beja, A. (1971): The Structure of the Cost of Capital under Uncertainty, *Review of Economic Studies*, Bd. 38, Nr. 3, S. 359–368.
- Blaufus, K. (2002): Unternehmensbewertung und Probleme mit der Unendlichkeit?, *Der Betrieb*, Bd. 30, S. 1517–1519.
- Blohm, H., Lüder, K. und Schaefer, C. (2012): *Investition: Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und Investitionsrechnung*, Verlag Franz Vahlen, München, 10. Aufl.
- Brennan, M.J. (1970): Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy, *National Tax Journal*, Bd. 23, Nr. 4, S. 417–427.
- Brittain, J.A. (1966): *Corporate Dividend Policy*, Brookings institution, Washington, D.C.
- Brück, M.J. und Sinewe, P. (2010): *Steuroptimierter Unternehmenskauf*, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2. Aufl.
- Bundesministerium der Finanzen (2019): *Die wichtigsten Steuern im internationalen Vergleich 2018*.
- Chetty, R. und Saez, E. (2005): Dividend Taxes and Corporate Behavior: Evidence from the 2003 Dividend Tax Cut, *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 120, Nr. 3, S. 791–833.
- Constantinides, G.M. (1983): Capital Market Equilibrium with Personal Tax, *Econometrica*, Bd. 51, Nr. 3, S. 611–636.
- Constantinides, G.M. (1984): Optimal Stock Trading with Personal Taxes: Implications for Prices and the Abnormal January Returns, *Journal of Financial Economics*, Bd. 13, Nr. 1, S. 65–89.
- Copeland, T., Koller, T. und Murrin, J. (2000): *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, McKinsey & Company Inc., New York, 3. Aufl.
- Cox, J.C. und Ross, S.A. (1976): The Valuation of Options for Alternative Stochastic Processes, *Journal of Financial Economics*, Bd. 3, Nr. 1-2, S. 145–166.

- Dai, Z., Maydew, E., Shackelford, D.A. und Zhang, H.H. (2008): Capital Gains Taxes and Asset Prices: Capitalization or Lock-in?, *The Journal of Finance*, Bd. 63, Nr. 2, S. 709–742.
- Dammon, R.M. und Spatt, C.S. (1996): The Optimal Trading and Pricing of Securities with Asymmetric Capital Gains Taxes and Transaction Costs, *The Review of Financial Studies*, Bd. 9, Nr. 3, S. 921–952.
- Dammon, R.M., Spatt, C.S. und Zhang, H.H. (2001): Optimal Consumption and Investment with Capital Gains Taxes, *The Review of Financial Studies*, Bd. 14, Nr. 3, S. 583–616.
- Dirrigl, H. (1988): Die Bewertung von Beteiligungen an Kapitalgesellschaften: betriebswirtschaftliche Methoden und steuerlicher Einfluss, S + W Steuer- u. Wirtschaftsverlag, Hamburg.
- Drukarczyk, J. und Schüler, A. (2007): Unternehmensbewertung, Verlag Franz Vahlen, München, 5. Aufl.
- Elschen, R. (1991): Entscheidungsneutralität, Allokationseffizienz und Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit, *Steuer und Wirtschaft*, Bd. 68, Nr. 2, S. 99–115.
- Elschen, R. und Hüchtebrock, M. (1983): Steuerneutralität in Finanzwissenschaft und Betriebswirtschaftslehre-Diskrepanzen und Konsequenzen, *Finanz-Archiv/Public Finance Analysis*, Bd. 41, Nr. 2, S. 253–280.
- Elser, T. (2000): Steuergestaltung und Grenzpreisbildung beim Kapitalgesellschafts Kauf, Springer, Wiesbaden.
- Gravelle, J. (1994): *The Economic Effects of Taxing Capital Income*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Gröger, H.C. (2009): Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Untersuchung unter Berücksichtigung der persönlichen Besteuerung der Kapitalgeber, Gabler Verlag, Wiesbaden.

- Große-Frericks, C. (2015): Die Angemessenheit des Entgelts für die Übertragung von Eigentumsrechten als Problem rechtsgeprägter Unternehmensbewertung, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Haig, R.M. (1921): The Concept of Income: Economic and Legal Aspects, The Federal Income Tax, Bd. 1, Nr. 7.
- Haley, C.W. und Schall, L.D. (1979): The theory of financial decisions, McGraw-Hill Companies, New York et. al., 2 Aufl.
- Hanlon, M. und Heitzman, S. (2010): A Review of Tax Research, Journal of Accounting and Economics, Bd. 50, Nr. 2–3, S. 127–178.
- Harrison, J.M. und Kreps, D.M. (1979): Martingales and Arbitrage in Multiperiod Securities Markets, Journal of Economic Theory, Bd. 20, Nr. 3, S. 381–408.
- Harrison, J.M. und Pliska, S.R. (1981): Martingales and Stochastic Integrals in the Theory of Continuous Trading, Stochastic Processes and their Applications, Bd. 11, Nr. 3, S. 215–260.
- Harrison, J.M. und Pliska, S.R. (1983): A Stochastic Calculus Model of Continuous Trading: Complete Markets, Stochastic Processes and their Applications, Bd. 15, Nr. 3, S. 313–316.
- Hegemann, A., Kunoth, A., Rupp, K. und Sureth-Sloane, C. (2017): Hold or sell? How capital gains taxation affects holding decisions, Review of Managerial Science, Bd. 11, Nr. 3, S. 571–603.
- Heintzen, M., Kruschwitz, L., Löffler, A. und Maiterth, R. (2008): Die typisierende Berücksichtigung der persönlichen Steuerbelastung des Anteilseigners beim squeeze-out, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 78, Nr. 3, S. 275–288.
- Herzig, N. (1990): Steuerorientierte Grundmodelle des Unternehmenskaufs, Der Betrieb, Bd. 43, Nr. 3, S. 133–138.
- Herzig, N. (2001): Aspekte der Rechtsformwahl für mittelständische Unternehmen nach der Steuerreform, Die Wirtschaftsprüfung, S. 253–270.

- Hey, J. (1997): Harmonisierung der Unternehmensbesteuerung in Europa, Köln, Dr. Otto Schmidt Verlag.
- Heyd, R. und Prohaska, D. (2004): Der Einfluss von Steuern auf die Gegenleistung im Rahmen eines Unternehmenskaufs, Unternehmenssteuern und Bilanzen, Bd. 9, S. 394–401.
- Holt, C.C. und Shelton, J.P. (1962): The Lock-In Effect of the Capital Gains Tax, National Tax Journal, Bd. 15, Nr. 4, S. 337–352.
- Holzapfel, H.J. und Pöllath, R. (2008): Unternehmenskauf in Recht und Praxis: rechtliche und steuerliche Aspekte, RWS Verlag, Köln, 13. Aufl.
- Hötzels, O. (1993): Steuerorientierte Gestaltung des Unternehmenskaufs, IDW-Verlag, Düsseldorf, 2. Aufl.
- Hundsdoerfer, J., Kiesewetter, D. und Sureth, C. (2008): Forschungsergebnisse in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre – eine Bestandsaufnahme, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 78, Nr. 1, S. 61–139.
- Husmann, S., Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2002): Unternehmensbewertung unter deutschen Steuern, DWB - Die Betriebswirtschaft, Bd. 62, Nr. 1, S. 24–42.
- Ingersoll, J.E. (1987): Theory of Financial Decision Making, Rowman & Littlefield, United States of America.
- Irle, A. (2003): Finanzmathematik, Vieweg+Teubner Verlag, 2. Aufl.
- Jacob, M. (2010): Theoretische und empirische Aspekte der Besteuerung von Veräußerungsgewinnen, Dissertation, Universität Tübingen.
- Jacobs, O.H. (1999): Körperschaftsteuersysteme in der EU–Eine Analyse der Wettbewerbswirkungen und Reformvorschläge, S. 85–116, in: Kleineidam, H.J. (Hrsg.), Unternehmenspolitik und internationale Besteuerung. Festschrift für Lutz Fischer zum 60. Geburtstag, Berlin.
- Jacobs, O.H. (2016): Internationale Unternehmensbesteuerung, Deutsche Investitionen im Ausland. Ausländische Investitionen im Inland, C.H. Beck, München, 8. Aufl.



- Jacobs, O.H., Scheffler, W. und Spengel, C. (2015): Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, C.H. Beck, München, 5 Aufl.
- Jin, L. (2006): Capital Gains Tax Overhang and Price Pressure, *The Journal of Finance*, Bd. 61, Nr. 3, S. 1399–1431.
- Johansson, S.E. (1969): Income Taxes and Investment Decisions, *The Swedish Journal of Economics*, Bd. 71, Nr. 2, S. 104–110.
- Jüttner, S. (2009): Share Deal versus Asset Deal bei nationalen Übertragungen von Kapitalgesellschaften, *Schriftenreihe Steuerinstitut Nürnberg*, Nr. 2009–02, S. 1–38.
- Kabanov, Y.M. und Kramkov, D.O. (1995): No-Arbitrage and Equivalent Martingale Measures: An Elementary Proof of the Harrison–Pliska Theorem, *Theory of Probability & Its Applications*, Bd. 39, Nr. 3, S. 523–527.
- Klein, P. (1999): The Capital Gain Lock-In Effect and Equilibrium Returns, *Journal of Public Economics*, Bd. 71, Nr. 3, S. 355–378.
- Klein, P. (2001): The Capital Gain Lock-in Effect and Long-Horizon Return Reversal, *Journal of Financial Economics*, Bd. 59, Nr. 1, S. 33–62.
- König, R. (1997): Ungelöste Probleme einer investitionsneutralen Besteuerung–Gemeinsame Wurzel unterschiedlicher neutraler Steuersysteme und die Berücksichtigung unsicherer Erwartungen, *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Bd. 49, Nr. 1, S. 42–63.
- König, R. und Wosnitza, M. (2000): Zur Problematik der Besteuerung privater Aktienkursgewinne: eine ökonomische Analyse, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Bd. 70, Nr. 7/8, S. 781–801.
- König, R. und Wosnitza, M. (2006): Betriebswirtschaftliche Steuerplanungs- und Steuerwirkungslehre, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Kraft, C. und Kraft, G. (2014): Grundlagen der Unternehmensbesteuerung, Springer Gabler, Wiesbaden, 4. Aufl.

- Krog, M. (2000): Marktorientierung und gesellschaftsrechtliche Unternehmensbewertung: Aktienkurse als Determinante von Abfindungen und Umtauschverhältnissen, Dt. Univ.-Verlag.
- Kruschwitz, L. (2002): Aktuelle Fragen der Unternehmensbewertung, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Freien Universität Berlin, Nr. 2002/9.
- Kruschwitz, L. (2011): Investitionsrechnung, Oldenbourg Verlag, München, 13. Aufl.
- Kruschwitz, L. und Husmann, S. (2012): Finanzierung und Investition, Oldenbourg Verlag, München, 7. Aufl.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (1998): Unendliche Probleme bei der Unternehmensbewertung, in Ergebnisse des Berliner Workshops „Unternehmensbewertung“ vom 7. Februar 1998, S. 43–52.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2003a):  $DCF = APV + (FTE \& TCF \& WACC)?$ , Kapitalgeberansprüche, Markwertorientierung und Unternehmenswert – Festschrift für Jochen Drukarczyk, Frank Richter, Andreas Schüler und Bernhard Schwetzler (Hrsg.), Verlag Franz Vahlen, Bd. 65, S. 235–254.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2003b): Fünf typische Missverständnisse im Zusammenhang mit DCF-Verfahren, Finanz-Betrieb, Bd. 5, Nr. 11, S. 731–733.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2003c): Zur Bewertung ewig lebender Unternehmen mit Hilfe von DCF-Verfahren, Der Betrieb, Bd. 56, Nr. 26, S. 1401–1402.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2004): Bemerkungen über Kapitalkosten vor und nach Steuern, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 74, Nr. 12, S. 1175–1190.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2006): Discounted Cash Flow: A Theory of the Valuation of Firms, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester.
- Kruschwitz, L. und Löffler, A. (2015): Transversality and the Stochastic Nature of Cash Flows, Modern Economy, Bd. 6, S. 755–769.

- Kruschwitz, L., Löffler, A. und von Lehna, W. (2010): Was tun?, arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research 107, Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus).
- Kruschwitz, L., Schneider, D. und Husmann, S. (2003): Investitionsneutrale Steuersysteme unter Sicherheit, WiSt-Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Bd. 32, Nr. 6, S. 328–333.
- Küting, K. und Eidel, U. (1999): Marktwerteinsatz contra Ertragswert- und Discounted Cash Flow Verfahren, Finanzbetrieb, Bd. 9, S. 225–231.
- Löffler, A., Förstemann, T. und Julich, N. (2012): Die derivative Erstellung von Kapitalflussrechnungen aus HGB-Jahresabschlüssen unter Berücksichtigung des BilMoG, KoR, Bd. 12, S. 579 – 589.
- Löffler, A. und Schneider, D. (2003): Martingales, Taxes, and Neutrality, Diskussionspapiere der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Universität Hannover, Nr. 269.
- Maiterth, R. und Müller, H. (1999): Die Änderung im Bereich der Anteilsbesteuerung durch das Gesetz zur Fortsetzung der Unternehmenssteuerreform und das Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002 aus steuersystematischer Sicht, Betriebs-Berater, Bd. 54, S. 2639–2653.
- Mandl, G. und Rabel, K. (1997): Unternehmensbewertung: eine praxisorientierte Einführung, Ueberreuter, Wien.
- Matschke, M.J. (1979): Funktionale Unternehmensbewertung, Band II: Der Arbitriumwert der Unternehmung, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Matschke, M.J. und Brösel, G. (2013): Unternehmensbewertung: Funktionen-Methoden-Grundsätze, Gabler Verlag, Wiesbaden, 4 Aufl.
- Matschke, M.J. und Hering, T. (1999): Unendliche Probleme bei der Unternehmensbewertung, Der Betrieb, Bd. 52, S. 920–923.
- Matschke, M.J. und Matschke, X. (1993): Investitionsplanung und Investitionskontrolle, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, Herne.

- Meyer-Scharenberg, D. und Meyer-Scharenberg, C. (2010): Gestaltung des Unternehmens(ver)kaufs unter steuerlichen Gesichtspunkten, S. 453–468, in: Wessing, T. (Hrsg.), Unternehmensnachfolge, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2. Aufl.
- Miller, M. und Modigliani, F. (1961): Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares., *Journal of Business*, Bd. 34, Nr. 4, S. 411–433.
- Modigliani, F. und Miller, M.H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, Bd. 48, Nr. 3, S. 261–297.
- Moxter, A. (1983): Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Müller, H. und Langkau, D. (2013): Die Wirkung des steuerlichen Lock-in Effekts auf Share- und Asset-Grenzpreise, *Corporate Finance biz*, Bd. 4, Nr. 6, S. 333–345.
- Müller, H. und Semmler, B. (2003): Steuerbedingter Kaufpreisabschlag bei Anteilen an einer Kapitalgesellschaft, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Bd. 73, Nr. 6, S. 583–599.
- Musiela, M. und Rutkowski, M. (2006): *Martingale Methods in Financial Modeling*, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg, 2. Aufl.
- Pape, U. (2004): Wertorientierte Unternehmensführung und Controlling, Verlag Wissenschaft & Praxis, Sternefeld, 3. Aufl.
- Perridon, L., Steiner, M. und Rathgeber, A.W. (2012): *Finanzwirtschaft der Unternehmung*, Verlag Franz Vahlen, München, 16. Aufl.
- Pummerer, E. (2001): Die Bewertung des Steueranspruchs, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Richter, F. (2002): Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung, Frankfurt am Main.
- Rödter, T., Hötzel, O. und Müller-Thuns, T. (2003): Unternehmenskauf Unternehmensverkauf, Verlag C.H. Beck, München.

- Rogall, M. (2003a): Die Besteuerung des Kaufs und des Zusammenschlusses von Kapitalgesellschaften, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Rogall, M. (2003b): Steuerliche Einflussfaktoren beim Kapitalgesellschafts Kauf, DStR, Bd. 18, S. 750–756.
- Ross, S.A. (1978): A Simple Approach to the Valuation of Risky Streams, The Journal of Business, Bd. 51, Nr. 3, S. 453–475.
- Ross, S.A. (1987): Arbitrage and Martingales with Taxation, Journal of Political Economy, Bd. 95, Nr. 2, S. 371–393.
- Samuelson, P.A. (1964): Tax Deductibility of Economic Depreciation to Insure Invariant Valuations, Journal of Political Economy, Bd. 72, Nr. 6, S. 604–606.
- Schaefer, S.M. (1982): Taxes and security market equilibrium, S. 159–178, in: Sharpe, W. F. und Cootner, C. M. (Hrsg.), Financial economics: Essays in honor of Paul H. Cootner, New Jersey.
- Schall, L.D. (1972): Asset valuation, firm investment, and firm diversification, Journal of Business, Bd. 45, Nr. 1, S. 11–28.
- Schanz, D. und Schanz, S. (2011): Business Taxation and Financial Decisions, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg.
- Schanz, G.v. (1896): Der Einkommensbegriff und die Einkommensgesetze, Finanzarchiv, Bd. 13, S. 1–88.
- Scheffler, W. (2016): Besteuerung von Unternehmen I: Ertrag-, Substanz- und Verkehrsteuern, C.F. Müller, Heidelberg, 13. Aufl.
- Schneider, D. (1970): Sofortiger Verlustausgleich statt Teilwertabschreibung—ein Problem der Steuerreform, Die Wirtschaftsprüfung, Bd. 23, Nr. 3, S. 68–72.
- Schneider, D. (1992): Investition, Finanzierung und Besteuerung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 7. Aufl.
- Scholz, J.K. (1988): The Effect of the Relative Tax Treatment of Dividends and Capital Gains on Aspects of Corporate and Investor Behavior, in Proceedings

- of the Annual Conference on Taxation Held under the Auspices of the National Tax Association-Tax Institute of America, S. 114–120, National Tax Association.
- Schreiber, U. (1987): Rechtsformabhängige Unternehmensbesteuerung? Eine Kritik des Verhältnisses von Einkommen- und Körperschaftsteuer auf der Grundlage eines Modells für mehrperiodige Steuerbelastungsvergleich, Deubner, Köln.
- Schreiber, U. (1995): Die Besteuerung des Tausches von Anteilen an ausländischen Kapitalgesellschaften, S. 609–634, in: Elschen, D. und Schneider, D. (Hrsg.), Unternehmenstheorie und Besteuerung - Festschrift zum 60. Geburtstag von Dieter Schneider, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Schreiber, U. (2012): Besteuerung der Unternehmen: Eine Einführung in Steuerrecht und Steuerwirkung, Springer Gabler, Wiesbaden, 3. Aufl.
- Schultze, W. (2003): Methoden der Unternehmensbewertung: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Perspektiven, IDW-Verlag, 2. Aufl.
- Shackelford, D.A. und Shevlin, T. (2001): Empirical Tax Research in Accounting, Journal of Accounting and Economics, Bd. 31, Nr. 1, S. 321–387.
- Sick, G.A. (1990): Tax-Adjusted Discount Rates, Management Science, Bd. 36, Nr. 12, S. 1432–1450.
- Sigloch, J. (1990): Steuern und Unternehmensbewertung - sind Steuern „Privatsache“?, S. 105–114, in: Exner, S. und Gießbrecht, C. (Hrsg.): Wirtschaftsjurist an der Universität Bayreuth.
- Simons, H. (1938): Personal Income Taxation – The Definition of Income as a Problem of Fiscal Policy, University of Chicago Press, Chicago.
- Sothen, U. (2005): § 51 Unternehmensveräußerung, S. 619–757, in: Sudhoff, H. (Hrsg.), Unternehmensnachfolge, München, 5. Aufl.
- Stiglitz, J.E. (1969): The Effects of Income, Wealth, and Capital Gains Taxation on Risk-Taking, The Quarterly Journal of Economics, Bd. 83, Nr. 2, S. 263–283.

- Stiglitz, J.E. (1983): Some Aspects of the Taxation of Capital Gains, *Journal of Public Economics*, Bd. 21, Nr. 2, S. 257–294.
- Stiller, D. (2002): Unternehmenskauf im Wege des Asset-Deal, *Betriebs-Berater*, Bd. 57, Nr. 51-52, S. 2619–2625.
- Sureth, C. (2003): Die Besteuerung von Beteiligungsveräußerungen und Rechtsformneutralität, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Bd. 73, Nr. 8, S. 793–824.
- Sureth, C. und Langeleh, D. (2007): The Degree of Integrating Corporate and Capital Gains Tax into Income Tax and its Impact on Investment Decisions, *Schmalenbach Business Review*, Bd. 59, Nr. 4, S. 310–339.
- Wagner, F.W. (1972): Der Einfluß der Einkommensteuer auf die Entscheidung über den Verkauf einer Unternehmung, *Der Betrieb*, Bd. 25, Nr. 35, S. 1637–1642.
- Wagner, F.W. (1973): Entscheidungsorientierte Bewertung bei Kauf und Verkauf von Unternehmungen, *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Bd. 2, Nr. 12, S. 566–572.
- Wagner, F.W. (1992): Die systemgerechte Besteuerung von Personalleistungen, *Steuer und Wirtschaft*, Bd. 69, Nr. 4, S. 291–301.
- Wagner, F.W. und Rümmele, P. (1995): Ertragsteuern in der Unternehmensbewertung: Zum Einfluß von Steuerrechtsänderungen, *Die Wirtschaftsprüfung*, Bd. 48, Nr. 13, S. 433–441.
- Wagner, F.W. und Wenger, E. (1996): Theoretische Konzeption und legislative Transformation eines marktwirtschaftlichen Steuersystems in der Republik Kroatien, S. 399–415, in: Sadowski, D., Czap, H. und Wächter, H. (Hrsg.), *Regulierung und Unternehmenspolitik*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Wenger, E. (2001): Teilhabersteuer, Halbeinkünfteverfahren und zinsbereinigte Gewinnbesteuerung, S. 525–545, in: Schmidt, H., Ketzel, E., Prigge, S. (Hrsg.), *Wolfgang Stützel - moderne Konzepte für Finanzmärkte, Beschäftigung und Wirtschaftsverfassung*, Mohr Siebeck, Tübingen.

- Widmann, B. (2002): Bewertung, S. S. 75–177, in: Hölter, W. (Hrsg.), Handbuch des Unternehmens- und Beteiligungskaufs, Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln, 5. Aufl.
- Wiese, J. (2006): Komponenten des Zinsfußes in Unternehmensbewertungskalkülen, Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Williams, D. (1991): Probability with Martingales, Cambridge University Press, Cambridge.
- Wosnitza, M. (2000): Die Beschränkung der ertragsteuerlichen Verlustverrechnung – Ein Beitrag zu Steuervereinfachung, Steuergerechtigkeit und Förderung von Wachstum und Beschäftigung?, Steuern und Bilanzen, Bd. 2, S. 763–772.