

Verrechnungspreise und Organisationsstrukturen in multinationalen Unternehmen

- Zum Erkenntnisstand formaltheoretischer Analysen

von PD Dr. Stephan Lengsfeld, TU München^{1*)}

Zusammenfassung

Multinationale Unternehmen haben Anreize, Steuerdifferenzen zwischen den Ländern auszunutzen und mit Hilfe von Verrechnungspreisen Gewinnverlagerungen in Niedrigsteuerrländer vorzunehmen. Zugleich dienen sie jedoch oft auch der innerbetrieblichen Koordination sowie möglicherweise als strategisches Wettbewerbsinstrument. Der Beitrag diskutiert formalanalytische Modelle der jüngeren Vergangenheit und analysiert, wie Unternehmen Verrechnungspreise und Organisationsstrukturen bei unterschiedlichen Wettbewerbsformen und zulässigen Verrechnungspreismethoden optimal ausgestalten und ob Anreize für eine „aktive“ Verrechnungspreispolitik bestehen. Zudem wird untersucht, ob und wie Unternehmen ihr Verhalten ändern, wenn eine Durchbrechung zulässiger Verrechnungspreissetzungen mögliche Sanktionen durch die Finanzverwaltungen nach sich ziehen.

Keywords / Stichworte:

Arm's length-Grundsatz, Tax Regulation, multinationale Unternehmen, strategischer Wettbewerb, Verrechnungspreise, zentrale und dezentrale Organisation, Managerial Accounting, Anreize

¹ Lehrstuhlvertreter, Lehrstuhl für Controlling und Unternehmensrechnung, TU München, Arcisstraße 21, 80336 München, email: lengsfeld@wi.tum.de.

1. Einleitung

Da Verrechnungspreise ein zentrales Steuerungsinstrument des Unternehmens sind, waren sie in den vergangenen Jahrzehnten auch stets ein Schwerpunkt der theoretischen Forschung. Die grundlegenden Analysen von *Schmalenbach* (1908/09) und *Hirshleifer* (1956) wurden sukzessive erweitert bezüglich Fragestellungen der Organisation, insbesondere der Vergabe von Entscheidungs- und Verfügungsrechten, der Berücksichtigung von Investitionen in Produktqualitäten und –kapazitäten, der Einbeziehung unterschiedlicher Risikoeinstellungen der Entscheidungsträger, Zeit- und Informationsstrukturen, Markt- und Wettbewerbsformen sowie insbesondere auch die Steuergesetzgebung.

Unter Vernachlässigung multinationaler Unternehmenstätigkeit existiert bereits eine Fülle ökonomischer Problemstellungen. *Pfaff/Pfeiffer* (2004) geben einen umfassenden Überblick über drei zentrale Richtungen: Arbeiten in der Tradition der Neoklassik, agency-theoretische Beiträge sowie Modelle auf Basis von Transaktionskosten und unvollständigen Verträgen.²

Die in diesen Ansätzen diskutierten ökonomischen Aspekte werden durch weitere Effekte ergänzt und überlagert, wenn man den Fokus auf die Gestaltung von Verrechnungspreissystemen und Organisationsstrukturen im internationalen Kontext erweitert. Unternehmen besitzen nun starke Anreize, mit Hilfe von Verrechnungspreisen Gewinne in „Steueroasen“ zu verlagern. Zudem sind unterschiedliche gesetzliche Rahmenbedingungen, zusätzliche Akteure (Finanzveraltungen, Gesetzgeber) sowie die zwischen diesen vorliegenden Zielkonflikte und Informationsasymmetrien zu berücksichtigen. Der nachfolgende Beitrag diskutiert wesentliche Erkenntnisse formalanalytischer Analysen. Hauptaspekt ist die Frage, wie Unternehmen angesichts verschiedener Wettbewerbsformen Gestaltungsmöglichkeiten bei der Wahl der Verrechnungspreise und der Organisation nutzen und welche Verhaltensänderungen sich ergeben, falls Finanzveraltungen eine unzulässige Verrechnungspreispolitik mit Strafmaßnahmen sanktioniert.

Aufbau des Beitrags: Abschnitt 2 diskutiert Aspekte, die maßgeblichen Einfluß auf die Analyse von Verrechnungspreisen und Organisationsstrukturen im internationalen Kontext besitzen. Der Schwerpunkt liegt auf der Gestaltung von Verrechnungspreisen und Organisationsformen mit dem Ziel der Koordination und Verhaltenssteuerung (Managerial Accounting). In den Abschnitten 3 und 4 werden für die Wettbewerbsformen Monopol bzw. Dyopol Fragen der Organisation und der Verrechnungspreise unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen eingehend diskutiert. Abschnitt 5

² Weitere Einblicke in die Literatur zur Gestaltung von Mechanismen bzw. zur vergleichenden Analyse werden z.B. in den Beiträgen von *Korn/Lengsfeld/Schiller* (2004) und *Böckem/Lengsfeld/Schiller* (2004) gegeben.

beleuchtet die Sicht der Finanzverwaltungen als Gestalter der Rahmenbedingungen. Abschnitt 6 faßt wesentliche Erkenntnisse zusammen und gibt einen kurzen Ausblick.

2. Wesentliche Aspekte der Analyse grenzüberschreitender Unternehmenstätigkeit

Während einige Aspekte für den unternehmerischen Wettbewerb unveränderliche Rahmenbedingungen darstellen, können sie bei Einbeziehung von Finanzverwaltungen als Entscheidungsträgern endogenisiert werden.

a) Gesetzliche Rahmenbedingungen

- Höhe der Steuersätze

Unterschiedliche Steuersätze sind der ausschlaggebende Grund für eine „aktive“ Verrechnungspreispolitik der Unternehmen, da sie den Anreiz haben, Gewinne mit Hilfe von Verrechnungspreisen möglichst in „Steueroasen“ auszuweisen.

- Doppelbesteuerungsabkommen und Regulierungsmaßnahmen

Grundsätzlich werden repatriarisierte Gewinne von einer weiteren Besteuerung vollständig ausgenommen oder die bereits erfolgte Besteuerung im Ausland wird im Inland angerechnet.³ Insbesondere im ersten Fall – der auch im Rahmen dieser Arbeit unterstellt wird - haben Unternehmen einen Anreiz, Ermessensspielräume für die Wahl der Verrechnungspreise zur Minimierung der Gesamtsteuerlast zu nutzen. Um übermäßige Gewinnverlagerungen und Steuerstreitigkeiten zwischen den Finanzverwaltungen zu verhindern, wird im allgemeinen gefordert, dass die Verrechnungspreise dem sogenannte Arm´s-Length-Grundsatz zu genügen haben. Dieser besagt, daß verbundene Unternehmen internationale Verrechnungspreise zu wählen haben, als ob ein Handel zwischen unverbundenen Unternehmen vorläge. Sofern existent, sollen sich Verrechnungspreise also am Marktpreis eines Zwischenprodukts orientieren. Steuerlich motiviert haben Unternehmen Anreize, diesen Grundsatz zu verletzen. Obgleich Art. 9 des OECD-Musterabkommens vorsieht, dass in diesem Fall beide Länder eine entsprechende Gewinn- und Steuerkorrektur vornehmen sollen, stehen die meisten Doppelbesteuerungsabkommen lediglich für die benachteiligte Finanzverwaltung das Recht vor, die ihr zustehenden Gewinn- und Steueranteile durchzusetzen, ohne dass das andere Land entsprechende Steuerentlastungen für das Unternehmen vornimmt. De facto resultiert hieraus eine Sanktionierung des Unternehmens durch Doppelbesteuerung, die noch mit zusätzlichen Sanktionsmaßnahmen verbunden sein kann. Hierbei kann es für die Unternehmen lohnend sein, trotz möglicher Sanktionen den Arm´s-Length-Grundsatz zu durchbrechen.

- Sonstige Rahmenbedingungen: Steuerarten, Handelsbeschränkungen, Zölle

³ Zu Verfahren der Anrechnung von im Ausland geleisteten Steuerzahlungen vgl. z.B. *Scheffler* (2002), S. 57ff.

Auf eine gesonderte Analyse soll daher im Rahmen dieses Beitrags verzichtet werden.

- Verrechnungspreismethoden

Verrechnungspreise dienen bei multinationalen Unternehmen dazu, eine anteilige Gewinnzuordnung des Unternehmensgewinns auf verschiedene Steuerjurisdiktionen vorzunehmen. In der betrieblichen Praxis existiert eine Vielzahl von Methoden, mit deren Hilfe Verrechnungspreise ermittelt und auch gegenüber Dritten legitimiert werden können:⁴ Preisvergleichsmethode [Comparable Uncontrolled Price Method (CUP)], Kostenaufschlagsmethode [Cost Plus Method], funktionsorientierte Gewinnzerlegung [Profit split method (PSM)], Nettomargenmethode [Transaction Net Margin Method (TNMM)], Betriebsvergleich [Comparable Profit Method (CPM)] sowie die globale formelhafte Gewinnzuordnung [unitary taxation (UT) bzw. formula apportionment (FA)]. Hierbei definieren die erstgenannten Methoden direkt oder indirekt einen Verrechnungspreis, der zur Gewinnaufteilung zwischen den Ländern dient (transaktionsbasierte Methoden). Die beiden letztgenannten Methoden besitzen dagegen keinen direkten Transaktionsbezug. Befürworter einer Unitary Taxation argumentieren, dass sie Unternehmen keine Anreize zu einer „aktiven“ Verrechnungspreispolitik gebe.⁵ Dies wird in unserer Analyse überprüft.

b) Marktform und strategische Interaktion

Inwiefern besitzen die Unternehmen Marktmacht und welches sind ihre primären Entscheidungsvariablen? Typischerweise wird hierbei unterschieden zwischen Wettbewerbern auf einem vollkommenen Absatzmarkt (Preisnehmern), Monopolisten und Oligopolisten, die entweder in Preis- oder Mengen-Wettbewerb miteinander treten.

c) Zentrale oder dezentrale Organisation

Welche Verfügungsrechte liegen bei der Zentrale und werden von dieser auch wahrgenommen werden und welche werden an dezentral entscheidende Unternehmensbereiche abgetreten.⁶ Die sinnvolle Organisation ist stark abhängig von der Wettbewerbsform, dem Ausmaß möglicher Umweltunsicherheiten bzgl. Kosten- und Erlösparametern sowie der Frage, wer Informationen über deren

⁴ Vgl. zu einer ausführlichen Betrachtung dieser und weiterer Methoden z.B. *Scheffler* (2002), S. 324ff oder *Kuckhoff/Schreiber* (1997), S. 36ff.

⁵ Vgl. die Verweise bei *Wellisch* (2003), S. 338 und *Nielsen/Raimondos-Møller/Schjelderup* (2003), S. 420.

⁶ Im allgemeinen werden vier Arten von Verfügungsrechten unterschieden: Nutzungsrechte, Rechte zur Aneignung von Erträgen, Rechte zur Veränderung eines Gutes und Verkaufsrechte. Vgl. hierzu z.B. *Neus* (2003), S. 107 ff, *Kräkel* (2004), S. 46 ff sowie die dort genannten Quellen. Durch Kombination von zentraler und dezentraler Ausübung z.B. von Entscheidungsrechten im Rahmen von Handels- und Investitionsentscheidungen kann eine Vielzahl möglicher Verfügungsrechtsvergaben identifiziert werden. Vgl. für eine Übersicht z.B. *Hofmann/Pfeiffer* (2004).

Realisierung erhält. Denn bei dezentraler Organisation und oligopolistischem Wettbewerb kann Verrechnungspreisen neben steuerlichen auch eine wettbewerbsstrategische Bedeutung zukommen.

d) „*One set or two sets of books*“?

Sollen steuerlich angesetzte Verrechnungspreise auch für die interne Unternehmenssteuerung herangezogen werden oder soll ein gesondertes Verrechnungspreissystem zur Verhaltenssteuerung gepflegt werden? Letzteres eröffnet Freiheitsgrade bei der Steuerung dezentraler Unternehmen, da diese speziell auf die im Unternehmen vorliegenden Zielkonflikte und Informationsasymmetrien ausgerichtet werden kann. Andererseits verursacht die Trennung von steuerlichen und anreizorientierten Verrechnungspreisen erhöhte Dokumentationskosten und führt bisweilen auch zu Akzeptanzproblemen bei den Mitarbeitern.⁷

e) *Entscheidungssträger und Zielsetzungen*

Für die Unternehmen können gesetzliche Rahmenbedingungen unveränderbar angenommen werden.⁸ Mit Blick auf die Maximierung des Unternehmensgewinns nach Steuern stellen die Wahl der Organisationsform und der Verrechnungspreise für die Zentrale wesentliche Steuerungsgrößen dar. Bei einer zentralen Organisation trifft sie Handels- und Investitionsentscheidungen selbst, wogegen sie bei einer dezentralen Organisation lediglich die innerbetrieblichen Rahmenbedingungen festlegt, unter denen dann die Unternehmensbereiche Handels- und Investitionsentscheidungen treffen. Durch Gestaltung von Entlohnungssystemen beeinflusst die Zentrale zudem die Zielsetzungen der Bereiche. Dabei dienen oftmals Bereichsgewinne als Performancegröße. Bei Verwendung eines einheitlichen Verrechnungspreissystems („*One set of books*“) kommen hierbei 1) der Vorsteuer-Gewinn oder 2) der Nachsteuer-Gewinn in Frage, die somit beide auch den steuerlichen Verrechnungspreis berücksichtigen. Verwendet das Unternehmen gesonderte anreizorientierte Verrechnungspreise zur internen Steuerung, kommen auch 3) der verhaltensorientierte Vorsteuer-Gewinn⁹ oder 4) der verhaltensorientierte Vorsteuer-Gewinn abzüglich der tatsächlichen Steuerzahlung im jeweiligen Land als Zielgrößen in Frage. Während ersterer ausschließlich den anreizorientierten Verrechnungspreis berücksichtigt, beeinflussen im letzten Fall interner und externer Verrechnungspreis das Verhalten des Bereichs.¹⁰

⁷ Unter Umständen können stark abweichende Verrechnungspreise auch bei den Finanzverwaltungen Irritationen hervorrufen. *Smith* (2002b) analysiert ein derartiges Szenario.

⁸ Wengleich in der betrieblichen Praxis auch Lobbypolitik beobachtbar ist und ebenfalls modelliert werden könnte.

⁹ Einige Unternehmen, die unterstellen, dass die Bereichstransaktionen keinen wesentlichen Einfluß auf die Besteuerung besitzen, nutzen diesen als Approximation, vgl. *Baldenius/Melumad/Reichelstein* (2003), S. 21.

¹⁰ Grundsätzlich sind jedoch weitere Beurteilungsgrößen sowie eine Kombination verschiedener Controllinginstrumente denkbar und oftmals vorteilhaft. Vgl. z.B. *Ancitil/Dutta* (1999), *Hofmann/Homburg* (2004).

Erweitert man die Betrachtung von Entscheidungsträgern auf die Ebene von Finanzverwaltungen sowie nationalen und internationalen Gesetzgebern, so sind folgende Zielgrößen denkbar: 1) Steuereinnahmen, 2) nationale Wohlfahrt und Zielgrößen (Steuereinnahmen, Unternehmensgewinne, Konsumentennutzen, Arbeitsplätze, Investitionen), sowie 3) die globale Wohlfahrt. Entscheidungsvariablen zur Zielerreichung sind insbesondere Steuerarten und Höhe der Steuersätze, Festlegung zulässiger Verrechnungspreismethoden sowie Maßnahmen zur Durchsetzung gesetzlicher Vorschriften (Dokumentationsanforderungen, Kontrollmaßnahmen und ggf. Sanktionen).

Die OECD-Richtlinien wollen durch Einforderung des Arm's-length-Grundsatzes das Ziel der Verlagerungsneutralität. Die individuellen Länderinteressen stehen diesem Ziel jedoch oft entgegen.¹¹ Wellisch (2003) und andere Beiträge diskutieren daher dies kritisch und stellen das Kriterium der Entscheidungsneutralität in den Mittelpunkt.¹² Dies fordert, dass das Entscheidungsverhalten eines Unternehmens bei Vorliegen von Steuern und Anwendung zulässiger Verrechnungspreismethoden unverändert sein soll gegenüber einer Situation ohne Steuern und Steuersatzdifferenzen.

Grundlagen für die Analysen von Monopol- und Dyopol-Szenario

Nachfolgend wird untersucht, wie Unternehmen angesichts verschiedener Wettbewerbsformen Gestaltungsmöglichkeiten bei der Wahl der Verrechnungspreise und Organisationsform nutzen. Dabei werden eingehend die zwei in der jüngeren formalanalytischen Literatur intensiv diskutierten Methoden analysiert: Preisvergleichsmethode (CUPM) und globale formelhafte Gewinnzuordnung (UT bzw. FA). Für die Preisvergleichsmethode wird unterstellt, dass – sofern existent - entweder der Marktpreis des Zwischenprodukts unmittelbar als Verrechnungspreis zu wählen ist oder durch die Finanzbehörden ein Korridor $t^u < t < t^o$ zulässiger Verrechnungspreise festgelegt wird. Für Verrechnungspreise innerhalb des Intervalls wird der Fremdvergleichsgrundsatz (Arm's-length-Grundsatz) als erfüllt angesehen.¹³ Dagegen wird für die globale formelgestützte Gewinnaufteilung (UT/FA) unterstellt, dass die beteiligten Finanzbehörden sich auf eine Gewinnaufteilung verständigen, die sich beispielsweise ergibt als: zu versteuernder Gewinn in Land 1 = Konzerngewinn vor Steuern $\cdot [\alpha \cdot (\text{Umsatz Land 1} / \text{Weltumsatz}) + \beta \cdot (\text{investiertes Kapital in Land 1} / \text{weltweit investiertes Kapital})]$, mit $\alpha, \beta \in [0,1]$. Der Einfachheit halber wird davon ausgegangen, dass keine Ein-

¹¹ Vgl. hierzu die vorangehenden Ausführungen zu Doppelbesteuerungsabkommen. Zudem wird in der öffentlichen Diskussion oft betont, dass zwischen den Ländern ein Wettbewerb um Steuereinnahmen, Arbeitsplätze und Investitionen bestehe.

¹² Vgl. Wellisch (2003), S. 341 und die dort genannten Quellen.

¹³ Sofern ein Marktpreis existiert, wird das zulässige Intervall im allgemeinen um den Marktpreis schwanken.

fuhrzölle vorliegen und internationale Güterarbitrage nicht vorteilhaft sei. Sofern nicht anders angenommen wird unterstellt, dass die Unternehmen gesetzliche Vorgaben zur Wahl der Verrechnungspreise einhalten.¹⁴

3. Verrechnungspreise und Organisationsstrukturen im Monopol

Betrachtet wird ein multinationales Unternehmen, dessen Bereich 1 (Land 1) ein Produkt erstellt, das am inländischen Markt abgesetzt oder an Bereich 2 geliefert werden kann, der es in Land 2 absetzt. Die Mengen seien mit x_i bezeichnet, wobei für Bereich 1 Grenzkosten c je Mengeneinheit anfallen.¹⁵ Der innerbetriebliche Leistungsaustausch wird mit dem Verrechnungspreis t bewertet, der von der Zentrale festgelegt wird. $R_i(x_i)$ bezeichnet die Erlöse in Land i , für die gelte $R_i''(x_i) < 0$.

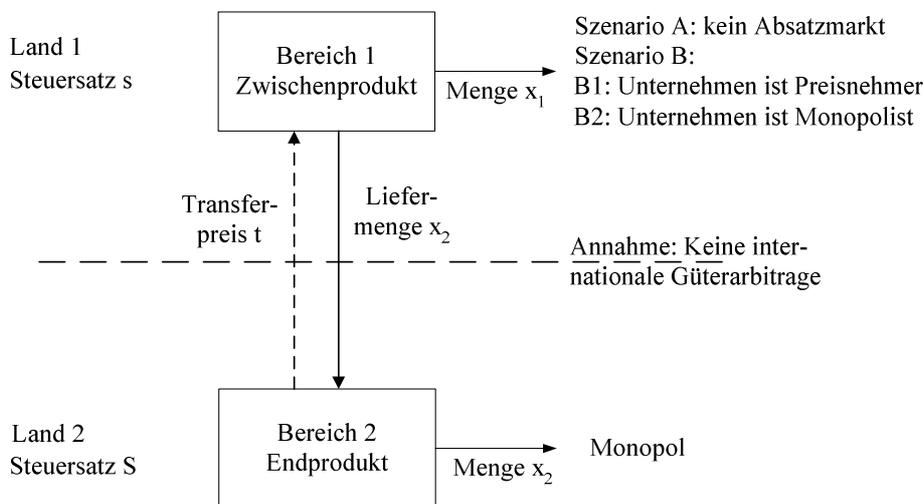


Abbildung 1: Monopol-Szenario

Die Gewinne der beiden Unternehmensbereiche unterliegen der Besteuerung s bzw. S des jeweiligen Landes. Die Bereichsgewinne G_i und der Unternehmensgewinn G nach Steuern lauten: $G_1 = (1-s) \cdot [R_1(x_1) + t \cdot x_2 - c \cdot (x_1 + x_2)]$, $G_2 = (1-S) \cdot [R_2(x_2) - t \cdot x_2]$ sowie $G = G_1 + G_2$.¹⁶

¹⁴ Später erfolgt die Analyse einer – möglicherweise sanktionierten – Durchbrechung der gesetzlichen Regelungen.

¹⁵ Es gelte: $c < t'$. Der Einfachheit halber sei angenommen, dass für Bereich 2 keine Kosten der Weiterverarbeitung entstehen. Für eine Analyse des Szenarios bei konvex verlaufenden Grenzkosten vgl. Wellisch (2003).

¹⁶ Der für formula apportionment relevante Gewinn vor Steuern lautet: $\tilde{G} = R_1(x_1) + R_2(x_2) - c \cdot (x_1 + x_2)$.

3.1 Identische Steuersätze ($s=S$)

Setzt man identische Steuersätze in die Gewinnfunktion des Unternehmens ein, so wird deutlich, dass die Höhe des Verrechnungspreises keinen Einfluß auf die Höhe des Unternehmensgewinns besitzt. Bei *zentral gesteuertem* Unternehmen wählt die Zentrale die Absatzmengen x_1^* und x_2^* so, dass für beide Märkte das Kriterium Grenzerlös = Grenzkosten erfüllt ist. In einem *dezentral organisierten* Unternehmen dient der Verrechnungspreis t lediglich als Lenkpreis für die Bereiche, die eigenständig über die Absatzmengen entscheiden. Daher antizipiert die Zentrale das Entscheidungskalkül von Bereich 2, $R_2'(x_2) = t$. Durch geeignete Festlegung des Verrechnungspreises in Höhe der Grenzkosten induziert die Zentrale die effiziente Absatzmenge.

3.2 Unterschiedliche Steuersätze ($s \neq S$)

3.2.1 Zentrale Organisation

a) Preisvergleichsmethode (Comparable Uncontrolled Price Method)

Bei unterschiedlichen Steuersätzen beeinflusst der Verrechnungspreis t den Unternehmensgewinn nach Steuern. Abhängig von den steuerlich zulässigen Verrechnungspreisen und der zwischen den Ländern herrschenden Steuerdifferenz ergeben sich nun stets Ecklösungen, da $\partial G / \partial t = (S-s) \cdot x_2$. Hieraus folgt: $t = t^o$, falls $s < S$ bzw. $t = t^u$, falls $s > S$.¹⁷ Diese steuerlich motivierte Verrechnungspreiswahl beeinflusst auch die Wahl der Absatzmengen, wie die Bedingung erster Ordnung verdeutlicht: $\partial G / \partial x_2 = (1-S) \cdot R_2'(x_2) + (S-s) \cdot t - (1-s) \cdot c = 0$. Für $s < S$ wählt der Monopolist einen über den Grenzkosten liegenden Verrechnungspreis. Um in Land 2 dem (Nachsteuer-)Kalkül Grenzerlös = Grenzkosten gerecht zu werden, nimmt der Monopolist auch eine Anpassung der Absatzmenge vor, die somit von der optimalen Absatzmenge bei identischen Steuersätzen abweicht. Nur für den Fall, dass die Grenzkosten c gerade der Obergrenze t^o des zulässigen Intervalls entsprechen, tritt für $s < S$ keine Verzerrung der Handels- und Absatzmengen ein.

b) Unitary Taxation / Formula Apportionment

Für eine einfache Darstellung der Funktionsweise sei angenommen, dass sich der jeweils zu versteuernde Gewinn entsprechend den relativen Umsatzanteilen der Bereiche ergibt, d.h. $\alpha = R_1(x_1) / [R_1(x_1) + R_2(x_2)]$ und $\beta = 0$. Der Unternehmensgewinn nach Steuern ergibt sich somit als: $G = (1-s) \cdot \alpha \cdot \tilde{G} + (1-S) \cdot (1-\alpha) \cdot \tilde{G} = [(1-s) \cdot \alpha + (1-S) \cdot (1-\alpha)] \cdot [(R_1(x_1) + R_2(x_2)) - c \cdot (x_1 + x_2)]$. Falls das Unternehmen zulässige Werte des Verteilungsparameters innerhalb eines Intervalls $\alpha^u < \alpha < \alpha^o$ wählen

¹⁷ Analoge Aussagen lassen sich – mit Ausnahme der Unitary Taxation – für die anderen in 2a) genannten Verrechnungspreismethoden herleiten. Vgl. Wellisch (2003).

kann gegenüber der Finanzverwaltung legitimieren kann, ergibt sich auch hier eine Ecklösung in Abhängigkeit von der Steuersatzdifferenz. Denn aus $\partial G/\partial \alpha = (S-s) \cdot [R_1(x_1) + R_2(x_2) - c \cdot (x_1 + x_2)]$ folgt $\alpha = \alpha^o$ für $s < S$ bzw. $\alpha = \alpha^u$ für $s > S$. Offensichtlich führt die Maximierung des Vorsteuer-Gewinns auch zur Maximierung des Unternehmensgewinns nach Steuern. Dieses Resultat gilt jedoch nur, solange das Unternehmen die Grenzen des zulässigen Intervalls nicht durch seine Geschäftstätigkeiten beeinflussen kann.¹⁸ Sofern die Finanzverwaltung die exakten Umsatzrelationen nachprüfen und deren Anwendung einfordern kann, degeneriert das Intervall zum tatsächlichen Umsatzverhältnis α , wodurch dann auch die soeben geforderte Unabhängigkeit verletzt ist

3.2.2 Dezentrale Organisation

Während sich bei zentraler Organisation die Frage nach einem eigenständigen Verrechnungssystem zur Verhaltenssteuerung nicht stellt, besteht bei dezentraler Organisation die Möglichkeit, die interne Unternehmenssteuerung von der externen (zumindest teilweise) zu entkoppeln. In diesem Fall pflegt das Unternehmen neben den Verrechnungspreisen t^{Steuer} ein zweites Verrechnungssystem („*Two sets of books*“). Mit t^{Anreiz} werden im folgenden verhaltensorientierte Verrechnungspreise bezeichnet, die ausschließlich im Rahmen der *internen* Steuerung zum Einsatz kommen. Falls lediglich ein Verrechnungssystem zu internen und externen Rechnungszwecken gepflegt wird, werden die Verrechnungspreise weiterhin mit t bezeichnet („*One set of books*“).

a) Preisvergleichsmethode (*Comparable Uncontrolled Price Method*)¹⁹

Sofern die Zentrale lediglich ein Verrechnungssystem („*One set of books*“) einsetzt, ist der Verrechnungspreis t nun „Diener zweier Herren“: der Steuerminimierung und der Anreizsetzung. Steuerlich motiviert würde die Zentrale wiederum gerne die Grenzen des zulässigen Intervalls ausschöpfen. Dem entgegen steht das Ziel, den Verrechnungspreis in Höhe der Grenzkosten zu setzen, um geeignete Handelsanreize für Bereich 2 zu setzen. Aufgrund der Koppelung des Verrechnungspreises an den Marktpreis ($t = p_1 = \text{Marktpreis in Land 1}$) folgt, dass nun auch beiden Mengeneinscheidungen der Bereiche nicht mehr unabhängig voneinander sind. Denn ein höherer Absatzpreis in Land 1 geht uno actu mit der Erhöhung des Verrechnungspreises und daher mit einer Verzerrung der Absatzmenge durch Bereich 2 einher, für den die innerbetrieblichen Beschaffungskosten steigen. Die Zentrale wägt nun Monopolgewinne in Land 1 gegen Monopolverluste in Land 2 und den ceteris paribus eintretenden Steuergewinnen aus einem höheren Verrechnungspreis je innerbetrieblich gehandelter Mengeneinheit gegeneinander ab. Aus diesen drei Aspekten folgt: Falls der Mono-

¹⁸ Vgl. Wellisch (2003), S. 356.

¹⁹ Vgl. hierzu Baldenius/Melumad/Reichelstein (2004).

polpreis, p_1^m für das Zwischenprodukt in Land 1 kleiner als die Obergrenze des zulässigen Intervalls ist, $p_1^m < t^o$, liegt auch der optimale Verrechnungspreis unterhalb von t^o . Darüber hinaus läßt sich für lineare Preis-Absatz-Funktionen zeigen, dass die Anreizproblematik das Steuersenkungsmotiv dominiert, d.h. dass der Monopolpreis p_1^m bereits die Obergrenze für den optimalen Verrechnungspreis t ist. Dieser ergibt sich als gewichtetes Mittel zwischen Grenzkosten c der Produktion und dem Monopolpreis p_1^m in Land 1, wobei die Gewichtung durch die unterschiedlichen Steuersätze bestimmt wird.²⁰ Nur für den Fall, dass der Monopolpreis in Land 1 die Obergrenze der zulässigen Verrechnungspreise überschreitet, $p_1^m > t^o$, wird für hinreichend große Steuersatzdifferenzen der Verrechnungspreis $t=t^o$ gesetzt.

Werden getrennte Verrechnungspreissysteme zu internen und externen Rechnungszwecken genutzt („Two sets of books“), so können die Unternehmensbereiche über den anreizorientierten Vorsteuerertrag abzüglich der tatsächlichen Steuerzahlung gelenkt werden.²¹ Gegenüber einem einheitlichen Verrechnungspreissystem gewinnt die Zentrale somit einen Freiheitsgrad bei der Steuerung des Unternehmens. Unter der Annahme, dass stets knappe Kapazitäten, d.h. stets Vollauslastung vorliegt, läßt sich zeigen, dass der Unternehmensertrag steigt, wenn der interne Verrechnungspreis t^{Anreiz} gegenüber dem Marktpreis p_1 in Land 1 mit einem Preisabschlag Δ versehen wird: $t^{Anreiz} = p_1 - \Delta$.²² Zur steuerlichen Gewinnermittlung wird dagegen - entsprechend einer strikten Umsetzung der Preisvergleichsmethode - der Verrechnungspreis $t^{Steuer} = p_1$ angesetzt.

Ursächlich hierfür ist folgendes: Bei Vollauslastung führt eine Steuersatzdifferenz, $s < S$, zu einer Erhöhung der innerbetrieblichen Lieferung in das Hochsteuerland im Vergleich zu einem Szenario mit identischen Steuersätzen. Ursächlich hierfür sind zwei Effekte. Die Umallozierung von Produktionskapazität geht einher mit einer geringeren Produktions- und Absatzmenge in Land 1. Gegenüber einer freien Optimierung steigt dort somit der Absatzpreis, der zugleich der steuerlich relevante Verrechnungspreis ist. Für die Ermittlung der Steuerzahlungen wird dieser Verrechnungspreis nun für *alle* innerbetrieblich gelieferten Produkte angesetzt. Der hieraus resultierende Steuerspareffekt ist erster Ordnung, wogegen die mit der Mengenreduzierung verbundene Gewinnreduzierung in Land 1 ein Vorsteuer-Effekt zweiter Ordnung ist. Erkauft wird dieser Steuerspareffekt mit Mengenverzerrungen in beiden Ländern. Nutzt die Zentrale nun zusätzlich die Möglichkeit, den internen Verrechnungspreis vom externen zu entkoppeln und einen geringeren Verrechnungspreis

²⁰ Vgl. Baldenius/Melumad/Reichelstein (2004), S. 599.

²¹ Die Analyse folgt Baldenius/Melumad/Reichelstein (2004). Andere Gewinngrößen sind denkbar, vgl. Abschnitt 2.

²² Vgl. für das folgende Baldenius/Melumad/Reichelstein (2004), S. 603ff.

zu setzen, so kann sie das Problem der Mengenverzerrungen entschärfen ohne die Steuervorteile zu zerstören.

Baldenius/Reichelstein (2003) zeigen, dass die für das obige Resultat angenommene Vollauslastungsprämisse treibend für das Ergebnis ist. In einem Szenario ohne Besteuerung leiten sie bei knappen Kapazitäten zu hinreichenden Bedingungen her, unter denen durch innerbetriebliche Preisabschläge effiziente Absatzpreise und Handelsmengen induziert werden können. Zum anderen zeigen sie, dass bei unbeschränkten Kapazitäten innerbetriebliche Preisabschläge nicht in der Lage sind, effiziente Handelsmengen zu induzieren und nur unter speziellen Bedingungen (z.B. lineare Preis-Absatz-Funktionen) zu einer Steigerung des Unternehmensgewinns führen. Dieses Negativresultat bleibt auch bei Steuersatzdifferenzen erhalten.

b) Unitary Taxation / Formula Apportionment

Wie oben beschrieben zielt diese Methode auf eine von Verrechnungspreisen möglichst unabhängige Ermittlung der zu versteuernden Gewinne ab. Verrechnungspreise besitzen lediglich – wenn überhaupt -indirekt Einfluß auf die Gewinnverteilung, da sie dazu genutzt werden können, die in der Gewinnverteilungsformel enthaltenen Kennzahlen zu beeinflussen. Jedoch können nicht unbedingt alle Kennzahlen auch von den Unternehmensbereichen beeinflusst werden.²³ Ein zu diesem Zweck ausgestaltetes Verrechnungspreissystem ist somit stark verhaltensorientiert. Sofern eine strikte Anwendung der Gewinnverteilungsformel ohne Ermessensspielraum erfolgt und sämtliche Kennzahlen von den Unternehmensbereichen beeinflussbar sind, verlaufen die Grenzen zwischen „One set of books“ und „Two sets of books“ verlaufen hier fließend. Sind dagegen nicht alle Kennzahlen beeinflussbar oder kann das Unternehmen die steuerlichen Gewinnanteile innerhalb bestimmter Grenzen frei wählen, so liegen im allgemeinen Unterschiede zwischen steuerlichem Verrechnungspreis und Lenkpreis vor.²⁴ Wie auch beim zentral gesteuerten Unternehmen, ist die Unabhängigkeit der Grenzwerte für die Gewinnanteile Voraussetzung dafür, dass – jedoch nur in Sonderfällen – unverzerrte Mengenentscheidungen getroffen werden können. Sofern das Intervall jedoch zur strikten Anwendung der Formel degeneriert ist, ist diese Bedingung auch hier regelmäßig verletzt.

3.2.3 Wahl der Organisationsform

Sofern sämtliche Umweltparameter als deterministisch angesehen werden, entstehen dem Unternehmen im oben betrachteten Szenario keine Vorteile durch Dezentralisation der Entscheidungen: Dezentralisation wird von Zentralisation (schwach) dominiert. Da keine wettbewerbsstrategischen

²³ Vgl. *Wellisch* (2003), S. 356.

²⁴ Vgl. *Wellisch* (2003), S. 357.

Effekte oder Unvollkommenheiten der Informationsverarbeitung vorliegen, kann die Zentrale jede dezentrale Lösung ebenfalls zentral implementieren. Für $s < S$ ergibt sich im dezentralen Szenario durch die steuerlich motivierte Wahl des Verrechnungspreises, $t = t^o$, eine Verzerrung der Absatzmenge und somit ein geringerer Gewinn als bei zentraler Steuerung. Dieses Eindeutigkeitsresultat ändert sich, wenn man Unsicherheit bezüglich Kosten- und Erlösparameter berücksichtigt. *Narayanan/Smith* (2000) analysieren die relative Vorteilhaftigkeit der Organisationsformen bei konstanten Grenzkosten und linearer Preis-Absatz-Funktion, wobei sie die Grenzkosten und das Absolutglied der Nachfragefunktion als Zufallsvariablen modellieren. Während die tatsächlichen Grenzkosten allgemein beobachtbar sind, ist die Ausprägung des Nachfrageparameters nur für die Bereiche, nicht jedoch für die Zentrale beobachtbar. *Narayanan/Smith* (2000) unterstellen als Untergrenze möglicher Verrechnungspreise die tatsächlichen Grenzkosten, $t'' = c$, und zeigen: Für $s > S$ ist die dezentrale Lösung dominant, wogegen sich für $s < S$ ein Grenzwert für die Varianz des Nachfrageparameters ermitteln läßt. Falls die tatsächliche Varianz größer als der Schwellenwert ist, ist Dezentralisation vorteilhaft, andernfalls Zentralisation. Denn für $s > S$ wird der Verrechnungspreis $t = t'' = c$ gesetzt. Somit wird durch den Verrechnungspreis keine Verzerrung der Handelsmenge hervorgerufen. Die Vorteilhaftigkeit von Dezentralisation ergibt sich daraus, dass die Unternehmensbereiche die Informationen über den Nachfrageparameter bei der Wahl der Absatzmenge berücksichtigen können, wogegen die Zentrale lediglich auf Basis von Erwartungen entscheiden könnte. Für $s < S$ wird der Verrechnungspreis in Höhe der Obergrenze des zulässigen Intervalls gesetzt und führt stets zu einer Mengenverzerrung. Bei hoher Umweltunsicherheit wird dieser Nachteil der dezentralen Organisation durch die Vorteile der Informationsauswertung bezüglich des Nachfrageparameters überkompensiert. Bei geringer Umweltunsicherheit fällt dieser Informationsvorteil jedoch weniger ins Gewicht, weshalb die zentrale Organisation vorzuziehen ist. Löst man die Annahme $t_u = c$ auf, so läßt sich auch für $s > S$ ein Trade-off finden.

3.2.4 Durchbrechung und Durchsetzung von Regulierungsmaßnahmen

Kant (1988) untersucht, welche Auswirkungen eine mögliche Sanktionierung durch die Finanzverwaltung hat, falls diese das Unternehmen bei Aufdeckung einer unzulässigen Durchbrechung des arm's-length-Grundsatzes mit einer Strafe belegen kann. Dabei erhält er das intuitive Ergebnis, daß eine höhere Straferwartung das Unternehmen auch veranlasst, seinen Verrechnungspreis weniger stark vom arm's-length-Preis abweichend zu wählen. Zugleich wird auch deutlich, dass trotz Strafandrohung Durchbrechungen des arm's-length-Grundsatzes erfolgen, das das Unternehmen Steuerminimierung und Strafvermeidung gegeneinander abwägt.

3.2.5 Einbeziehung von Ex-ante-Investitionen

Eine interessante Erweiterung des obigen Szenarios diskutiert *Smith* (2002a), der untersucht, welche Effekte entstehen, falls das Unternehmen ex ante Investitionen in Senkung der Stückkosten oder Steigerung der Absatzerlöse tätigen kann. Dabei zeigt er, dass das Unternehmen umso höhere Investitionsanreize besitzt, je größer sein Ermessensspielraum bei der Wahl der Verrechnungspreise, d.h. bei der ex-post stattfindenden Steuerminimierung ist.²⁵ Hierbei führt eine Verringerung der Verrechnungspreisregulierung u.U. sowohl zu höheren Unternehmensgewinnen als auch zu höheren Steuereinnahmen.

4. Verrechnungspreise und Organisationsstrukturen im Oligopol

Im nun folgenden werden zwei Unternehmen betrachtet, die jeweils in Land 1 ein Produkt mit konstanten Grenzkosten c erstellen, das auf dem inländischen Markt abgesetzt wird und zum Verrechnungspreis t_i an den Absatzbereich in Land 2 geliefert wird. Während für Land 1 vollkommener Wettbewerb angenommen wird (d.h. der arm's-length-Preis realisiert sich in Höhe der Grenzkosten c), stehen die Unternehmen in Land 2 in dyopolistischem Wettbewerb. Die beiden Absatzprodukte der Unternehmen in Land 2 seien Substitute, so dass sich die für die Konkurrenten jeweils relevante Nachfrage x_i in Abhängigkeit der Preise p_{i2} und p_{j2} wie folgt darstellen läßt: $x_{i2} = a - \gamma_i \cdot p_{i2} + \gamma_j \cdot p_{j2}$ mit $\gamma_i > \gamma_j > 0$.

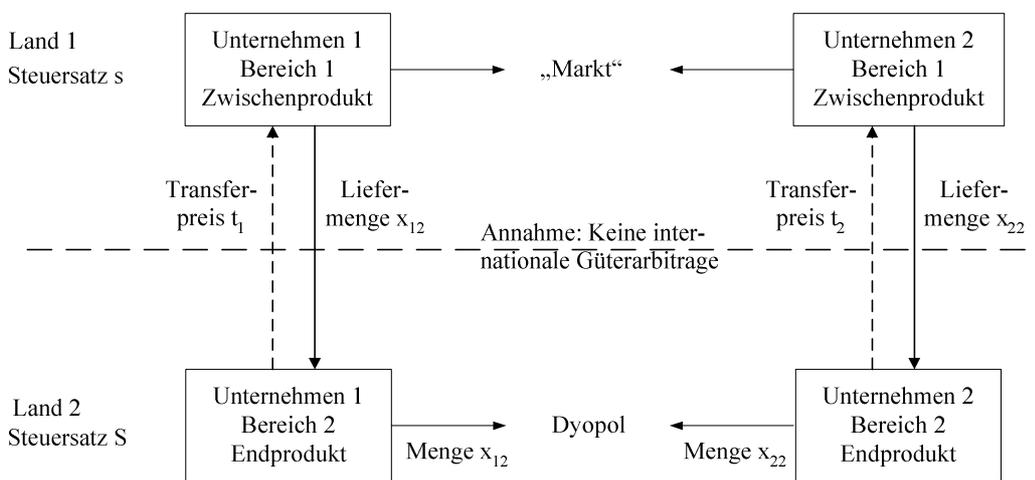


Abbildung 2: Dyopol-Szenario

²⁵ Bei seiner Analyse nimmt er eine speziellen Form der Modellierung der Preisvergleichsmethode (CUP) vor, indem er den Verhandlungsgewinn, den unabhängige Unternehmen aus der Investitionstätigkeit aufteilen könnten als zwischen den Unternehmensbereichen aufzuteilenden „Mehrwert“ der Investitionstätigkeit modelliert. Vgl. *Smith* (2002a), s. 173ff. Zudem analysiert er auch die Comparable Profit Method (CPM). Ähnliche Modellierungen von CUP und CPM finden sich auch bei *Halperin/Srinidhi* (1987,1991, 1996) und *Sansing* (1999).

Werden mit Π_i^{ZP} die Gewinne bezeichnet, die Unternehmen i auf dem Zwischenproduktmarkt in Land 1 erzielt, so lauten die Bereichsgewinne Π_{i1} sowie der Unternehmensgewinn Π_i wie folgt:
 $\Pi_{i1} = (1-s) \cdot (\Pi_i^{ZP} + (t_i - c) \cdot x_{i2})$, $\Pi_{i2} = (1-S) \cdot ((p_{i2} - t_i) \cdot x_{i2})$ sowie $\Pi_i = (1-s) \cdot \Pi_{i1} + (1-S) \cdot \Pi_{i2}$.

4.1 Identische Steuersätze ($s=S$)

Im Gegensatz zum Monopolszenario, bei der die Organisation des Unternehmens in Bezug auf die Marktmacht keine Rolle spielt, ist sie nun von entscheidender Bedeutung. Da sich die Unternehmen in dyopolistischem Wettbewerb miteinander befinden, bestehen bei den Preis- bzw. Mengenentscheidungen Wechselwirkungen, die beide Zentralen im Rahmen der Entscheidungsfindung berücksichtigen. Preis- und Mengenentscheidungen müssen nunmehr Nash-Gleichgewichte bilden. Sofern das Unternehmen dezentral organisiert ist, fällen die Absatzbereiche ihre Preis- oder Mengenentscheidungen auf Basis der Verrechnungspreise und nicht – wie die Zentrale – auf Basis der Grenzkosten. Bei wechselseitiger Beobachtbarkeit der Verrechnungspreise können diese nun als strategische Variable eingesetzt werden, um Wettbewerbsnachteile gegenüber dem Konkurrenten zu vermeiden oder sogar Vorteile zu erzielen. Dabei wird bei identischen Steuersätzen die zentrale von der dezentralen Unternehmenssteuerung dominiert.²⁶ Dies bewirkt, dass beide Konkurrenten eine dezentrale Steuerung bevorzugen. Da bei Preiswettbewerb (Mengenwettbewerb) die Preise der Konkurrenten strategische Komplemente (Substitute) sind,²⁷ setzen die Zentralen einen oberhalb (unterhalb) der Grenzkosten c liegenden Verrechnungspreis (strategischer Wettbewerbseffekt).

4.2 Unterschiedliche Steuersätze ($s \neq S$)

Für die folgenden Ausführungen wird zunächst von dezentralen Unternehmen ausgegangen und unterstellt, dass der Marktpreis auf dem Zwischenproduktmarkt, $p_I=c$, durch die Preisvergleichsmethode als Maßstab für die Verrechnungspreise herangezogen wird.

a) Preisvergleichsmethode (Comparable Uncontrolled Price Method)

Auch bei dyopolistischem Wettbewerb zwischen Unternehmen mit einheitlichem Rechnungswesen („One set of books“) bewirkt eine Differenz der Steuersätze ceteris paribus, dass die Unternehmen den Anreiz haben, Verrechnungspreise zu nutzen, um Gewinne in der „Steueroase“ auszuweisen.

²⁶ Vgl. hierzu Göx (1998), (2000). Sofern keine vollständige Beobachtbarkeit der Verrechnungspreise sichergestellt werden kann, bricht dieser strategische Effekt zusammen, vgl. Bagwell (1995), Schiller (2001). Besteht jedoch zusätzliche Unsicherheiten beispielsweise bezüglich der Produktionskosten des Konkurrenten, kann wiederum ein strategischer Effekt begründet werden, vgl. Schiller (2000).

²⁷ Vgl. hierzu Bulow/Geanakoplos/Klemperer (1985).

Andererseits besitzen Verrechnungspreise nun auch eine strategische Wirkung, die den Steuerminimierungseffekt verstärken oder diesem entgegenstehen und eventuell dominieren können. So gilt für $s < S$ bei geringer Differenz der Steuersätze, dass bei Mengenwettbewerb (Preiswettbewerb) ein Verrechnungspreis unterhalb (oberhalb) der Grenzkosten gewählt wird, wobei zur Steuerminimierung ein hoher Verrechnungspreis zu wählen wäre.²⁸ Analoges gilt für $s > S$. Somit gibt diese Methode Anreize zur „aktiven“ Verrechnungspreispolitik.

Werden getrennte Verrechnungspreissysteme verwendet („Two sets of books“), so ergibt sich ebenfalls der Anreiz für eine Durchbrechung des arm's-length-Grundsatzes. Unterstellt man, dass die Bereiche den anreizorientierten Vorsteuergewinn abzüglich der tatsächlichen Steuerzahlung maximieren, so führt dies ceteris paribus dazu, dass die Unternehmen den steuerlichen Verrechnungspreis – abhängig von dem Verhältnis der Steuersätze – möglichst hoch bzw. möglichst niedrig ansetzen wollen.

b) Unitary Taxation / Formula Apportionment

Ob diese Methode Einfluß auf die Verrechnungspreispolitik eines Unternehmens besitzt, hängt davon ab, inwieweit die Verrechnungspreise einen direkten oder indirekten Einfluß auf die Kennzahlen besitzen, die in die Formel zur Gewinnteilung einfließen. Unterstellt man ein einheitliches Verrechnungspreissystem („One set of books“) und greift man die bereits im Monopolszenario diskutierte Kennzahl der Umsatzanteile auf, so ist angesichts der obigen Diskussion offensichtlich, dass ein dezentral gesteuertes Unternehmen über die Wahl der Verrechnungspreise die Umsätze in den einzelnen Ländern steuern kann. *Nielsen/Raimondos-Møller/Schjelderup* (2004) verdeutlichen dies anhand eines Mengenwettbewerbs: Für $s < S$ besitzt das Unternehmen den Anreiz, die Umsätze in Land 2 zu reduzieren, um somit die durchschnittliche Besteuerung des Unternehmens zu senken. Die Steuerreduzierung motiviert somit einen über den Grenzkosten liegenden Verrechnungspreis. Der strategische Wettbewerbseffekt induziert dagegen bei Mengenwettbewerb einen unter den Grenzkosten liegenden Verrechnungspreis. Der optimale Verrechnungspreis ist nun abhängig von der relativen Stärke dieser beiden Effekte. Für $s > S$ zielen beide Effekte jedoch in dieselbe Richtung. Somit verstärkt der Steuerspareffekt den strategischen Wettbewerbseffekt und führt zu einem deutlich unter den Grenzkosten liegenden Verrechnungspreis. Analoge Effekte lassen sich auch bei Preiswettbewerb finden. Zudem führt eine Gewinnaufteilung anhand von Umsatzrelationen im hier

²⁸ Vgl. hierzu *Schjelderup/Sørgard* (1997), *Narayanan/Smith* (2000) *Korn/Lengsfeld* (2004) und *Nielsen/Raimondos-Møller/Schjelderup* (2004).

diskutierten Beispiel sogar zu einer „aktiveren“ Verrechnungspreispolitik der Unternehmen als die Preisvergleichsmethode.²⁹

Im Gegensatz hierzu verdeutlicht die Analyse von *Hyde/Choe* (2004), dass bei Verwendung von getrennten Verrechnungspreissystemen („Two sets of books“) kein Anreiz für eine „aktive“ Verrechnungspreispolitik vorliegt. Dabei unterstellen sie, daß die anteilige Gewinnzurechnung auf die Länder entsprechend den relativen Absatzmengen erfolgt und die Zielgröße der Unternehmensbereiche lautet: Bereichsgewinn = anreizorientierter Vorsteuergewinn abzüglich der tatsächlichen Steuerzahlung. In den anreizorientierten Bereichsgewinn vor Steuern fließt der interne Verrechnungspreis t^{Anreiz} ein. Da die anteilige Gewinnzurechnung auf die Länder anhand der Absatzmengen folgt, die auch Bestandteil des anreizorientierten Bereichsgewinns vor Steuern sind, berücksichtigt der Bereich bei der Wahl der Absatzmenge keinen steuerlichen Verrechnungspreis t^{Steuer} . Die Ausgestaltung der anteiligen Gewinnzurechnung stellt somit eine Separation der Effekte her.

4.3 Wahl der Organisationsform

Das Vorliegen von strategischen Wettbewerbseffekten, die bei identischen Steuersätzen zur strikten Dominanz einer dezentralen Organisation führen, und die Tatsache, dass die meisten Modelle mit dyopolistischem Wettbewerb diese Organisationsform unterstellen, legen die Vermutung einer generellen Vorzuehenswürdigkeit nahe. *Narayanan/Smith* (2000) zeigen jedoch, daß dies bei unterschiedlicher Besteuerung nicht zutreffen muß. Ursächlich hierfür ist die Doppelfunktion, die der Verrechnungspreis bei einer dezentralen Steuerung zu erfüllen hat, falls nur *ein* Verrechnungspreissystem geführt wird. Denn eine steuerlich motivierte Verrechnungspreisänderung führt bei dezentraler Organisationsform im allgemeinen zu einer stärkeren Mengenverzerrung als bei zentraler Steuerung und so existieren Szenarien, in denen die zentrale Steuerung überlegen ist.

4.4. Durchbrechung und Durchsetzung von Regulierungsmaßnahmen

Im folgenden soll wiederum analysiert werden, wie sich Unternehmen verhalten, wenn eine Durchbrechung des Arm's length-Grundsatzes zu einer möglichen Sanktionierung führen kann.

4.4.1 „One set of books“³⁰

Aufbauend auf dem obigen Basisszenario sei angenommen, dass beide dezentral organisierte Unternehmen durch ein einheitliches Verrechnungspreissystem gesteuert werden. Jedoch sanktionieren die Finanzverwaltungen die Verrechnungspreissetzung der Unternehmen, falls sie eine aus ihrer

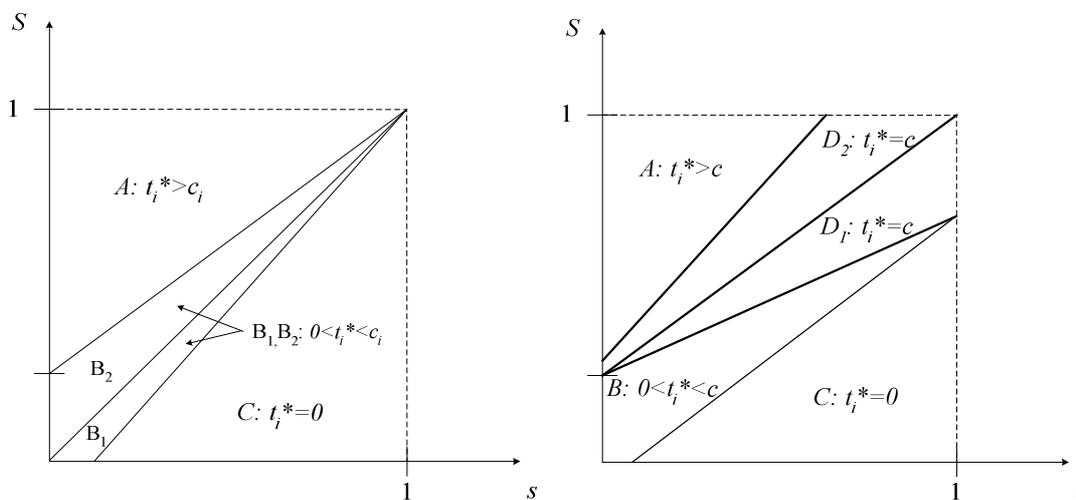
²⁹ Vgl. *Nielsen/Raimondos-Møller/Schjelderup* (2004), S. 431.

³⁰ Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf *Korn/Lengsfeld* (2004).

Sicht nachteilige Abweichung des Verrechnungspreises vom Arm's length Preis c feststellen. Für Land 1 (2) ist dies bei Unterschreitung (Überschreitung) der Grenzkosten gegeben. Die Verletzung des Arm's length Grundsatzes führe zu einer Sanktionierung in Form einer Nachbesteuerung, wobei φ_i die Wahrscheinlichkeit sei, mit der ein Abweichen festgestellt und sanktioniert wird. Der erwartete Unternehmensgewinn ergibt sich somit als:

$$\begin{aligned} \Pi_i = & (1-s) \cdot (\Pi_i^{ZP} + (t_i - c) \cdot x_{i2}) && \text{Gewinn Land 1 nach Steuern} \\ & + (1-S) \cdot (p_2 - t_i) \cdot x_{i2} && \text{Gewinn Land 2 nach Steuern} \\ & - \left\{ \begin{array}{l} \varphi_1 \cdot s \cdot \max\{0, c - t_i\} \cdot x_{i2} \\ \varphi_2 \cdot S \cdot \max\{0, t_i - c\} \cdot x_{i2} \end{array} \right. && \begin{array}{l} \text{gegebenenfalls Strafzahlung in Land 1} \\ \text{gegebenenfalls Strafzahlung in Land 2} \end{array} \end{aligned}$$

Bei Abwesenheit von Kontrollen seitens der Finanzverwaltungen ($\varphi_1, \varphi_2 = 0$) wird die Verrechnungspreispolitik der Unternehmen also lediglich durch den Steuerminimierungseffekt und den strategischen Wettbewerbseffekt bestimmt. Abbildung 3a verdeutlicht die Wahl der Verrechnungspreise. Interessant ist insbesondere Bereich B₂. Hier dominiert der strategische Effekt das Motiv der Steuerminimierung. Dagegen zielen in den Bereichen B₁ und C beide Effekte in dieselbe Richtung und führen zu Verrechnungspreisen unterhalb der Grenzkosten, während in Bereich A das Motiv der Steuervermeidung dominiert und zu hohen Verrechnungspreisen führt. Entlang der Bereichsgrenze zwischen A und B₂ wird ein Verrechnungspreis in Höhe des Arm's-Length-Preises c gesetzt.



Abbildungen 3a und 3b: Verrechnungspreise bei Steuerminimierungs- und strategischem Wettbewerbseffekt (links) sowie bei zusätzlichem Strafvermeidungseffekt (rechts)

Positive Kontrollwahrscheinlichkeiten $\varphi_i > 0$ führen nun dazu, dass die Unternehmen zusätzlich eine erwartete Strafzahlung in Form einer Doppelbesteuerung in ihren Kalkül einbeziehen müssen. Abbildung 3b veranschaulicht, welche Folgen der nun zu berücksichtigende *Strafvermeidungseffekt* auf die Wahl der Verrechnungspreise besitzt.

In den Bereichen A und C führt die hohe Differenz der Steuersätze zur Dominanz des Steuerminimierungseffekts, wobei in Bereich C dieser Effekt durch den strategischen Wettbewerbseffekt verstärkt wird. Dieser Effekt ist auch ausschlaggebend dafür, dass Bereich B wiederum Bereiche

umfasst, in denen der strategische Effekt den Steuereffekt dominiert (Dies ist für Steuersatzkombinationen oberhalb der Winkelhalbierenden der Fall). Auf die mögliche Sanktionierung durch die Finanzverwaltung bei Durchbrechung des Arm's-Length-Grundsatzes, reagieren die Unternehmen nun, indem sie in den Bereichen D_1 und D_2 Verrechnungspreise in Höhe des Arm's-Length-Preises setzen. Der Aspekt der Strafvermeidung dominiert hierbei die beiden anderen Effekte und die Randlösung: $t_i^*=c$ wird realisiert. Dabei wird Bereich D_1 (Bereich D_2) durch die Strafandrohung von Land 1 (Land 2) motiviert. Mit zunehmenden Kontrollwahrscheinlichkeiten, d.h. bei Erhöhung der erwarteten Strafe dehnen sich die Bereiche D_1 und D_2 nach „Südosten“ bzw. „Nordwesten“ aus. Interessant ist nun, dass die Erhöhung der Kontrollwahrscheinlichkeit, d.h. der erwarteten Strafe in Land 1 zu höheren Unternehmensgewinnen und zugleich höheren Steuereinnahmen in beiden Ländern führt. Denn durch die Strafandrohungen wird der Mengenwettbewerb zwischen den Unternehmen weniger aggressiv geführt und die Absatzpreise bewegen sich in Richtung des Monopolpreises. Wesentlich für diese Wirkung ist die Tatsache, dass beide Unternehmen ein einheitliches Verrechnungspreissystem für die interne und externe Steuerung verwenden. Die erwarteten Strafen sorgen für eine glaubhafte Selbstbindung der Unternehmen zu hohen Verrechnungspreisen, wodurch ein scharfer Mengenwettbewerb verhindert wird. Für Land 2 ist allerdings kein derartiger Effekt von Strafverschärfungen feststellbar, da diese eine Reduktion der Verrechnungspreise und somit eine Verschärfung des Wettbewerbs bewirken.

4.4.2 „Two sets of books“³¹

Hyde/Choe (2004) analysieren die Wirkungen von Sanktionen bei Durchbrechung des Arm's-length-Grundsatzes für dezentral organisierte Unternehmen, die getrennte Verrechnungspreissysteme zur internen und externen Steuerung verwenden. Dabei unterstellen sie den Fall $s < S$, so daß im Rahmen der Steuerminimierung möglichst hohe steuerliche Verrechnungspreise angestrebt werden. Strafandrohungen seitens der Finanzverwaltung führen zu einem Absenken des steuerlichen Verrechnungspreises in Richtung des Arm's length Preises. Auf die Reduzierung der Steuerlast würde Bereich mit einer Ausweitung der Absatzmenge reagieren, die mit Gewinneinbußen verbunden wären. Um dem entgegenzuwirken erhöht die Zentrale den anreizorientierten Verrechnungspreis.³²

³¹ Vgl. im folgenden Hyde/Choe (2004).

³² Allerdings ist die Aussage von Hyde/Choe (2004), S. 11, dass für $s > S$ qualitativ ähnliche Ergebnisse gelten, ist gesondert zu prüfen, da dann strategischer Effekt und Steuerminimierungseffekt nicht kongruent sind. Gleiches gilt bei Mengenwettbewerb. Hier steht nicht – zumindest nicht gleichem Ausmaß – zu erwarten, dass die Unternehmensgewinne durch Regulierung steigen wie im „One set of books“-Fall.

5. Berücksichtigung von Finanzverwaltungen als Entscheidungsträgern

5.1 Zum Kriterium der Entscheidungsneutralität

Sofern die Finanzverwaltungen das Ziel der Entscheidungsneutralität³³ verfolgen, ergibt sich aufgrund der vorstehenden Ausführungen das eher deprimierende Bild, dass nahezu die Verrechnungsmethoden – abgesehen von Sonderfällen – keine generelle Neutralität sicherstellen können. Bei der Preisvergleichsmethode gelingt es für $s < S$ im Monopol-Szenario nur für den Sonderfall, dass die Obergrenze des zulässigen Intervalls von den Finanzverwaltungen stets in Höhe der Grenzkosten gesetzt wird, Entscheidungsneutralität herzustellen.³⁴ Eine wenig realistische Annahme. Bei der Verwendung der Unitary Taxation gilt ähnliches und die Intervallgrenzen dürfen nicht von den Transaktionen der Unternehmen beeinflusst werden. Bei strenger Anwendung der Gewinnteilungsformel ohne Schwankungsbreite ist diese Annahme regelmäßig verletzt, es sei denn, die in die Aufteilungsformel eingehenden Kennzahlen erfüllen ein Separationskriterium und sind von den Transaktionen, deren Gewinne besteuert werden sollen, vollständig unabhängig. Oder die Organisationsstruktur und Anreizsetzung des Unternehmens selbst sorgt für diese Separation durch die Art der innerbetrieblichen Anreizsetzung (vgl. Abschnitt 4.2).

5.2 Wettbewerb zwischen Finanzverwaltungen

Die vorangehenden Analysen haben verdeutlicht, wie vielfältig die Effekte sind, die bei gegebenen gesetzlichen Regelungen bei der Steuerung von zentralen und dezentralen Unternehmen resultieren. Bei der Analyse des „Meta-Spiels“ der Finanzverwaltungen untereinander,³⁵ sind diese Effekte zu berücksichtigen, was natürlich einen erheblichen Mehraufwand der formalen Analyse mit sich bringt gegenüber der Modellierung eines Unternehmens als „zentraler Entscheider“. Gleichwohl ist eine engere Verknüpfung der primär der internen Unternehmenssteuerung (Managerial Accounting/Economics) und den primär der Finanzwissenschaft zuzuordnenden Ansätze anzustreben, um in den aktuellen Diskussionen um internationale Steuerharmonisierung und Regulierung betrieblicher Verrechnungspreise fundierte Aussagen treffen zu können. Die in diesem Beitrag diskutierten Ergebnisse stellen Ergebnisse von Teilspielen des „Meta-Spiels“ dar, die in eine Verknüpfung der Modellansätze einfließen können.

³³ Vgl. Abschnitt 2 sowie ausführlicher Wellisch (2003), S. 341.

³⁴ Wellisch (2003), S. 348ff zeigt dies im Monopol-Szenario auch für die anderen Methoden.

³⁵ Vgl. zu möglichen Zielgrößen Abschnitt 2. Vgl. zu derartigen Analysen z.B. *Elitzur/Mintz* (1996) und *Mansori/Weichenrieder* (2001).

6. Zusammenfassende Bemerkungen und Ausblick

Der Beitrag untersucht, wie Unternehmen Verrechnungspreise und Organisationsstrukturen wählen bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Wettbewerbsform auf den Absatzmärkten, den Steuerdifferenzen zwischen den Ländern, Methoden zur Festlegung steuerlicher Verrechnungspreise sowie möglichen Sanktionsmechanismen, falls eine steuerlich nicht zulässige Verrechnungspreiswahl durch die Finanzverwaltung aufgedeckt wird. Dabei zeigt sich, dass – von wenigen Sonderfällen abgesehen – unterschiedliche Steuersätze im allgemeinen zu einer steuerlich motivierten Verrechnungspreissetzung und zu einer Verzerrung von Allokationen führt. Bei der Wahl der Organisationsform und der Verrechnungspreise spielen insbesondere das Ausmaß von Umweltunsicherheiten und Informationsasymmetrien sowie auch der Grad der Kapazitätsauslastung eine entscheidende Rolle. Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Wirkung von Risikoaversion der Entscheidungsträger in Verbindung mit unterschiedlichen Verrechnungspreismethoden sowie hinsichtlich der Einbeziehung von Kapazitäts- und Qualitätsinvestitionen in die Analysen.³⁶ Auch die Rolle, die staatliche Regulierungsmaßnahmen für Unternehmensgewinne, Steuereinnahmen und Wohlfahrtsaspekte spielen, ist noch klärungsbedürftig. Denn stärkere Einschränkungen des Ermessensspielraums für steuerliche Verrechnungspreise wirken bei Einbeziehung von Qualitätsinvestitionen (vgl. *Smith (2002a)*) und oligopolistischem Preiswettbewerb eher negativ sowohl auf Unternehmensgewinne als auch auf Steuereinnahmen, wogegen sie bei oligopolistischem Mengenwettbewerb auch positive Wirkungen auf beide Zielgrößen haben können. Darüber hinaus ist eine engere Verknüpfung zwischen den primär der internen Unternehmenssteuerung (Managerial Accounting/Economics) und den primär der Finanzwissenschaft zuzuordnenden Ansätzen anzustreben, um die Auswirkungen von Verrechnungspreismethoden und Regulierungsmaßnahmen auf Kapitalinvestitionen erklären zu können.

Literaturverzeichnis

- Anctil, R. / Dutta, S. (1999):* Negotiated Transfer Pricing and Divisional vs. Firm-Wide Performance Evaluation, in: *The Accounting Review* 74, S. 87-104.
- Bagwell, K. (1995):* Commitment and observability in games, in: *Games and Economic Behavior* 8, S. 271-280
- Baldenius T. (2000):* Intrafirm Trade, Bargaining Power, and Specific Investments, in: *Review of Accounting Studies* 5, S. 27-56.

³⁶ Ausgangspunkt für derartige Analysen können die Beiträge von *Baldenius (2000)*, *Göx/Schöndube (2004)* sowie *Göx/Wunsch (2003)*.

- Baldenius, T. / Melumad, N.D. / Reichelstein, S. (2004): Integrating Managerial and Tax Objectives in Transfer Pricing, in: The Accounting Review 79, S. 591-615.*
- Baldenius, T. / Reichelstein, S. (2003): External and Internal Pricing in Multidivisional Firms, Working Paper, Stanford University.*
- Böckem, S. / Lengsfeld, S. / Schiller, U. (2004): Spieltheoretische Analyse der Verrechnungspreisgestaltung, in: Scherm, E. / Pietsch, G. (Hrsg.): Controlling, Theorien und Konzeptionen, München, S. 241-268.*
- Bulow, J. / Geanakoplos, J. / Klemperer, P. (1985): Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements, Journal of Political Economy 93, S. 488-511.*
- Elitzur, R. / Mintz, J. (1996): Transfer Pricing Rules and Corporate Tax Competition, Journal of Public Economics 60, S. 401-422.*
- Göx, R. (1998): Pretiale Lenkung als Instrument der Wettbewerbsstrategie, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 50, S. 260-288.*
- Göx, R. (2000): Strategic Transfer Pricing, Absorption Costing, and Observability, in: Management Accounting Research 11, S. 327-348.*
- Göx, R. / Schöndube, J.R. (2004): Strategic Transfer Pricing with Risk-Averse Agents, in: Schmalenbach Business Review 56, S. 98-118.*
- Göx, R. / Wunsch, J. (2003): Cost Center oder Profit Center? – Eine informationsökonomische Untersuchung der relativen Vorziehwürdigkeit dezentraler Organisationsalternativen, in: Die Unternehmung 57, S. 291-309.*
- Halperin, R. / Srinidhi (1987): The effects of the U.S. income tax regulations' transfer pricing rules on allocative efficiency, in: The Accounting Review 62, S. 686-707.*
- Halperin, R. / Srinidhi (1991): US Income Tax Transfer-Pricing Rules and Resource Allocation: The Case of Decentralized Multinational Firms, in: The Accounting Review 66, S. 141-157.*
- Halperin, R. / Srinidhi (1996): U.S. income tax transfer pricing rules for intangibles as approximations of arm's length pricing, in: The Accounting Review 71, S. 61-80.*
- Hirshleifer, J. (1956): On the Economics of Transfer Pricing, in: Journal of Business 29, S. 172-184.*
- Hofmann, C. / Pfeiffer, T. (2004): Verfügungsrechte und spezifische Investitionen: Steuerung über Budgets oder Verrechnungspreise?, erscheint in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 58, 2006.*
- Hofmann, C. / Homburg, K. (2004): Controlling durch Kombination von Koordinationsinstrumenten - Zur Verbindung von Anreiz- mit Budgetierungssystemen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 74, S. 563-583.*
- Hyde, C. E. / Choe, C (2004): Keeping Two Sets of Books: The Relationship between Tax and Incentive Transfer Prices, Working Paper, PriceWaterhouseCoopers, Sydney, Australien.*
- Kant, C. (1988): Endogenous Transfer Pricing and the Effects of Uncertain Regulation, in: Journal of International Economics 24, S. 147-157.*
- Korn, E. / Lengsfeld, S. (2004): Dyopolistic Competition, Taxes, and the Arm's Length Principle, Working Paper, Universität Tübingen.*
- Korn, E. / Lengsfeld, S. / Schiller, U. (2001): Controlling, in: Jost, P.-J. (Hrsg.): Die Spieltheorie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, S. 377-427.*

- Kräkel, M.* (2004): *Organisation und Management*, 2. Auflage, Tübingen.
- Kuckhoff, H. / Schreiber, R.* (1997): *Verrechnungspreise in der Betriebsprüfung*, München.
- Mansori, K. S. / Weichenrieder, A.* (2001): Tax Competition and transfer pricing disputes, in: *Finanzarchiv* 58, S. 1-11.
- Narayanan, V.G. / Smith, M.* (200): Impact of Competition and Taxes on Responsibility Center Organization and Transfer Prices, in: *Contemporary Accounting Research* 17, S. 479-529.
- Neus, W.* (2003): *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*, 3. Auflage, Tübingen
- Nielsen S.B. / Raimondos-Møller, P. / Schjelderup, G.* (2003): Formula Apportionment and Transfer Pricing under Oligopolistic Competition, in: *Journal of Public Economic Theory* 5, S. 419-437
- OECD* (2001): *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*, Paris.
- Sansing, R.* (1999): Relationship-specific investments and the Transfer-Pricing Paradox, *Review of Accounting Studies* 4, S. 119-134.
- Scheffler, W.* (2002): *Besteuerung der grenzüberschreitende Unternehmenstätigkeit*, 2. Aufl., München.
- Schiller, U.* (2000): Strategische Selbstbindung durch Verrechnungspreise?, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 52, Sonderheft 45, S. 1-21.
- Schjelderup, G. / Sørgard, L.* (1997): Transfer pricing as a strategic device for decentralized multinationals, in: *International Tax and Public Finance*, 1997, S. 277 - 290.
- Schmalenbach, E.* (1908/09): Über Verrechnungspreise, in: *Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung*.
- Smith, M.* (2002a): Ex Ante and Ex Post Discretion over Arm's Length Transfer Prices, in: *The Accounting Review* 77, S. 161-184
- Smith, M.* (2002b): Tax and Incentive Trade-Offs in Multinational Transfer Pricing, in *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 17, S. 209-236.
- Wellisch, D.* (2003): Internationale Verrechnungspreismethoden, Neutralität und die Gewinne multinationaler Unternehmen, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 223, Teil I: S. 332-359, Teil II: S. 464-478.
- Wielenberg, S.* (2000): Negotiated Transfer Pricing, Specific Investments, and Optimal Capacity Choice, in: *Review of Accounting Studies* 5, S. 97-216