

Schröder, André

Working Paper

Allokationseffekte der Besteuerung im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes und des Einheitsprinzips

ZEW Discussion Papers, No. 02-53

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Schröder, André (2002) : Allokationseffekte der Besteuerung im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes und des Einheitsprinzips, ZEW Discussion Papers, No. 02-53, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/24594>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

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

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Discussion Paper No. 02-53

**Allokationseffekte der Besteuerung
im Rahmen des
Fremdvergleichsgrundsatzes
und des Einheitsprinzips**

André Schröder

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Centre for European
Economic Research

Discussion Paper No. 02-53

**Allokationseffekte der Besteuerung
im Rahmen des
Fremdvergleichsgrundsatzes
und des Einheitsprinzips**

André Schröder

Download this ZEW Discussion Paper from our ftp server:

<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0253.pdf>

Die Discussion Papers dienen einer möglichst schnellen Verbreitung von neueren Forschungsarbeiten des ZEW. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung des ZEW dar.

Discussion Papers are intended to make results of ZEW research promptly available to other economists in order to encourage discussion and suggestions for revisions. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the ZEW.

Das Wichtigste in Kürze:

Die Abgrenzung des Erfolges multinationaler Unternehmungen (MNU) für körperschaftsteuerliche Zwecke erfolgt im Regelfall im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes, konkretisiert durch die Transferpreisrichtlinien der OECD. Dieses Erfolgsabgrenzungsparadigma steht im systematischen Gegensatz zu den ökonomischen Theorien der MNU und widerspricht der Auffassung von der MNU als integrierter Unternehmung.

Es wird gezeigt, dass unter Berücksichtigung der Besteuerung als einzigem nicht natürlichem Standortfaktor steuerliche Transferpreisregelungen nur in wenigen Fällen Entscheidungsneutralität der Erfolgsabgrenzung sichern können; dieses gilt auch, wenn die Implikationen der Theorie der MNU ignoriert werden. Daher ist es aus ökonomischer Perspektive abzulehnen, unterschiedliche administrierte Verrechnungspreise zur Fingierung eines Fremdvergleiches zu setzen.

Da sich die EU-Kommission in jüngerer Zeit verstärkt für die Einführung einer Einheitsbesteuerung für MNU im Binnenmarkt ausspricht, wird weiterhin gezeigt, unter welchen Umständen es zu einer effizienten Allokation im Rahmen einer nach US-amerikanischem Vorbild ausgestalteten Konzernbesteuerung kommen kann.

Allokationseffekte der Besteuerung im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes und des Einheitsprinzips

André Schröer

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und
Universität Mannheim

August 2002

Abstract:

In general, the allocation of income of multinational enterprises to several jurisdictions for corporate tax purposes follows the OECD standard of the arm's length principle. In contrast to the theory of the multinational enterprise, delimitation of income following this principle does not fit systematically to the theoretical perception of the multinational enterprise as an integrated business. We show that almost any transfer price for tax purposes except marginal-cost pricing disturbs the optimal production plan. Therefore, it is inadequate to fix arm's length related transfer pricing schemes to value cross border activities for tax purposes. Since the EU-Commission favours a comprehensive approach to tax integrated businesses in Europe following the unitary principle, we specify conditions under which an efficient allocation of resources result.

JEL-Classification: H21, H22, H25

Keywords: Multinationale Unternehmung, Fremdvergleichsgrundsatz, Einheitsprinzip, Entscheidungsneutralität

Universität Mannheim
Schloss
D - 68131 Mannheim

Tel.: ++49(0)621/181-1586
Fax: ++49(0)621/181-1716
andre.schroer@bwl.uni-mannheim.de

Inhaltsverzeichnis

A.	Problemstellung.....	1
B.	Allokationseffekte unterschiedlicher Erfolgsabgrenzungsparadigmen.....	1
I.	Betrachtung ohne Besteuerung.....	1
II.	Besteuerung im Rahmen des Trennungsprinzips	4
1.	Grundsätzliche Effekte steuerlicher Transferpreise	4
2.	Staatlich regulierte Transferpreise.....	6
III.	Transferpreise unter der Einheitsbesteuerung	10
1.	Globale Einheitsbesteuerung.....	10
2.	Kollision von Einheitsprinzip und Fremdvergleichsgrundsatz	12
C.	Zusammenfassung	16
D.	Symbolverzeichnis	17
E.	Literaturverzeichnis.....	19

A. Problemstellung

Im Grundsatz gibt es drei Wege, wie das Steueraufkommen vom Erfolg internationaler verbundener Unternehmen auf die beteiligten Jurisdiktionen aufgeteilt werden kann:¹ 1.) Aufteilung des zentral erhobenen Steueraufkommens im Wege des Finanzausgleichs unter Absprache der Gliedstaaten, 2.) Zuordnung des Erfolges auf Basis einer konsolidierten Bemessungsgrundlage mit unternehmensabhängiger formelhafter Zerlegung,² 3.) Verteilung des Erfolges im Rahmen des Trennungsprinzips unter Einschaltung administrierter Verrechnungspreise, angelehnt an den Fremdvergleich. Die in diesem Zusammenhang zu klärende Frage zielt darauf ab, wie eine Besteuerung multinationaler Unternehmen unter Berücksichtigung der letzten beiden Aufteilungsprinzipien stattfinden kann, die gleichzeitig die Allokationsentscheidung möglichst wenig verzerrt. In der Literatur finden sich vergleichsweise wenige Beiträge, die sich mit einer mikroökonomischen Analyse von Erfolgsabgrenzungsparadigmen befassen.³ Ausgehend von dem durch *Hirshleifer* und *Copithorne* gesetzten Modellrahmen⁴ werden in Abschnitt B.II in Anlehnung an bestehende Analysen unterschiedliche Regelungen zur Erfolgsabgrenzung und deren Auswirkungen dargestellt,⁵ um im Anschluss die Erweiterung auf ausgewählte Probleme der Einheitsbesteuerung vorzunehmen. Im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes werden exemplarisch die Wiederverkaufspreismethode und die in den USA zulässige Gewinnvergleichsmethode unter der Prämisse untersucht, dass die Besteuerung als einziger nicht natürlicher Standortfaktor in die unternehmerische Entscheidung einfließt. Es folgt die Analyse der Entscheidungswirkungen der Einheitsbesteuerung mit formelhafter Gewinnaufteilung sowie die Betrachtung des Problems der Kollision unterschiedlicher Erfolgsabgrenzungsparadigmen.

B. Allokationseffekte unterschiedlicher Erfolgsabgrenzungsparadigmen

I. Betrachtung ohne Besteuerung

Die betrachtete multinationale Unternehmung (MNU) besteht aus der Muttergesellschaft *m*

¹ Vgl. Mintz, J., FA 1999, S. 398-404; Plasschaert, S., ET 1997, S. 2-13; Musgrave, P. B., Principles, 1984, S. 242.

² Vgl. die Vorschläge der EU-Kommission, SEK (2001) 1681, 2001, S. 398-451.

³ Vgl. stellvertretend die Übersicht bei Eden, L., Multinationals, 1998, S. 211.

⁴ Vgl. Copithorne, L. W., CJoE 1971, S. 324-341; Hirshleifer, J., JoB 1957, S. 96-108; Hirshleifer, J., JoB 1956, S. 172-184.

⁵ Vgl. als Ausgangspunkt die Beiträge von Schjelderup, G., Weichenrieder, A. J., CJoE 1999, S. 817-834 sowie Halperin, R., Srinidhi, B., AR 1987, S. 686-706.

und einer ausländischen Tochtergesellschaft d , welche die Vorprodukte der Muttergesellschaft veräußert. Die Tochtergesellschaft agiert auf einem unvollständigen Markt, ist einer fallenden Preis-Absatz-Kurve unterworfen und ist eine 100%-ige Beteiligung der Muttergesellschaft, die Steuerung der MNU erfolgt zentral.⁶ Die Muttergesellschaft liefert ausschließlich an d und produziert das Gut x_m mit der Kostenfunktion $C_m \equiv C_m(x_m)$. Die Tochtergesellschaft bezieht x_m zum Transferpreis p und verarbeitet das Produkt unter der Kostenfunktion $C_d \equiv C_d(x_m)$ zum Endprodukt.⁷ Es gibt keine Lagerhaltung. Die Kostenfunktionen zur Produktion und Veredelung des Ursprungsgutes mit $F_{d,m}$ als Fixkosten haben folgende Eigenschaften:

$$C_{d,m} = F_{d,m} + x_m^b, \quad \frac{\partial C_{d,m}}{\partial x_m} = MC_{d,m} = bx_m^{b-1}, \quad \frac{\partial^2 C_{d,m}}{\partial x_m^2} = MC'_{d,m} = b(b-1)x_m^{b-2}$$

Des Weiteren gilt in Übereinstimmung mit der Theorie der MNU:⁸

- die aggregierten Grenzkosten der MNU sind niedriger als die einer nationalen Unternehmung, die als Exporteur n auf dem ausländischen Markt tätig wird ($(MC_m + MC_d) < MC_n$).
- die aggregierten Fixkosten der MNU sind höher als bei einer exportierenden nationalen Unternehmung ($F_n < (F_m + F_d)$).

Im Folgenden sei angenommen, dass für die Berechnungsbeispiele und Grafiken $F_{d,m} = 1$, $b = 1$, also konstante Grenzkosten, gelten. Die Gewinnfunktion der Muttergesellschaft wird dann wie folgt abgebildet:

⁶ Vgl. für die Vorgehensweise stellvertretend mit weiteren Nachweisen Eden, L., *Multinationals*, 1998, S. 211-239, S. 279-319; Bond, E. W., *SEJ* 1980, S. 191-200.

⁷ Zur Analyse der steuerlichen Erfolgsabgrenzungsprinzipien einer MNU genügt es, die Abbildung der wirtschaftlichen Verflechtung der rechtlich getrennten Unternehmensteile vereinfachend über die Produktion eines Gutes vorzunehmen, dass in einem Teil der Unternehmung produziert und in dem anderen weiterbearbeitet wird.

⁸ Unter Berücksichtigung der Internalisierungsvorteile und der damit einhergehenden Transaktionskostensparnis sei angenommen, dass die Fixkosten wegen der höheren Kosten der Hierarchieorganisation relativ höher sind, die Ersparnisse aufgrund der Vermeidung von Marktunvollkommenheiten jedoch zu in der Summe niedrigeren Grenzkosten führen. Insofern greift hier auch das von *Hirshleifer* ermittelte Ergebnis, dass bei Existenz eines realen Vergleichspreises dieser dem internen Schattenpreis entspreche und damit dieser zu wählen sei, nur dann, wenn die Effekte der Internalisierung nicht zu von unabhängigen Unternehmen abweichenden Kostenfunktionen führen. Deshalb ist der Fremdvergleichspreis nur noch dann ein zielführender Verrechnungspreis im Sinne der optimalen Produktionsmenge, wenn das Vergleichsgut hinreichend marktgängig ist. Vgl. für eine Übersicht zur Theorie der MNU: Dunning, J. H., *Key*, 2001, S. 36-68; Hennart, J. F., *Theories*, 2001, S. 127-149; Eden, L., *Multinationals*, 1998, S.125-138.

$$\Pi_m = px_m - C_m \quad (1)$$

Die Gewinnfunktion der Tochtergesellschaft entspricht:

$$\Pi_d = R_d - C_d - px_m \quad (2)$$

mit $R_d \equiv R_d(x_m) = q(x_m)x_m$, $\frac{\partial R_d}{\partial x_m} = MR_d > 0$, $\frac{\partial R_d^2}{\partial x_m^2} = MR_d' < 0$

und q als Endverkaufspreis in D . Für die folgenden Modelle gelte die lineare Nachfragefunktion: $q(x_m) = (a-x_m)$ mit $a = 10$. Eine zentralisierte MNU wird den Gewinn über beide Gesellschaften maximieren, es gilt:

$$\max \Pi = (R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m) \quad (3)$$

Der Transferpreis wird eliminiert:

$$\max \Pi = R_d - C_d - C_m \quad (4)$$

Ableitung nach x_m ergibt die Bedingung 1. Ordnung für ein Gewinnmaximum (mit MR_d , $MC_{d,m}$ als Grenzerlös respektive Bereichsgrenzkosten):

$$\frac{\partial \Pi}{\partial x_m} = MR_d - MC_d - MC_m = 0 \quad (5)$$

Dabei gibt die Bedingung $MC_m = p$ den effizienten Transferpreis an, es ist der Preis, zu dem der Gewinn der MNU maximal wird und die gesamte Produktionsmenge der Firma m an d abgesetzt wird. Die Höhe des Transferpreises hat bei einer zentralisierten MNU keinerlei Auswirkungen.⁹ Es gilt im Optimum:

$$MR_d = MC_d + MC_m \quad (6)$$

Die genannte Bedingung (6) wird für die weiteren Überlegungen als der alloktionseffiziente Fall benannt. Steuerliche Einflüsse werden danach beurteilt, inwieweit Abweichungen von dieser Bedingung und damit Abweichungen von der optimalen Produktionsmenge der steuerfreien Welt vorliegen.

⁹ Wird der Transferpreis jedoch für interne Steuerungszwecke verwendet, so wird nur bei $p = MC_m$ die optimale Menge produziert. Vgl. Ewert, R., Wagenhofer, A., Unternehmensrechnung, 2000, S. 608; Hirshleifer, J., JoB 1956, S. 172-184.

Beispiel: Wird unter den o. g. Parametern die Gewinnfunktion der MNU spezifiziert, so ergibt sich:

$$\max \Pi_d = (10 - x_m)x_m - 1 - x_m - 1 - x_m$$

$$\frac{\partial \Pi_d}{\partial x_m} = 10 - 2x_m - 2 = 0$$

mit $x_m = 4$ als optimale Produktionsmenge im Fall ohne Steuern.

II. Besteuerung im Rahmen des Trennungsprinzips

1. Grundsätzliche Effekte steuerlicher Transferpreise

Im Folgenden wird eine Körperschaftsteuer auf Ebene der Unternehmung als eine Steuer auf Reingewinne nach dem Quellenprinzip mit sofortiger Steuererstattung im Verlustfall eingeführt. Es ist ebenso möglich, dass das Wohnsitzlandprinzip mit einer Anrechnung ausländischer gezahlter Körperschaftsteuer oder die Freistellungsmethode zur Anwendung kommt. Der Anreiz zur Gewinnverlagerung erlischt jedoch, wenn die Gewinne der Tochtergesellschaft nach Ausschüttung der Steuerbelastung der Muttergesellschaft unterliegen.¹⁰

Das Maximierungsproblem des Gewinns nach Steuern Π_t stellt sich unter der Annahme einer neutralen Bemessungsgrundlage bei freier Wahl des Transferpreises innerhalb der Grenzen festgelegter Preise $\underline{p} \leq p \leq \bar{p}_a$ mit t_d und t_m als Steuersätze der jeweiligen Staaten und p_a als durch den Fiskus administrierten Transferpreis wie folgt dar:

$$\max \Pi_t = (1 - t_d)(R_d - C_d - px_m) + (1 - t_m)(px_m - C_m) \quad (7)$$

Nach Ableitung und Umstellung ergibt sich:

$$\frac{\partial \Pi_t}{\partial x_d} = (1 - t_d)(MR_d - MC_d) - (1 - t_m)MC_m + (t_d - t_m)p \quad (8)$$

$$\frac{\partial \Pi_t}{\partial p} = (t_d - t_m)x_m > 0, \text{ wenn } t_d > t_m, \text{ andernfalls } < 0 \quad (9)$$

Umformung ergibt:

¹⁰ Es bleibt natürlich auch hier noch ein Anreiz zur Gewinnverlagerung, wenn durch Thesaurierung der Gewinne der Tochtergesellschaft Zinserträge durch verspätete Steuerzahlungen erzielt werden können.

$$MR_d = \frac{(1-t_m)MC_m - (t_d - t_m)p}{(1-t_d)} + MC_d \quad (10)$$

Der von der MNU bestimmte gewinnmaximale steuerliche Transferpreis p wird daher innerhalb der Grenzen so gesetzt werden, dass der gesamte Gewinn bei der niedrig besteuerten Gesellschaft entsteht. Insofern muss unterschieden werden zwischen einem effizienten Transferpreis p_e , der die (internen) Märkte räumt, und dem innerhalb des Intervalls administrierter Ober- und Untergrenzen möglichen Transferpreis p , der in diesem Fall dazu führt, dass der effiziente Transferpreis sich nicht verändert. Will der Fiskus in Land D unter der Annahme, dass $t_d > t_m$ gilt, verhindern, dass die MNU über eine willkürliche Festlegung des Transferpreises Steuererstattungen erhält, muss die obere Grenze für einen möglichen Transferpreis allerdings wie folgt ermittelt werden:

$$\bar{p}_a = \frac{R_d - C_d}{x_m} \quad (11)$$

Wird der Ausdruck für \bar{p}_a in Gleichung (7) eingesetzt, ergibt sich:

$$\Pi_t = (1-t_m)(R_d - C_d - C_m) \quad (12)$$

Somit wird durch ein reines Steuersatzgefälle zwar der gesamte steuerliche Gewinn aus D abgezogen, jedoch hat dieses Verhalten keinerlei Auswirkungen auf die Allokation der Produktionsfaktoren und die Lieferungen zwischen den Gesellschaften.

Wird entsprechend Gleichung (10) $p_a = MR_d - MC_d = MC_m$ gesetzt, kommt es ebenfalls unabhängig von den Steuersätzen zu einer unverzerrten Produktionsentscheidung der MNU. Dieses Ergebnis hat dann zur Folge, dass bei Vorliegen von Fixkosten im Staat der Muttergesellschaft ein negatives Ergebnis vor Steuern vorliegt, also hier eine Steuererstattung getätigt werden muss. Insofern werden die beteiligten Jurisdiktionen unterschiedliche Steueraufkommen haben, und zwar in der Form, dass der Staat der Tochtergesellschaft den gesamten Gewinn der MNU besteuern kann, der Staat der Muttergesellschaft hingegen leer ausgeht und eine Erstattung zu leisten hat. Eine solche Verteilung des Steueraufkommens dürfte ohne weiterführende unternehmensunabhängige Aufteilungsregeln ebenso wie die komplette Verlagerung des Gewinns in das Niedrigsteuerland nicht auf die Akzeptanz der beteiligten Staaten stoßen.

2. Staatlich regulierte Transferpreise

a.) Wiederverkaufspreismethode (*Resale Price Method*)

Eine Methode zur Ermittlung des Transferpreises für steuerliche Zwecke ist die *Resale Price Method* (RPM).¹¹ Dabei besteht die Vorgehensweise darin, die üblicherweise bei ähnlichen Produkten erzielte Gewinnmarge als fiktiven Gewinn vom Verkaufspreis des Endproduktes abzuziehen und daraus rekursiv den Transferpreis zu ermitteln.¹² Als Vergleichsware kann im Rahmen eines inneren Preisvergleichs¹³ eine Leistung dienen, die seitens der Tochtergesellschaft von einem fremden Dritten erworben wird. Hier sei angenommen, dass d das Gut x_r kauft und nach Veredelung an einen fremden Dritten verkauft. Die Erlöse

betragen $R_r \equiv R_r(x_r)$, die Kosten betragen $C_r \equiv C_r(x_r)$ mit $\frac{\partial C_r}{\partial x_r} = MC_r > 0$, $\frac{\partial C_r^2}{\partial x_r^2} = MC_r' = 0$.

Ebenfalls sei angenommen, dass über die Bestimmung des Transferpreises Einigkeit herrsche zwischen den Staaten D und M .

Die RPM führt zu folgendem Ergebnis für p_a :

$$p_a = \left(\frac{R_d}{x_m} - \frac{R_d}{x_m} \left(\frac{R_r - C_r}{R_r} \right) \right) = \frac{R_d}{x_m} \frac{C_r}{R_r} \quad (13)$$

Das Maximierungsproblem stellt sich wie folgt dar:

$$\max \Pi_{RPM} = (1 - t_d)(R_d + R_r - C_r - C_d - p_a x_m) + (1 - t_m)(p_a x_m - C_m) \quad (14)$$

Eingesetzt und vereinfacht:

$$\max \Pi_{RPM} = (1 - t_d)(R_d + R_r - C_r - C_d - \frac{R_d C_r}{R_r}) + (1 - t_m) \left(\frac{R_d C_r}{R_r} - C_m \right) \quad (15)$$

Es folgt:

$$\max \Pi_{RPM} = (1 - t_d)(R_r - C_r - C_d) + (t_m - t_d) \left(1 - \frac{C_r}{R_r} \right) R_d + (1 - t_m)(R_d - C_m) \quad (16)$$

Die Ableitungen nach x_r und x_m ergeben die Bedingungen 1. Ordnung für ein Gewinnmaximum:

¹¹ Vgl. für die folgenden Überlegungen: Halperin, R., Srinidhi, B., AR 1987, S. 686-706.

¹² Vgl. mit weiteren Nachweisen: Oestreicher, A., Abgrenzung, 2000, S. 37-39, S. 111-116.

¹³ Vgl. US-Regs. §1.482-3 (c) (3) (ii) (A).

$$\frac{\partial \Pi_{RPM}}{\partial x_r} = (1-t_d)(MR_r - MC_r) + R_d(t_m - t_d) \left(\frac{MR_r C_r - MC_r R_r}{R_r^2} \right) = 0 \quad (17)$$

$$\frac{\partial \Pi_{RPM}}{\partial x_m} = (1-t_m)(MR_d - MC_m) - (1-t_d)MC_d + (t_m - t_d) \left(1 - \frac{C_r}{R_r} \right) MR_d = 0 \quad (18)$$

Es folgt aus Gleichung (18):

$$(1-t_d)MR_d = (1-t_d)MC_d + (1-t_m)MC_m - (t_d - t_m) \frac{C_r}{R_r} MR_d \quad (19)$$

und damit:

$$MR_d = \frac{(1-t_d)MC_d + (1-t_m)MC_m}{\left(1-t_d \left(1 - \frac{C_r}{R_r} \right) - t_m \frac{C_r}{R_r} \right)} \quad (20)$$

Wird unter Berücksichtigung der Parameter des Beispielfalls nach x_m aufgelöst, so ergibt sich:

$$x_m = \frac{10}{2} - \frac{(1-t_d)1 + (1-t_m)1}{2 \left(1-t_d \left(1 - \frac{C_r}{R_r} \right) - t_m \frac{C_r}{R_r} \right)} \quad (21)$$

Folgende Abbildung zeigt die gewinnmaximale Produktionsmenge in Abhängigkeit des Steuersatzquotienten und der Kosten/Erlös-Relation des Vergleichsproduktes.

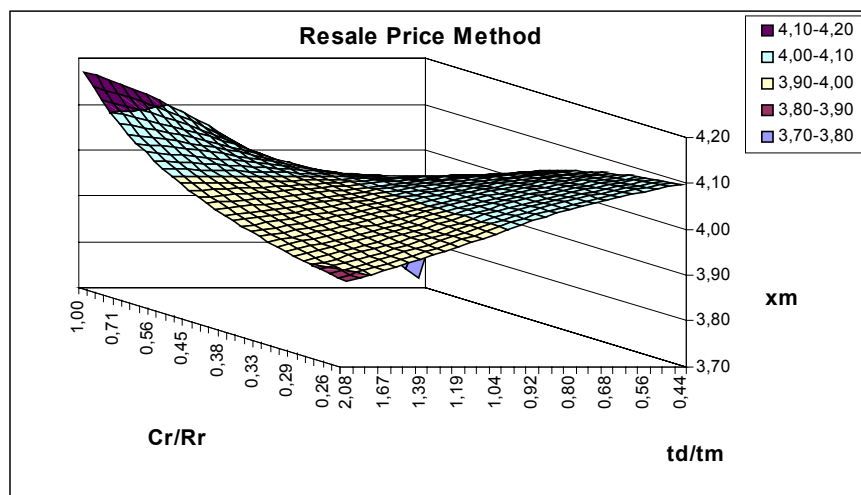


Abbildung 1: Produktionsabweichungen bei der RPM

Anhand der Gleichung (20) lässt sich die Wirkung der Wiederverkaufsmethode auf die Produktion der MNU erkennen. Steigt bei $t_d > t_m$ die Rendite des Vergleichsproduktes, so

sinkt der Nenner in Gleichung (21), da der Quotient C_r/R_r sinkt. Damit steigt die Steuerbelastung, die Produktion sinkt insgesamt. Bei steigendem Steuerquotient t_d/t_m und niedrigerer Rentabilität des Vergleichsproduktes kommt der niedrigere Steuersatz zum Tragen sowie die Steuererstattung in D , die über die Verrechnung der Produktionskosten entsteht, so dass dann die Produktion ansteigt. In diesem Fall kann es durch das Steuersatzgefälle zu einem Anstieg der Produktion kommen. Erzielt das vergleichbare Produkt eine Gewinnmarge knapp über 0%, so wird der Nachsteuergrenzerlös durch den Steuersatz des Landes der Muttergesellschaft determiniert; beinahe der gesamte Gewinn fällt bei m an. Ist die Vergleichsrentabilität sehr hoch, dann wirken sich Steuersatzdifferenzen über den Transferpreis weniger stark aus.

Bei isolierter Betrachtung des von d ebenfalls veredelten Vergleichsproduktes gilt im Falle ohne Besteuerung im Optimum, dass $MR_r = MC_r$. Wird diese Bedingung in Gleichung (17) eingesetzt, lässt sich bestimmen, wie sich die Regelung zur Bestimmung des Transferpreises auf die Produktion des Vergleichsproduktes auswirken. Es folgt nach Ersetzung:

$$(1 - t_d)(MR_r - MC_r) + R_d(t_m - t_d) \left(\frac{MR_r C_r - MC_r R_r}{R_r^2} \right) = 0 \quad (22)$$

$$\text{umgeformt: } R_d(t_m - t_d) \left(\frac{MR_r}{R_r} \right) \left(\frac{C_r - R_r}{R_r^2} \right) > 0 \quad (23)$$

Gleichung (23) ist größer 0, da annahmegemäß $t_d > t_m$ und im Optimum ohne Steuern $R_r > C_r$ gilt. Für das Gewinnmaximum der MNU muss die linke Seite der Gleichung jedoch null ergeben. Die Regelungen zur RPM begünstigen daher eine Erhöhung der Produktion des Vergleichsgutes x_r , die daraus folgende Rentabilitätssenkung erhöht über den dann höheren Transferpreis relativ die Produktion des Gutes x_m . Bei hohen Steuersätzen im Staat der Muttergesellschaft wird der Ausdruck negativ, durch eine Reduktion der Produktion von x_r kann der Gewinn erhöht werden. Durch die Renditesteigerung wird dann die Produktion von x_m begünstigt. Die Abhängigkeit der gewinnmaximalen Produktionsmenge des Transfergutes von dem Vergleichsgut führt beim inneren Preisvergleich zu einer Beeinträchtigung der optimalen Produktion beider Güter. Die neutrale Lösung ergibt sich bei identischen Steuersätzen oder bei einer Rentabilität des Vergleichsproduktes von 50%. Letzteres gilt allerdings nur, wenn die Prämisse identischer Gesamtkosten beibehalten wird; andernfalls ergeben sich abweichende notwendige Rentabilitäten.

b.) Gewinnvergleichsmethode (*Comparable Profits Method*)

Die Idee der *Comparable Profits Method* (CPM) besteht darin, die bei unabhängigen Dritten ermittelte Rentabilität auf das eingesetzte Kapital als Vergleich zur Ermittlung des Transferpreises bei verbundenen Unternehmen heranzuziehen.¹⁴ Ein gängiges Renditemaß besteht aus dem Quotienten Betriebsergebnis/Betriebskapital. Das Betriebsergebnis wird dabei in der Regel aus den Umsatzerlösen der Tochtergesellschaft abzüglich sämtlicher Produktionskosten exklusive der Zinszahlungen ermittelt.¹⁵ Das Betriebskapital umfasst alle Produktionsmittel, die zur Weiterverarbeitung des Transfergutes benötigt werden. Aus dem Vergleich der Renditen mehrerer unabhängiger Unternehmen wird dann eine Bandbreite ermittelt, innerhalb derer die Rendite der betroffenen Teilbereiche der verbundenen Unternehmen liegen sollte. Weicht das Renditeniveau davon ab, so ist der Transferpreis zu korrigieren, bis der Korridor der Vergleichsrenditen erreicht wird.

Die Kostenfunktion der Tochtergesellschaft C_d wird hier durch den Ausdruck $F_d + r_d K_d(x_m)$ beschrieben, mit $r_d = i_d + \delta$ als Kapitalnutzungskosten. Dabei ist i_d der Marktzins, δ die ökonomische Abschreibungsrate und K_d das Betriebskapital. Es gilt daher:

$$\max \Pi_{CPM} = (1-t_d)(R_d - C_d - px_m) + (1-t_m)(px_m - C_m) \quad (24)$$

$$\text{mit } C_d = F_d + r_d K_d(x_m), \frac{\partial C_d}{\partial x_m} = r_d MK_d > 0, \frac{\partial C_d^2}{\partial x_m^2} = r_d MK_d' = 0$$

Die Regulierung über die CPM wird über die Restriktion eingeführt, dass $(R_d - px_m - F_d - \delta K_d)/K_d = \varphi$ und damit $p = (R_d - (\varphi + \delta)K_d - F_d)/x_m$ gilt; wobei φ die Vergleichsrentabilität angibt, die die MNU erzielen muss.

Die Gewinnmaximierungsbedingung ergibt sich als:

$$\begin{aligned} \max \Pi_{CPM} = & (1-t_d)(R_d - R_d + (\varphi + \delta)K_d + F_d - F_d - r_d K_d) \\ & + (1-t_m)(R_d - (\varphi + \delta)K_d - F_d - C_m) \end{aligned} \quad (25)$$

umgeformt:

$$\max \Pi_{CPM} = (1-t_d)((\varphi + \delta)K_d - r_d K_d) + (1-t_m)(R_d - (\varphi + \delta)K_d - F_d - C_m) \quad (26)$$

¹⁴ Vgl. für die folgenden Überlegungen Schjelderup, G., Weichenrieder, A. J., CJoE 1999, S. 817-834 sowie Oestreicher, A., Abgrenzung, 2000, S. 71-74, S.121-123.

¹⁵ Vgl. US-Regs. § 1.482-5 (d).

$$\frac{\partial \Pi_{CPM}}{\partial x_m} = (1 - t_d)(\varphi + \delta - r_d)MK_d + (1 - t_m)(MR_d - (\varphi + \delta)MK_d - MC_m) \quad (27)$$

$$MR_d = \frac{(1 - t_d)(r_d - \varphi - \delta)MK_d}{(1 - t_m)} + (\varphi + \delta)MK_d + MC_m \quad (28)$$

Im Ergebnis setzt die CPM zur Erreichung einer effizienten Allokation voraus, dass die Schwellenrendite φ des eingesetzten Betriebskapitals exakt dem Marktzins i_d dieses Kapitals entsprechen muss. Dieses Ergebnis führt dazu, dass im Land der Tochtergesellschaft keinerlei Steuerzahlungen mehr anfallen, das Steueraufkommens also allein im Lande der Muttergesellschaft entsteht. Allerdings hat die CPM den zentralen Vorteil, dass die beteiligten Staaten die Kosten- oder Erlöskurven der MNU nicht kennen müssen. Durch die Festlegung der Marktverzinsung als Mindestgewinnmarge wird das allokatonsneutrale Ergebnis erreicht.

III. Transferpreise unter der Einheitsbesteuerung

1. Globale Einheitsbesteuerung

Ausgangspunkt der Besteuerung einer MNU nach dem Einheitsprinzip ist die Auffassung, dass das Wesen des Konzerns durch die wirtschaftliche Einheit determiniert und das Trennungsprinzip als Abgrenzungsnorm unzulänglich sei, da in einem Konzern verbundene Unternehmen nicht wie voneinander unabhängige Unternehmen betrachtet werden können.¹⁶ Somit nimmt die Einheitsbesteuerung explizit Bezug auf die Zielsetzung der MNU: Die Maximierung des weltweiten Gewinns. Zur Analyse der *global unitary taxation* wird hier angenommen, dass die beteiligten Staaten, in denen die MNU tätig ist, nach identischen steuerlichen Gewinnermittlungsregeln einen konsolidierten Gewinn der MNU bestimmen (*worldwide combined reporting (WCR)*). Jeder Staat besteuert einen Anteil am Gesamtgewinn der MNU, der anhand einer Formel zugewiesen wird. Eine weitere Annahme ist, dass sich die Summe der Aufteilungsfaktoren zu eins addiert.

Es sei hier im Gegensatz zu der mehrfaktoriellen sogenannten *Massachusetts*-Formel davon ausgegangen, dass der Anteil, der Land D zugeordnet wird, durch eine einfaktorielle, kostenbasierte Formel $\alpha = C_d / (C_d + C_m)$ und der Teil, der Land M zugeordnet wird, durch

¹⁶ Vgl. Gerken, L., Märkt, J., Schick, G., *Intereconomics* 2001, S. 252-253; Oestreicher, A., *Abgrenzung*, 2000, S. 110-124.

$(1 - \alpha) = C_m / (C_d + C_m)$ beschrieben wird.¹⁷ Die Gewinnfunktion der MNU Π_{GUT} ergibt sich in diesem Beispiel wie folgt:

$$\Pi_{GUT} = (1 - t_d \alpha - t_m (1 - \alpha)) \Pi \quad (29)$$

vereinfacht:

$$\Pi_{GUT} = (1 - \alpha(t_d - t_m) - t_m)(R_d - C_d - C_m) \quad (30)$$

Ableitung nach x_m :

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_{GUT}}{\partial x_m} = & \left(-(t_d - t_m) \frac{MC_d(C_d + C_m) - C_d(MC_d + MC_m)}{(C_d + C_m)^2} \right) (R_d - C_d - C_m) \\ & + (1 - \alpha(t_d - t_m) - t_m)(MR_d - MC_d - MC_m) = 0 \end{aligned} \quad (31)$$

umgeformt:

$$MR_d = MC_d + MC_m + \frac{(t_d - t_m) \left((1 - \alpha) \frac{MC_d}{C_d + C_m} - \alpha \frac{MC_m}{C_d + C_m} \right) (R_d - C_d - C_m)}{(1 - \alpha(t_d - t_m) - t_m)} \quad (32)$$

Unter der Annahme, dass die Kostenfunktionen identisch sind, ergibt sich unabhängig von den Steuersätzen die neutrale Lösung. Unterscheiden sich hingegen die Kostenfunktionen, so kommt es allein darauf an, wie der zweite Faktor im Zähler des letzten Summanden ausgestaltet ist.

Bei Abbildung 2 ist bei Gültigkeit der gemachten Spezifizierungen der Funktionen angenommen, dass die Grenzkosten in dem jeweiligen Land identisch und nicht veränderlich sind. Unterschiede finden sich bei der Zuordnung der Fixkosten, ausgedrückt durch das Verhältnis F_d/F_m , beispielhaft könnte es sich hier um die Zuordnung der Verwaltungskosten zu dem jeweiligen Standort handeln. Bei einer Verlagerung der Fixkosten kommt es dann zu Produktionsverzerrungen.

¹⁷ Hier handelt es sich um den *flow approach* der Messung der Produktionsfaktoren; um Vergleichbarkeit mit dem Trennungsprinzip zu gewährleisten, kann hier nicht der *stock approach* gewählt werden. Vgl. Musgrave, P. B., Principles, 1984, S. 252; für die Darstellung vgl. ähnlich: Eden, L., Multinationals, 1998, S. 318 sowie für die *Massachusetts*-Formel und ihre Implikationen: McLure, C. E., Lambs, 1980, S. 327-346.

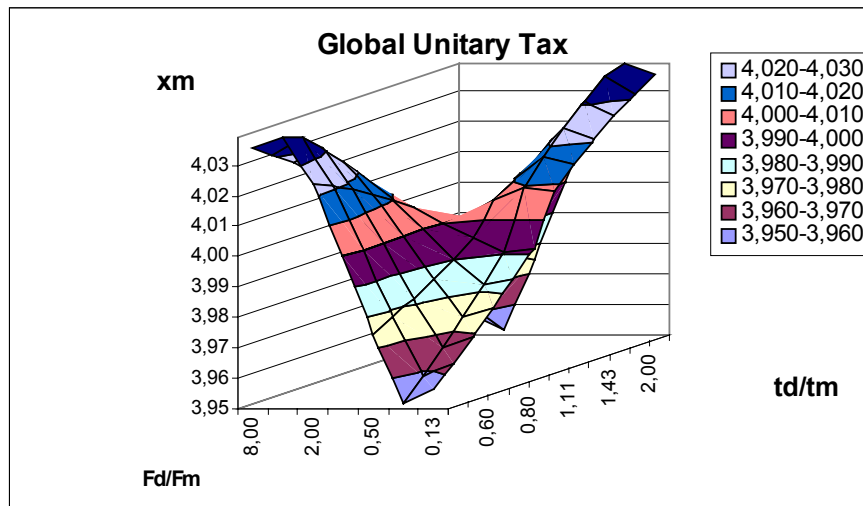


Abbildung 2: Produktionsabweichung in Abhängigkeit der Fixkostenverteilung und des Steuersatzes

Eine neutrale Lösung wird also dann erreicht, wenn das Verhältnis der länderspezifischen Gesamtkosten dem Verhältnis der Grenzkosten entspricht; der letzte Ausdruck in Gleichung (32) wird null:

$$\frac{MC_d}{MC_m} = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \quad (33)$$

Unabhängig von Steuersatzdifferenzen kommt es somit zu einer entscheidungsneutralen Erfolgsabgrenzung. Dieser Fall wird in der Realität selten anzutreffen sein, insofern erfordert die formelhafte Gewinnzerlegung zur Erreichung einer effizienten Allokation im Gegensatz zu einer an den Grenzkosten orientieren Abgrenzung im Falle des Trennungsprinzips die Erfüllung zusätzlicher Bedingungen. Allerdings kommt es hier jedoch zu einer gleichmäßigeren Verteilung des Steueraufkommens und steuermindernde Gewinnverschiebungen erfordern eine Verlagerung von Produktionsfaktoren.

2. Kollision von Einheitsprinzip und Fremdvergleichsgrundsatz

Wird dem Vorschlag der EU-Kommission bezüglich der Einführung einer konsolidierten körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage mit formelhafter Gewinnzerlegung gefolgt,¹⁸ so ergeben sich Probleme bei der Kollision von unterschiedlichen Erfolgsabgrenzungsparadigmen an der Grenze des Binnenmarktes. Bei der folgenden Betrachtung folgt Land *M* dem Trennungsprinzip (*separate accounting*, (*SA*)) und besteuert Gewinne im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes. Land *D* hingegen wendet das *formula apportionment* (*FA*) im

¹⁸ Vgl. Weiner, J. M., TNI 2002, S. 515-520; EU-Kommission, SEK (2001) 1681, 2001, S. 398-451.

Beispiel als Ein-Faktor-Formel auf das konsolidierte Welteinkommen der steuerpflichtigen MNU an. Der Anteil des in Land D steuerbaren Gewinns der MNU entspricht dem Kostenanteil der Tochterunternehmung an den weltweiten Kosten. Es ergibt sich der Gewinn $\Pi_{FA/SA}$ der MNU:¹⁹

$$\Pi_{FA/SA} = (R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m) - t_d \{ \alpha \cdot [(R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m)] \} - t_m (px_m - C_m) \quad (34)$$

einsetzen ergibt:

$$\max \Pi_{FA/SA} = (R_d - C_d - C_m) - t_d \left(\frac{C_d}{C_d + C_m} \cdot (R_d - C_d - C_m) \right) - t_m (px_m - C_m) \quad (35)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_{UT/SA}}{\partial x_m} &= (1 - t_d \alpha)(MR_d - MC_d - MC_m) \\ &- t_d \left(\frac{MC_d C_m - C_d MC_m}{(C_d + C_m)^2} \right) (R_d - C_d - C_m) - t_m (p - MC_m) = 0 \end{aligned} \quad (36)$$

umgeformt:

$$\begin{aligned} MR_d &= \\ &MC_d + MC_m + \frac{t_d \left((1 - \alpha) \frac{MC_d}{C_d + C_m} - \alpha \frac{MC_m}{C_d + C_m} \right) (R_d - C_d - C_m) + t_m (p - MC_m)}{(1 - t_d \alpha)} \end{aligned} \quad (37)$$

Zur Bestimmung des Aufteilungsfaktors für eine entscheidungsneutrale Gewinnabgrenzung wird der Zähler des letzten Summanden gleich null gesetzt und nach α aufgelöst. Es ergibt sich:

$$(1 - \alpha) \frac{MC_d}{C_d + C_m} - \alpha \frac{MC_m}{C_d + C_m} = - \frac{t_m (p - MC_m)}{t_d (R_d - C_d - C_m)} \quad (38)$$

$$\Rightarrow \alpha = \frac{t_m (p - MC_m)(C_d + C_m)}{t_d (R_d - C_d - C_m)(MC_d + MC_m)} + \frac{MC_d}{MC_d + MC_m} \quad (39)$$

Der optimale Zustand der steuerlosen Welt ist nur dann erreicht, wenn a.) entsprechend Gleichung (39) die Grenzkosten des Zulieferers als Transferpreis gewählt werden und das Verhältnis der Grenzkosten dem Verhältnis der kostenbasierten Aufteilungsfaktoren entspricht oder b.) die beiden Summanden im Zähler des letzten Terms der Gleichung (37)

¹⁹ Vgl. als Ausgangspunkt: Eden, L., *Multinationals*, 1998, S. 313-318.

sich gerade aufheben. Damit sind letztlich die Grundsätze zur entscheidungsneutralen Erfolgsabgrenzung der Einheitsbesteuerung und der Besteuerung nach dem Trennungsprinzip zeitgleich zu erfüllen.

Der Transferpreis wird in der Bedingung 1. Ordnung aufgrund der Tatsache, dass ein Land nach *SA*, das andere aber nach *FA/WCR* besteuert, nicht eliminiert. So sinkt der Gewinn bei steigenden Transferpreisen. Dieses führt dazu, dass unabhängig von der Höhe der Steuersatzdifferenz ein niedriger Transferpreis p angestrebt wird, um die Folgen der Besteuerung abzumildern. Dieser Effekt wird verstärkt, wenn der Steuersatz im Staat M relativ höher ist, da sich dann Steuererstattungen stärker auswirken.

Ob es in dem Fall der Kombination von *FA/WCR* und *SA* zu Doppelbesteuerung kommt, hängt vom gewählten Aufteilungsmaß und dem Verrechnungspreis ab.²⁰ Das folgende, an den angenommenen Funktionen orientierte Beispiel macht deutlich, dass es bei der Kollision der beiden Besteuerungsprinzipien durch eine Zirkularitätsbeziehung von Bereichsgewinn, Transferpreis und Aufteilungsfaktor zu unterschiedlichen Steuerbelastungen kommen kann.

Tabelle 1 zeigt den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Gewinnaufteilungsmaßen und der Wahl unterschiedlicher Transferpreise bei identischen Kostenfunktionen. Im Beispiel wird davon ausgegangen, dass $x_m = 4$, $t_d = 0,5$, $t_m = 0,3$. Für die Steuerwirkung werden drei Fälle unterschieden: Fall *FA/SA_t* liegt vor, wenn Land D im Rahmen des *WCR* besteuert, Land M aber nach Trennungsprinzip. Der Aufteilungsfaktor orientiert sich hier allein an den entstehenden Gesamtkosten. Im Fall *FA/SA_{tg}* kollidieren die Besteuerungskonzepte wie im o. g. Fall, allerdings orientiert sich hier der Aufteilungsfaktor an den jeweiligen Bereichsgewinnen. Der letzte Fall *SA_t* beschreibt die herrschende Besteuerung nach dem Fremdvergleichsgrundsatz mit administrierten Transferpreisen.

²⁰ Vgl. zur Diskussion des Sachverhaltes der Doppelbesteuerung: Luttermann, C., RIW 1996, S. 938-941; Erdahl, S. D., JoCT 1995, S. 11-13, S. 34-35.

p	2,50	3,00	3,50
x _m	4,00	4,00	4,00
Gewinn D	9,00	7,00	5,00
Gewinn M	5,00	7,00	9,00
Summe	14,00	14,00	14,00
Kosten D	5,00	5,00	5,00
Kosten M	5,00	5,00	5,00
Summe	10,00	10,00	10,00
alpha (Kostenbasis)	0,50	0,50	0,50
beta (Gewinnbasis)	0,64	0,50	0,36
Gewinn nach Steuern UT/SA _t	9,00	8,40	7,80
Gewinn nach Steuern UT/SA _{tg}	8,00	8,40	8,80
Gewinn nach Steuern SA _t	8,00	8,40	8,80

Tabelle 1: Kollision von Fremdvergleichsgrundsatz und Einheitsprinzip

In Abhängigkeit des Transferpreises sind Gewinnverlagerungen weiterhin möglich, und unterschiedliche Erträge nach Steuern entstehen hier nur aufgrund der Wahl des Aufteilungsfaktors bzw. des Transferpreises. Doppelbesteuerung liegt dann vor, wenn wertend ein Erfolgsabgrenzungsparadigma als das dominierende angesehen wird. Dass es im Falle FA/SA_{tg} und SA_t zu derselben Belastung kommt, liegt allein an dem transferpreisabhängigen Aufteilungsmaß:

$$\Pi_{FA/SA_{tg}} = (R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m) - t_d \{ \beta [(R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m)] \} - t_m (px_m - C_m) \quad (40)$$

$$\text{mit } \beta = \frac{(R_d - C_d - px_m)}{(R_d - C_d - px_m) + (px_m - C_m)}.$$

Nach Umformung ist zu erkennen, dass sich daraus Gleichung (7) ergibt; ein gewinnabhängiger Aufteilungsmaßstab löst daher das Problem der Transferpreisbestimmung nicht.

C. Zusammenfassung

- Der Fremdvergleichsgrundsatz kann nur in gesonderten Fällen die Forderung nach einer entscheidungsneutralen Gewinnabgrenzung verbundener Unternehmen erfüllen und ist als Prinzip einer steuerlichen Erfolgsabgrenzung von Konzernen systematisch ungeeignet. Eine entscheidungsneutrale Lösung ergibt sich immer dann, wenn die Grenzkosten des liefernden Unternehmens als Transferpreis angesetzt werden oder aber Gewinnverschiebungen dazu führen, dass nur der Steuersatz einer Jurisdiktion angewendet wird.
- Orientiert sich ein zukünftiger Aufteilungsmaßstab einer Einheitsbesteuerung an den in den jeweiligen Jurisdiktionen angefallenen Produktionskosten, so ist bei unterschiedlichen Steuersätzen Produktionseffizienz zu erwarten, wenn das Verhältnis der länderspezifischen Grenzkosten dem Verhältnis der jeweiligen Gesamtkosten entspricht. Die Möglichkeit der Beeinflussung der Steuerbelastung bleibt zwar bestehen, dazu müssen jedoch Produktionsfaktoren verlagert werden.
- Im Gegensatz zu der Erfolgszuordnung über Transferpreise hat die MNU bei der Einheitsbesteuerung keinerlei Möglichkeiten, der Steuerbelastung zu entgehen, indem sie die räumliche Verteilung der Buchgewinne beeinflusst. Eine Fehlallokation über die Wahl steuerlich motivierter Transferpreise entfällt. Die Steuerbelastung der Unternehmung variiert zwar in Abhängigkeit der Standortwahl, eine Beeinträchtigung der Produktion ist jedoch weitaus weniger möglich als im Rahmen des Fremdvergleichsgrundsatzes.
- Soll eine entscheidungsneutrale Lösung gesucht werden, so sind bei Kollision der genannten Erfolgsabgrenzungsprinzipien die Neutralitätsbedingungen der Besteuerung nach dem Einheitsprinzip und nach dem Trennungsprinzip zu beachten.

D. Symbolverzeichnis

a	Parameter der Nachfragefunktion in Land M
b	Exponent der Kostenfunktionen
$C_{d,m,n}$	Kostenfunktionen des Gutes x_m der Gesellschaften d , m und n
C_r	Kostenfunktion von x_r
D	Sitzstaat der Tochtergesellschaft
d	ausländische Tochtergesellschaft
$F_{d,m,n}$	Fixkosten der Gesellschaften d , m und n
i_d	Marktzins für Kapitalüberlassung in Land D
K_d	Betriebskapital der Gesellschaft d
$MC_{d,m,n}$	Grenzkostenfunktionen der Bereichskostenfunktionen des Gutes x_m der Gesellschaften d , m und n
MC_r	Grenzkostenfunktion von x_r
MR_d	Grenzerlösfunktion der Tochtergesellschaft
MR_r	Grenzerlösfunktion von x_r
M	Sitzstaat der Muttergesellschaft
m	inländische Muttergesellschaft
n	in Land D aus M exportierende Unternehmung
p	gewinnmaximaler Transferpreis
p_a	staatlich administrierter Transferpreis
p_e	interner effizienter Transferpreis
q	Absatzpreis von x_m
R_d	Erlösfunktion der Gesellschaft d
R_r	Erlösfunktion von x_r
r_d	Kapitalnutzungskosten von d
$t_{d,m}$	Steuersätze in D und M

x_m	Transfergut
x_r	Vergleichsgut Wiederverkaufspreismethode
Π	Gewinn der MNU in einer steuerlosen Welt
Π_{CPM}	Gewinn der MNU bei der Gewinnvergleichsmethode
Π_d	Gewinn der Tochtergesellschaft in D
Π_{GUT}	Gewinn der MNU bei globaler Einheitsbesteuerung
$\Pi_{FA/SA}$	Gewinn der MNU bei der Kollision von Einheitsbesteuerung und Besteuerung nach dem Fremdvergleichsgrundsatz
Π_m	Gewinn der Muttergesellschaft in M
Π_t	Gewinn der MNU mit Besteuerung bei der freien Wahl eines Transferpreises innerhalb eines Intervalls
Π_{RPM}	Gewinn der MNU bei der Wiederverkaufspreismethode
α	Teil der Steuerbasis, der Land D zugeordnet wird (kostenbasiert)
β	Teil der Steuerbasis, der Land D zugeordnet wird (gewinnbasiert)
δ	ökonomische Abschreibungsrate
φ	staatlich regulierte Mindestrendite im Rahmen der Gewinnvergleichsmethode

E. Literaturverzeichnis

- Bond, E. W., (SEJ 1980), Optimal Transfer Pricing when Tax Rates Differ, Southern Economic Journal 1980, S. 191-200.
- Copithorne, L. W., (CJoE, 1971), International Corporate Transfer Prices and Government Policy, Canadian Journal of Economics 1971, S. 324-341.
- Dunning, J. H., (Key, 2001), The Key Literature on IB activities: 1960-2000, in: Rugman, A., Brewer, T., (Hrsg.), The Oxford Handbook of International Business, New York 2001, S. 36-68.
- Eden, L., (Multinationals, 1998), Transfer Pricing and Corporate Income Taxation in North America, Toronto 1998.
- Erdahl, S. D., (JoCT, 1995), Supreme Court upholds California's Unitary Taxation of Foreign Multinationals, Journal of Corporate Taxation 1995, S. 3-35.
- Ewert, R., Wagenhofer, A., (Unternehmensrechnung, 2000), Interne Unternehmensrechnung, 4. Auflage, Heidelberg 2000.
- EU-Kommission, (SEK (2001) 1681, 2001), Unternehmensbesteuerung im Binnenmarkt, Brüssel 2001.
- Gerken, L., Märkt, J., Schick, G., (Intereconomics 2001), Double Income Taxation as a Response to Tax Competition in the EU, Intereconomics 2001, S. 244-254.
- Halperin, R., Srinidhi, B., (AR 1987), The Effects of the US Income Tax Regulation's Transfer Pricing Rules on allocative Efficiency, Accounting Review 1987, S. 686-706.
- Hennart, J. F., (Theories, 2001), Theories of the Multinational Enterprise, in: Rugman, A., Brewer, T., (Hrsg.), The Oxford Handbook of International Business, New York 2001, S. 127-149.
- Hirshleifer, J., (JoB 1956), On the Economics of Transfer Pricing, Journal of Business 1956, S. 172-183.
- Hirshleifer, J. (JoB 1957), Economics of the Divisionalized Firm, Journal of Business, 1957, S. 96-108.
- Luttermann, C. (RIW 1996), Besteuerung multinationaler Konzerne in den Vereinigten Staaten von Amerika, Recht der Internationalen Wirtschaft 1996, S. 935-948.

- McLure, C. E., (Lambs, 1980); The State Corporate Income Tax: Lambs in Wolves' Clothing, in: Aaron, H. J., Boskin, M. J., (Hrsg.), The Economics of Taxation, Washington 1980, S. 327-346.
- Musgrave, P. B., (Principles, 1984), Principles for Dividing the State Corporate Tax Base, in: McLure, C. E., (Hrsg.): The State Corporation Income Tax, Stanford, 1984, S. 228-246.
- Mintz, J. M., (FA 1999), Globalization of the Corporate Income Tax: The Role of Allocation, Finanzarchiv n. F. 1999, S. 389-423.
- Oestreicher, A., (Abgrenzung, 2000), Konzern-Gewinnabgrenzung, München 2000.
- Plasschaert, S., (ET 1997), An EU-Tax on the Consolidated Profits of Multinational Enterprises, European Taxation 1997, S. 2-13.
- Schjelderup, G., Weichenrieder, A. J., (CJoE 1999), Trade, Multinationals, and Transfer Pricing Regulations, Canadian Journal of Economics 1999, S. 817-834.
- Weiner, J., (TNI 2002), EU Commission, Member States Commit to EU-Wide Company Taxation, Formulary Apportionment, Tax Notes International 2002, S. 515-520.