



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



HOHENHEIMER DISKUSSIONSBEITRÄGE

Folgt die Steuerpolitik in der EU der Logik des Steuerwettbewerbs

von

Hans Pitlik

Nr. 256/2005



Institut für Volkswirtschaftslehre (520)
Universität Hohenheim, 70593 Stuttgart
ISSN 0930-8334

Folgt die Steuerpolitik in der EU der Logik des Steuerwettbewerbs?

Hans Pitlik*

Universität Hohenheim

Institut für Volkswirtschaftslehre 520D

D-70593 Stuttgart

Tel. 0711-4593058

e-mail: pitlikha@uni-hohenheim.de

* Für wertvolle Hinweise und Kritik an einer früheren Version danke ich Harald Strotmann (IAW Tübingen) und den Teilnehmern der Jahrestagung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses im Verein für Socialpolitik am 16./17. März 2005 in Marburg.

Zusammenfassung

Häufig wird in Theorien des Steuerwettbewerbs die Auffassung vertreten, dass die Staaten in der Konkurrenz um international mobiles Kapital in einen Steuersenkungswettlauf gezwungen werden, wenn die Kapitalmobilität zunimmt. Nach dieser Logik antworten die Regierungen als Reaktion auf reduzierte Kapitalsteuern in konkurrierenden Jurisdiktionen ebenfalls mit einer Steuersenkung. Die effektiven durchschnittlichen Kapitalsteuerlasten der EU 15-Mitglieder zeigen jedoch seit den 1970er Jahren in den meisten Ländern einen (moderaten) Anstieg. Der Beitrag diskutiert potentielle ökonomische und politische Ursachen dieser Entwicklung. In empirischen Tests finden vor allem Vorstellungen Bestätigung, nach denen die Steuerpolitik von politischen Kosten und Nutzen im Inland dominiert wird. Die Studie liefert insbesondere Hinweise auf eine bedingt gleichgerichtete Reaktion der EU 15-Länder auf Änderungen der Kapitalbesteuerung in konkurrierenden Ländern. Ein positiver Reaktionszusammenhang zeigt sich nur, wenn institutionelle Restriktionen, die eine unverzögerte Anpassung der Kapitalsteuern erschweren, berücksichtigt werden.

Abstract

Theories of tax competition frequently argue that increasing capital mobility forces countries competing for internationally mobile capital into a race-to-the-bottom in capital taxation. According to this logic, governments lower capital tax rates as a reaction to tax reductions in competing jurisdictions. Yet, since the 1970s effective average capital tax rates of EU 15-members even show a (moderate) increase in most countries. The paper discusses possible economic and political reasons for this development. Empirical tests support the notion that tax policies are driven primarily by domestic political costs and benefits. In particular, the study finds evidence for a conditionally symmetric reaction of EU 15-member states to changes in capital taxation in competing countries. A positively sloped reaction function can only be found if institutional constraints on tax policy making which impede an immediate adjustment of capital taxes are taken into consideration.

A Problemstellung

Die Zahl modelltheoretischer Abhandlungen zum interjurisdiktionellen Steuerwettbewerb ist in den vergangenen 25 Jahren so stark angewachsen, dass sie selbst für Spezialisten kaum noch zu überschauen sind.¹ Vor allem mit dem Fortschreiten der Europäischen Integration hat das ökonomische Forschungsinteresse an den Konsequenzen einer Konkurrenz der Staaten um international mobile Steuerbemessungsgrundlagen für die Gestaltungsspielräume einer nationalen Wirtschafts- und Steuerpolitik nochmals erheblich zugenommen. Trotz vieler Unterschiede im Detail findet sich in den einschlägigen Studien regelmäßig eine zentrale Hypothese: Aufgrund der zunehmenden Kapitalmobilität seien die konkurrierenden Länder gezwungen, die Kapitalsteuern zu reduzieren. Als Konsequenz müssten Arbeit und Konsum steuerlich stärker belastet und kapitalsteuerfinanzierte Staatsleistungen eingeschränkt werden.

Obwohl die Erosion der Kapitalsteuern im Wettbewerb der Staaten in der Mehrzahl der Untersuchungen als unvermeidlich angesehen wird, fallen die normativen Bewertungen und die politischen Handlungsempfehlungen unterschiedlich aus. Stark vereinfachend sind zwei gegensätzliche Auffassungen anzutreffen. Einerseits wird eine Steuerharmonisierung oder eine Mindestbesteuerung von Kapital gefordert. Als Rechtfertigung für eine abgestimmte Steuerpolitik werden allokativen Ineffizienzen einer unkoordinierten Kapitalbesteuerung und umverteilungspolitische Erwägungen angeführt (z.B. Sinn 1997). Andererseits wird der Steuerwettbewerb begrüßt, da durch die Konkurrenz um mobiles Kapital eine Begrenzung des staatlichen Leviathan erreicht werden kann (Brennan/Buchanan 1980, Edwards/Keen 1996). Die Konkurrenz um mobiles Kapital stärkt nach diesen Vorstellungen Anreize zu einer effizienten Finanz- und Wirtschaftspolitik und funktioniert als wirksames Korrektiv für Mängel der demokratischen Kontrolle. Eine Steuerharmonisierung wird abgelehnt als Versuch, den heilsamen Wettbewerbsdruck durch eine Kartellbildung der Regierungen zu Lasten der Steuerzahler zu mildern. Im vorliegenden Beitrag wird freilich das Problem der Effizienzwirkungen des Kapitalsteuerwettbewerbs ausgeklammert.² Es geht vielmehr um die vorgelagerte Frage, ob die Entwicklung der Kapitalbesteuerung in EU 15-Ländern überhaupt der Logik der Unterbietungskonkurrenz folgt.

Wettbewerb bei der Kapitalbesteuerung setzt (i) Autonomie der Länder in der Steuerpolitik, (ii) die Anwendung des Quellenlandprinzips bei der Besteuerung von Kapitaleinkommen, (iii) die Eliminierung rechtlicher Beschränkungen des Kapitalverkehrs und (iv) eine hinreichende internationale Kapitalmobilität voraus. Alle vier Vorbedingungen einer Steuerkonkurrenz sind

¹ Kompetente Literaturüberblicke jüngerer Datums sind zu finden bei Wilson (1999), Feld (2000), Haufler (2001), Fuest/Huber/Mintz (2003) und Wilson/Wildasin (2004).

² Untersuchungen von Feld (2000) und Parry (2003) lassen darauf schließen, dass die effizienzsteigernden Wirkungen des Steuerwettbewerbs überwiegen.

in der Europäischen Union gegeben. Die Mitgliedsländer verfügen trotz wiederholter politischer Anläufe zur Koordinierung und Harmonisierung der Kapitalsteuern immer noch über nahezu unbeschränkte Kompetenzen in der Gestaltung ihrer Kapitalsteuerpolitik. Die Besteuerung internationaler Direktinvestitionen folgt dem Quellenlandprinzip. Erträge aus reinen Finanzinvestitionen sollten zwar de jure am Wohnsitz besteuert werden; de facto findet aufgrund der Schwierigkeiten bei der Steuerdurchsetzung bei der Sitzlandbesteuerung aber ebenfalls das Quellenlandprinzip Anwendung (Sorensen 2000, S. 434). Juristische Barrieren für den Kapitalverkehr wurden kontinuierlich abgebaut und sind spätestens seit Errichtung der Währungsunion und der Umsetzung des Katalogs der Grundfreiheiten weit gehend eliminiert. Empirische Studien zeigen auch, dass internationale Steuerbelastungsdifferenzen für die Investitionen und die Standortwahl multinationaler Unternehmen eine zentrale Rolle spielen, und dass ein Gefälle der nominalen Körperschaftsteuerspitzenätze rein buchmäßige Gewinnverlagerungen substantiell beeinflusst (Hines 1999, Devereux/Griffith 2002, Swenson 2001).

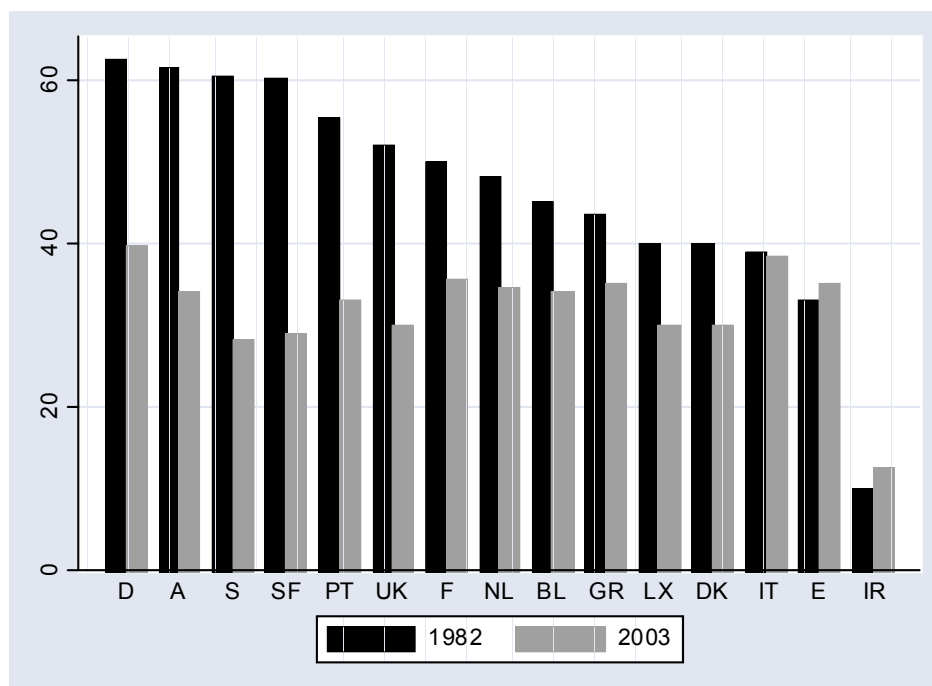
Davon ist jedoch die für die These von der Steuerunterbietungskonkurrenz ebenso zentrale Voraussetzung zu trennen, ob die Staaten 'kompetitiv' auf die zunehmende internationale Kapitalmobilität mit Anpassungen der steuerpolitischen Handlungsparameter reagieren, und ob die Mitgliedsländer die Instrumente der Kapitalbesteuerung strategisch einsetzen, um im Wettbewerb mit anderen Ländern Finanz- und Sachkapital anzulocken. Diese Frage steht im Mittelpunkt der vorliegenden Abhandlung. Es wird wie folgt vorgegangen: Abschnitt B skizziert in einem ersten Blick auf einige empirische Fakten die Entwicklung der Kapitalbesteuerung in der EU seit den 1970er Jahren. Abschnitt C gibt einen knappen Überblick über das neoklassische Standardmodell des Steuerwettbewerbs und einige ökonomische und politökonomische Modellerweiterungen. In Abschnitt D folgen Tests der entwickelten Hypothesen, und Abschnitt E schließt mit einem kurzen Fazit.

B Steuersenkungswetlauf bei der Kapitalbesteuerung in der EU15? Einige stilisierte Fakten

Treffen die eingangs skizzierten Thesen zur internationalen Steuerkonkurrenz in Europa zu, dann sollten empirische Indizien für eine Erosion der Kapitalbesteuerung in den vergangenen Dekaden zu finden sein. Tatsächlich deuten einzelne steuerpolitische Maßnahmen in manchen EU 15-Ländern auf einen verschärften Kapitalsteuerwettbewerb hin. So vollzogen die skandinavischen Länder und Österreich einen Übergang zu einer dualen Einkommensteuer, bei der Kapitaleinkommen systematisch niedriger besteuert werden als Arbeitseinkommen. Auch die Anwendung von diskriminierenden Besteuerungspraktiken, wie die steuerliche Bevorzugung ausländischer Finanzierungsgesellschaften in Irland, die Koordinierungszentren

in Belgien und die in einigen Ländern üblichen Vereinbarungen über Sonderbehandlungen und Steuerstundungen zwischen dem Fiskus und internationalen Investoren bekräftigen die Vorstellungen von einem härter werdenden Kapitalsteuerwettbewerb.

Abbildung 1: Körperschaftsteuerspitzensätze auf einbehaltene Gewinne (einschließlich lokaler Steuern und Sondersteuern) in den EU15-Ländern
(Quelle: Devereux et al. (2001))

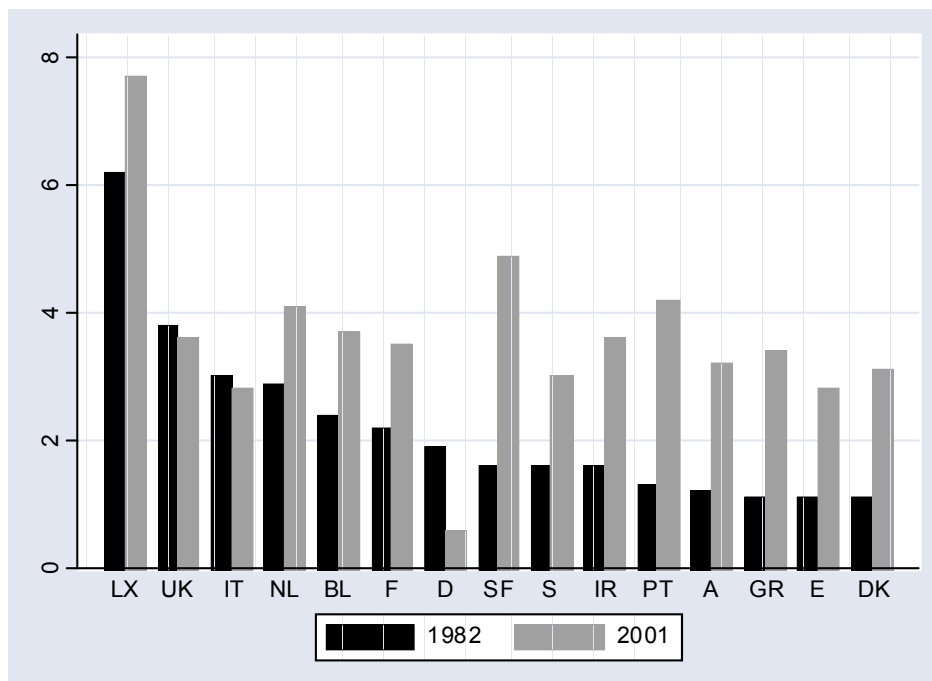


Betrachtet man jedoch die allgemeine Entwicklung der Körperschaftbesteuerung, relativieren sich diese Feststellungen. Abbildung 1 illustriert, dass die Spitzensätze der Körperschaftsteuer auf einbehaltene Gewinne, einschließlich subzentraler Steuern und Sondersteuern, in den EU 15 im ungewichteten Mittel zwischen 1982 und 2003 zwar um fast 15 Prozentpunkte von 46,6% auf 31,9% gefallen sind. Die in Abbildung 2 dargestellten Körperschaftsteuerquoten vermitteln jedoch ein anderes Bild. Trotz sinkender Nominalsätze hat die Bedeutung der Körperschaftsteuer, gemessen am Aufkommen in Relation zum BIP, in allen Ländern (Ausnahmen: Deutschland und Großbritannien) zwischen 1982 und 2001 zugenommen; im ungewichteten Mittel ist der Anteil von 2,2 auf 3,6 in v.H. des BIP angestiegen.

Zur Erklärung der gegenläufigen Entwicklungen kommen auch Ursachen infrage, die nur teilweise mit einem intensiveren Steuerwettbewerb verbunden sind. So werden z.B. durch Steuersenkungen nicht nur der Standort, sondern auch die Rechtsform der Kapitalgesellschaft attraktiver, so dass die wachsende Bedeutung der Körperschaftsteuereinnahmen teilweise durch einen steigenden Anteil von Kapitalgesellschaften an allen Unternehmen verursacht

wird. Einnahmewüchse können ferner durch einen überproportionalen Anstieg der Gewinne von Kapitalgesellschaften ausgelöst werden. Schließlich zeichnen auch direkte steuerpolitische Maßnahmen für die Entwicklungen verantwortlich, da in vielen Ländern gleichzeitig mit der Verringerung der Spitzensätze oft Abschreibungsvergünstigungen, Investitionszulagen und weitere Ausnahmeregelungen reduziert oder eliminiert wurden (vgl. Bach et al. 2001). Nominale Steuersätze und Körperschaftsteuerquoten geben offenbar nur unzureichend Auskunft über steuerpolitische Entwicklungen in den EU 15-Ländern.

Abbildung 2: Körperschaftsteuerquoten in den EU15-Ländern
(Quelle: OECD (div. Jg.))



Hinweis: Daten für Portugal beziehen sich auf die Jahre 1989 und 2000.

Als alternative Maßstäbe zur Beschreibung der Kapitalbesteuerung werden deshalb häufig Effektivsteuersätze herangezogen, die sowohl Änderungen der Tarife als auch der rechtlichen Vorschriften zur Ermittlung der Bemessungsgrundlagen berücksichtigen. Modellrechnungen von Devereux/Griffith/Klemm (2002) zeigen, dass in jeweils 10 von 12 untersuchten EU 15-Ländern durchschnittliche und marginale effektive Körperschaftsteuersätze seit den 1980er Jahren gesunken sind. Nach diesen Kalkulationen übersteigen die Tarifentlastungseffekte bei den *Körperschaftsteuern* in der Regel die Belastungseffekte durch eine Verbreiterung der Steuerbemessungsgrundlage. Die dabei für die Belastungsvergleiche benutzte prospektive Berechnungsmethode ist jedoch nicht unproblematisch.³ Durch Körperschaftsteuern werden

³ Zur Kalkulation müssen restriktive Annahmen über Finanzierung oder Verwendung von standardisierten Investitionen gemacht werden. Die Rechnungen gehen von hypothetischen Investitionsvorhaben gedachter

außerdem nur die Teile der Kapitaleinkommen erfasst, die in Kapitalgesellschaften erwirtschaftet werden. Gewinne von Personengesellschaften oder Kapitaleinkünfte privater Haushalte, die vorwiegend durch Einkommensteuern belastet werden, bleiben ebenso unberücksichtigt wie die Belastung von Kapital durch Vermögenssteuern. Effektive (oder 'implizite') Kapitalsteuersätze, die Einkommen- und Vermögenssteuern einbeziehen, liefern deshalb ein umfassenderes Bild von der tatsächlichen *Kapitalsteuerbelastung*.

Zur Ermittlung effektiver Kapitalsteuersätze existieren mehrere Verfahren, die sich zwar nicht in ihrer prinzipiellen Methodik, jedoch im Detail bei der Zurechnung einzelner Steuer- und Einkommensgrößen auf den Faktor Kapital unterscheiden. Tabelle 1 illustriert die Entwicklung effektiver Kapitalsteuersätze aller EU15-Länder von 1970 bis 1998 nach den Berechnungen von Martinez-Mongay (2000).⁴ Dabei zeigt sich zwar eine Konvergenz der Kapitalsteuersätze, es finden sich aber keine Anzeichen für eine generelle Verringerung der Kapitalsteuerlasten. Im ungewichteten Mittel sind die effektiven Kapitalsteuersätze seit 1970 von ca. 17% auf rd. 24% im Jahr 1998 angestiegen. Nur Deutschland, Großbritannien und Irland verzeichneten in diesem Zeitraum einen moderaten Rückgang.

Insgesamt sind die dargestellten Entwicklungen nur bedingt mit gängigen Vorstellungen von der Erosion der Kapitalsteuern als Folge einer Konkurrenz der Staaten um mobiles Kapital vereinbar. Es ist offenbar auch die Möglichkeit zu erwägen, dass der Steuerwettbewerb im internationalen Zusammenhang überhaupt nicht wirkt. Ebenso könnte aber die Logik des Steuerwettbewerbs erheblich komplexer sein, als sie sich in der einfachen These vom Unterbietungskonkurrenz darstellt. Diese Fragen sollen nachfolgend diskutiert werden.

Modellunternehmen im verarbeitenden Gewerbe aus. Die Resultate sind außerdem sensitiv auf Änderungen der als konstant angenommenen fiktiven ökonomischen Rahmenbedingungen. Zur Beschreibung der tatsächlichen Entwicklung der Kapitalbesteuerung über die Zeit sind die mit realen Makrodaten retrospektiv ermittelten effektiven Durchschnittssteuersätze möglicherweise besser geeignet. Zu deren Kalkulation werden reale Steuerträge in Verhältnis zur makroökonomischen Bemessungsgrundlage gesetzt. Somit beziehen sie alle Charakteristika der Besteuerung (Tarif, Bemessungsgrundlagen, Steuerkredite etc.) ein und messen daher die de facto Steuerlasten. Die Methodik beruht ursprünglich auf einer Arbeit von Mendoza/Razin/Tesar (1994). Hettich/Schmidt (2001) ermitteln so für 1980-1996 einen deutlichen Rückgang der effektiven Körperschaftsteuerbelastung in Belgien, Deutschland, Frankreich und Großbritannien; Italien, Schweden und die Niederlande weisen demgegenüber einen moderaten Anstieg aus. Für andere EU-Länder liegen keine Daten vor. Einen ausführlichen Überblick über alternative Methoden und Probleme der Ermittlung von steuerlichen Effektivbelastungen von Arbeit und Kapital bietet der Sammelband von Sorensen (2004).

⁴ Dabei wird der Steuersatz KETG von Martinez-Mongay (2000) herangezogen. Vergleichbare Resultate zeigen sich, verwendet man Kalkulationen von Volkerink/de Haan (2000) und Carey/Tchilinguirian (2000).

Tabelle 1: Effektive durchschnittliche Kapitalbesteuerung in den EU15-Ländern
(Quelle: Martinez-Mongay (2000))

Mitgliedsland	1970	1980	1990	1998
Belgien	16,0	21,3	20,1	23,8
Dänemark	23,3	20,9	23,1	28,4
Deutschland	18,3	19,0	16,2	15,4
Finnland	14,6	13,2	15,2	24,3
Frankreich	15,5	17,7	17,9	21,6
Griechenland	9,2	8,6	12,4	20,3
Großbritannien	35,2	31,8	34,4	34,1
Irland	26,9	18,5	18,9	20,5
Italien	11,9	15,8	22,7	25,5
Luxemburg	13,7	27,4	31,0	34,3
Niederlande	19,5	22,5	21,5	24,3
Österreich	15,5	16,9	17,5	19,2
Portugal	9,2	8,2	18,0	22,1
Schweden	20,1	17,8	22,4	28,5
Spanien	8,9	11,6	19,9	18,5
ungew. Durchschnitt	17,2	18,1	20,8	24,1
Standardabweichung	7,2	6,4	5,7	5,4
Variationskoeffizient	0,418	0,354	0,275	0,226

C Die Logik(en) des Steuerwettbewerbs

I Das neoklassische Standardmodell des Steuerwettbewerbs

Die moderne wohlfahrtstheoretische Analyse des Kapitalsteuerwettbewerbs geht auf Arbeiten von Zodrow/Mieszkowski (1986) und von Wilson (1986) [nachfolgend ZMW] zurück, die das gängige neoklassische Standardmodell entwickeln. ZMW zeigen, dass unter der Annahme vollständiger und kostenloser interregionaler Mobilität des Faktors Kapital, und gleichzeitiger Immobilität von Arbeit und Boden, regionale Jurisdiktionen eine gesamtwirtschaftlich suboptimale Kapitalbesteuerung verfolgen. Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass die Opportunitätskosten der Kapitalbesteuerung auf subzentraler Ebene im Vergleich zur Referenzsituation ohne Kapitalmobilität ansteigen, da bei einer Steuererhöhung neben der Verringerung der privaten Nettoeinkommen zusätzlich mit einer Kapitalabwanderung in konkurrierende Niedrigsteuerregionen kalkuliert werden muss. Perfekt mobiles Kapital wandert ab, bis die Nettokapitalrendite in allen Jurisdiktionen der auf dem Weltkapitalmarkt

erzielbaren Nettoertrags entspricht. Durch die Besteuerung interregional mobilen Kapitals entstehen ökonomische Zusatzlasten, die von den Anbietern der immobilien Faktoren getragen werden. Aufgrund der wachsenden Opportunitätskosten sehen sich daher die Regierungen veranlasst, die Kapitalsteuern zu senken, wenn die Kapitalmobilität ansteigt. Die Reduktion der Kapitalsteuern in den Überlegungen von ZMW beruht somit auf einem Kalkül, das den Regeln der Optimalsteuertheorie folgt. Für die Regierungen ist es rational, die notwendigen Einnahmen durch Höherbesteuerung immobilier Faktoren zu gewinnen, da diese Steuern mit geringeren Verzerrungen verbunden sind. Das ZMW-Modell impliziert im Ergebnis eine effiziente Nullbesteuerung von Kapital, wenn die aus der Besteuerung immobilier Faktoren generierten Erträge ausreichend hoch sind, um die öffentlichen Leistungen zu finanzieren.

Eine gesamtwirtschaftlich suboptimale Kapitalbesteuerung ergibt sich, sofern ökonomische oder politische Restriktionen die aus immobilien Quellen erzielbaren Steuererträge limitieren (Zodrow 2003, S. 654). Ursache sind fiskalische Externalitäten der Kapitalsteuererhebung auf regionaler Ebene: Niedrigsteuerregionen profitieren von einer Kapitalzuwanderung, da die Produktionsmöglichkeiten und die lokale Steuerbasis ansteigen. Wenn die Regierungen die von ihrer Steuerpolitik generierten externen Effekte nicht berücksichtigen, wählen sie im symmetrischen Gleichgewicht zwar positive Steuersätze, die die marginalen Kosten einer Reduktion der Kapitalsteuern (sinkende Steuereinnahmen) und die marginalen Nutzen (Kapitalzufluss) gerade ausgleichen. Im Ergebnis stellen sich aber alle Einheiten schlechter, da Steuersätze und Steueraufkommen überall fallen, die interregionale Kapitalallokation jedoch unverändert bleibt. Die Regierungen befinden sich in einer dem Gefangenendilemma vergleichbaren Situation: Um mobiles Kapital anzulocken und im Land zu halten ist eine Steuersenkung die individuell dominante Strategie, die aber zu einer kollektiv ineffizienten Kapitalsteuererosion führt. Nach diesen Vorstellungen ist es die strategische Interdependenz der Länder bzw. Regionen, die einen Kapitalsteuersenkungswettbewerb verursacht. Nimmt eine Regierung Kapitalsteuersenkungen vor, ziehen verbundene Einheiten mit Entlastungen nach. Je größer dabei die Zahl der konkurrierenden Jurisdiktionen ist, desto stärker fallen die Steuersenkungstendenzen aus (Hoyt 1991).⁵

⁵ Aus dem ZMW-Modell geht jedoch nicht eindeutig hervor, ob sich die Regierungen an der Steuerpolitik der konkurrierenden Regionen orientieren. Da die Nettoverzinsung auf dem Weltmarkt bestimmt wird, befinden sich die Jurisdiktionen quasi in einer perfekten Konkurrenz, in der sie sich an Marktbedingungen anpassen müssen. Im kompetitiven Standardmodell bei vollkommener Kapitalmobilität sollte die Höhe der Kapitalsteuern in konkurrierenden Gebietskörperschaften die eigene Steuerpolitik daher nicht beeinflussen (Brueckner/Saavedra 2001). Sind die Einheiten allerdings ökonomisch so groß, dass sie mittels ihrer Politik Einfluss auf die Nettoverzinsung nehmen können, geht die Politik der anderen Gebietskörperschaften als Determinante in die steuerpolitischen Entscheidungen ein (z.B. Wildasin 1988).

II Erweiterungen des Standardmodells

Das Standardmodell von ZMW ist um zahlreiche Varianten erweitert worden. Thematisch geht es in den Erweiterungen häufig um das Problem, inwieweit die These von der Erosion der Kapitalbesteuerung unter alternativen Modellannahmen aufrecht erhalten werden muss. Einige zentrale theoretische Gesichtspunkte sollen nachfolgend skizziert werden.

So kann die Frage gestellt werden, weshalb die Regierungen sich nicht auf eine höhere Kapitalbesteuerung verständigen, um den Steuersenkungstendenzen im Wettbewerb um mobiles Kapital zu entgegen. Allgemeine spieltheoretische Überlegungen zeigen, dass in einem wiederholten Gefangenendilemma eine Kooperation erreicht werden kann, wenn die Akteure zukünftige Auszahlungen des Spiels nicht allzu hoch diskontieren (Fudenberg/Tirole 1991). Sind die Regierungen demnach hinreichend geduldig, könnte durch ein abgestimmtes Besteuerungsverhalten eine Kapitalsteuererosion verhindert werden (Catenaro/Vidal 2003). Bucovetsky (1991) und Wilson (1991) zeigen jedoch, dass die Annahme symmetrischer Ländergrößen im ZMW-Modell differierende Kooperationsanreize im Steuerwettbewerb verdeckt. Kleine Länder haben generell kein Interesse an einer Verständigung auf gemeinsame höhere Kapitalsteuern mit großen Ländern, da sie im pareto-inferioren Nash-Gleichgewicht nicht nur eine geringere Kapitalsteuerbelastung wählen als große Länder, sondern dabei auch höhere Pro-Kopf-Nutzen für ihre Bürger erzielen. Hintergrund ist, dass steuerinduzierte Änderungen des Kapitalstocks für große Länder pro Kopf weniger spürbar sind als für kleine Länder. Durch Steuersenkungen großer Länder steigt zwar die erzielbare Nettokapitalrendite, aus kleinen Ländern kann aber nur wenig Kapital je Einwohner attrahiert werden. Kleine Länder oder Regionen können durch Steuersenkungen dagegen relativ viel mobiles Kapital pro Kopf anlocken und die Nutzen der eigenen Bürger signifikant steigern.

Auch eine imperfekte Kapitalmobilität könnte einer Kapitalsteuererosion entgegen wirken. Empirische Studien zeigen, dass die internationale Mobilität von Realkapital erheblich geringer ist, als in Steuerwettbewerbsmodellen gewöhnlich unterstellt wird (Feldstein/Horioka 1980, Bayoumi 1990). Auch bei Finanzinvestitionen scheint die Anlagemobilität nicht so hoch, wie angenommen. Ursächlich sind neben verbleibenden Wechselkursrisiken und Kapitalverkehrskontrollen vor allem Informationsdefizite der ausländischen gegenüber heimischen Investoren (Gordon/Bovenberg 1996). Speziell eine hohe ex post-Immobilität von Realinvestitionen ermöglicht nach diesen Vorstellungen eine höhere Belastung der Kapitaleinkommen. Bei Unternehmensansiedlungen entstehen häufig hohe standortspezifische Renten, die von den Quellenstaaten steuerlich abgeschöpft werden könnten. Allerdings erzeugt das Risiko eines hold up durch die Regierungen der Quellenländer ein fundamentales Glaubwürdigkeitsproblem bei der internationalen Kapitalbesteuerung (z.B. Janeba 2000). Wenn die Regierungen nicht glaubhaft zusichern

können, auf eine ex post-Ausbeutung der Standortrenten zu verzichten, werden die im Wettbewerb um ex ante mobile Investitionen stehenden Akteure versuchen, die Glaubwürdigkeitsdefizite durch (Steuer-) Subventionen und temporäre Steuerbefreiungen bei der Kapitalansiedlung, zu mildern (Doyle/van Wijnbergen 1994, Haucap/Hartwich 2005). Im Ergebnis ist dann aber unklar, ob die ex post-Immobilität einen Wettlauf der Kapitalsteuern nach unten bremst, da gegenläufige Effekte wirksam werden.

Einer Kapitalsteuererosion wird möglicherweise auch durch die äquivalente Verknüpfung von Steuern und Staatsausgaben begegnet. Die Idee ist, dass das öffentliche Infrastrukturanangebot, wie z.B. die Verkehrsinfrastruktur, Ver- und Entsorgungseinrichtungen oder das öffentliche Kommunikationssystem, die Produktivität privater Investitionen steigert. Im Wettbewerb könnten die Regierungen höhere Kapitalsteuern erheben, wenn der höheren Steuerbelastung produktivitätssteigernde Staatsleistungen gegenüber stehen (z.B. Richter/Seitz/Wiegard 1996, Keen/Marchand 1997). Kapitalsteuern stellen dann ein Entgelt für die Nutzung produktiver öffentlicher Güter dar (Oates/Schwab 1991). Aus diesem Blickwinkel ist die isolierte Betrachtung der Steuerlasten verfehlt; vielmehr sollte die Konkurrenzfähigkeit des gesamten Steuern-Ausgabenbündels eines Landes im Fiskalwettbewerb analysiert werden. Im Sinne der Überlegungen von Tiebout (1956) würden Hochsteuerländer mit hoher Infrastrukturqualität und Niedrigsteuerländer mit geringerer Qualität der öffentlichen Infrastruktur in einem Gleichgewicht nebeneinander bestehen. Da z.B. auch öffentliche Sicherheit und sozialer Frieden als produktivitätssteigernde Standortfaktoren angesehen werden, ist vorstellbar, dass international mobile Unternehmen sogar zur Finanzierung dieser öffentlichen Güter beitragen (Alesina/Perotti 1996). Mit einer gegenseitigen Unterbietungskonkurrenz bei Kapitalsteuern und Sozialleistungen wäre dann nicht zu rechnen. Ähnlich vermuten Baldwin/Krugman (2004), dass Agglomerationseffekte einer Konvergenz der Kapitalsteuern nach unten entgegen wirken. Nach dieser Auffassung verfügen die Kernländer der EU über gewachsene Agglomerationsvorteile. Sie könnten aufgrund der generierten standortspezifischen Renten höhere Kapitalsteuern erheben als die Länder der EU-Peripherie.

Allerdings sind Zweifel angebracht, ob eine äquivalente Verknüpfung von Kapitalsteuerlast, Agglomerationsvorteilen und öffentlichem Infrastrukturanangebot im internationalen Fiskalwettbewerb möglich ist. Grundsätzlich können Kapitalsteuern eher nach dem Äquivalenzprinzip erhoben werden, je stärker ausgeprägt der Privatgutcharakter der öffentlichen Vorleistungen ist. Sind im Fiskalwettbewerb zwischen Nationalstaaten aber vorwiegend öffentliche Güter mit geringen Nutzungsrivalitäten von Relevanz, erweisen sich äquivalenztheoretische Überlegungen zur Finanzierung der Leistungen als "gegenstandslos" (Richter/Seitz/Wiegard 1996, S. 26), da eine Kostendeckung über die Besteuerung der Infrastrukturnutzer nicht erreicht werden kann (Sinn 1997). Diese Zweifel werden verstärkt, wenn multinationale Unternehmen ihre Steuerlasten durch rein buchmäßige Aufwands- und

Ertragsverlagerungen zwischen Hoch- und Niedrigsteuerländern verringern können. Durch die damit eröffnete Möglichkeit einer Entkopplung von Infrastrukturnutzung, unternehmerischer Wertschöpfung und Steuerzahlung wird eine Äquivalenzbesteuerung zur Finanzierung der Vorleistungen erheblich erschwert.

Der kursorische Überblick zeigt, dass Befürchtungen eines Kapitalsteuersenkungswettlaufs durch die besprochenen Theoriemodifikationen zumindest partiell gedämpft werden. Alle Modelle vernachlässigen jedoch vollständig die politökonomischen und institutionellen Mechanismen, welche die Anreize und die Reaktionsmöglichkeiten der Regierungen im Wettbewerb um international mobiles Kapital entscheidend prägen können.

III Zur politischen Ökonomik der Kapitalbesteuerung

Im Unterschied zu den vielen Arbeiten, die den Wettbewerb der Länder um mobiles Kapital aus wohlfahrtstheoretischer Sicht analysieren, erfolgen theoretische Abhandlungen aus einer dezidiert politökonomischen Theorieperspektive vergleichsweise spärlich. Brennan/Buchanan (1980) und Edwards/Keen (1996) gehen von dem worst case-scenario eines staatlichen Leviathan aus, der durch demokratische Entscheidungsmechanismen nicht an der Ausbeutung der Steuerzahler gehindert werden kann. Internationale Offenheit kann in diesen Modellen einen Ausbeutungsschutz für die Kapitalanbieter darstellen. Stefan Sinn (1992) zeigt in einem Modell des begrenzten Leviathanstaates, in dem die Regierungen einer wirksamen Wiederwahlrestriktion unterliegen, dass Kapitalmobilität über Ländergrenzen hinweg auch eine indirekte Schutzfunktion für die Anbieter immobiler Faktoren erbringen kann. In ihren theoretischen Implikationen für die Entwicklung der Kapitalbesteuerung bei zunehmender Kapitalmobilität unterscheiden sich diese Arbeiten allerdings nicht von den Modellen mit einer annahmegemäß benevolenten Regierung.

Eine völlig andere Sichtweise wird demgegenüber in der vor allem in der Politikwissenschaft entwickelten Kompensationshypothese vertreten (Cameron 1978, Katzenstein 1985, Rodrik 1998). Die Grundidee der Argumentation ist, dass die Verflechtung nationaler Ökonomien im Zuge der Globalisierung das Bedürfnis der Bevölkerung nach sozialer Absicherung verstärkt (Rodrik 1997, Agell 2001). Durch die fortschreitende Integration der Märkte verschärfen sich Einkommensunsicherheiten der privaten Wirtschaftssubjekte. Die Unternehmen sind einem erhöhten Wettbewerbsdruck ausgesetzt, der sie z.B. zu Umstrukturierungsmaßnahmen zwingt. In der Folge steigen die individuellen Erwerbslosigkeitsrisiken, was sich in einer vermehrten Nachfrage nach sozialer Sicherung durch den Staat niederschlägt. Mit der internationalen Kapitalmobilität nehmen deshalb nicht nur die ökonomischen Opportunitätskosten der Kapitalbesteuerung, sondern auch die politischen Grenznutzen der Sozialleistungen zu.

Die Finanzierung einer wachsenden Nachfrage nach sozialen Sicherungsleistungen stellt nun die Regierungen vor ein politisches Dilemma (Swank/Steinmo 2002). Eine stärkere Belastung des Faktors Arbeit ist schwer durchsetzbar, da auch eine wachsende Abgabenlast auf Arbeit in der Konkurrenz um Direktinvestitionen immer stärker als Standortnachteil angesehen wird. Ferner sind vermehrt politische Widerstände gegen Steuern und Sozialabgaben, die den Faktor Arbeit belasten, auszumachen. Eine Ausweitung der öffentlichen Verschuldung zur Finanzierung der Sozialausgaben kommt in westeuropäischen Wohlfahrtsstaaten angesichts hoher Schuldenquoten ebenfalls kaum noch infrage. Damit steigen Anreize der Regierungen, trotz der erzeugten Wohlfahrtsverluste international mobiles Kapital höher zu besteuern.⁶

In Einklang mit diesen Vorstellungen modellieren Persson/Tabellini (1992) die Besteuerung international mobilen Kapitals in einem Medianwähleransatz. Ausgangspunkt ist eine Ökonomie mit linkssteiler Einkommensverteilung, in der der Medianwähler positive Kapitalsteuern zur Finanzierung von Umverteilung wünscht. Da die Wähler den Anreiz der Regierung kennen, die Steuern in der Konkurrenz um mobiles Kapital zu senken, delegiert der Medianwähler die Regierungsverantwortung strategisch an eine Linkspartei, in dem Wissen, dass diese eine ausgeprägte Neigung zu einer höheren Kapitalbesteuerung haben. Dabei wird vom Medianwähler antizipiert, dass die Regierungen im Ausland als Reaktion auf eine höhere Inlandsbesteuerung die Kapitalsteuern weniger stark verringern. Die Linksverschiebung der politischen Kräfteverhältnisse führt diesen Überlegungen zufolge zu einer geringeren Erosion der Kapitalsteuern.

Die besprochenen politökonomischen Modelle vernachlässigen allerdings die institutionelle Dimension der steuerpolitischen Entscheidungsfindung. Es wird davon ausgegangen, dass die Akteure keinen institutionellen Restriktionen bei der Festlegung ihrer politischen Reaktionen unterliegen. Damit wird man aber der Realität nicht gerecht. Theoretische Analysen politischer Systeme lassen den Schluss zu, dass die Anpassungsfähigkeit an externe Schocks von der Zahl und der ideologischen Distanz relevanter Vetoakteure bestimmt ist, ohne deren Zustimmung eine Politikänderung nicht möglich ist (Tsebelis 2002, Cox/McCubbins 2001). Die Idee ist, dass aufgrund von Verteilungskonflikten zwischen den Vetoakteuren die politischen Transaktionskosten einer Steueränderung zunehmen. In Systemen mit vielen Vetospielern sind daher langsamere und schwächere Reaktionen auf Veränderungen der internationalen steuerpolitischen Rahmenbedingungen zu erwarten (Ashworth/Heyndels 2001). Diesem Ansatz zufolge hemmen beispielsweise Koalitionsregierungen die Anpassung an Steuersenkungen in anderen Ländern (Hallerberg/Basinger 1998, Wagschal 1999, Basinger/Hallerberg 2004). Koalitionsregierungen fällt es nach gängiger Auffassung auch grundsätzlich schwerer, sich auf Ausgabenkürzungen zu verständigen, die ihre jeweilige

⁶ Selbst wenn die materielle Inzidenz die immobilen Faktoren trifft, sind die politischen Kosten der ineffizienten Kapitalbesteuerung geringer, da sie aus Gerechtigkeitsüberlegungen eher akzeptiert werden.

Klientel belasten. Der höhere Ausgabendruck könnte sich nicht nur in einer höheren Verschuldungsneigung (Roubini/Sachs 1989), sondern auch in einer höheren Steuerlast niederschlagen. Weitere Akteure, deren explizite Zustimmung zu einer Steuerreform notwendig ist, wie z.B. eine zweite legislative Kammer oder ein Präsident, können die Anpassungsfähigkeit in der internationalen Steuerkonkurrenz zusätzlich verringern.⁷

Insgesamt illustrieren diese Ausführungen, dass politische Nutzen- und Kostenerwägungen das ökonomische Kalkül, das hinter der Logik der Unterbietungskonkurrenz steht, ganz erheblich modifizieren. Es gibt offenbar zahlreiche Einflussfaktoren der Besteuerung, die einer Kapitalsteuererosion und einer 'kompetitiven' Kapitalsteueranpassung entgegen wirken können. Im nachfolgenden Abschnitt werden die angestellten Überlegungen mit Blick auf ihre empirische Relevanz für die Kapitalbesteuerung in den EU 15-Ländern überprüft.

D Empirische Analyse der Kapitalbesteuerung in den EU 15-Ländern

I Überblick über bisherige Studien

Im Mittelpunkt bisheriger quantitativer Untersuchungen der Bestimmungsfaktoren der internationalen Kapitalbesteuerung steht die Frage, inwieweit eine stärkere ökonomische Verflechtung und ein Abbau von Kapitalverkehrsrestriktionen in OECD-Ländern den von der Standardtheorie des Steuerwettbewerbs erwarteten negativen Einfluss auf die Höhe der Kapitalsteuern haben. Die Ergebnisse sind jedoch oft widersprüchlich und lassen keinen definitiven Schluss zu.⁸

Swank/Steinmo (2002) finden in Übereinstimmung mit der Standardtheorie einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen der Höhe der nominalen Körperschaftsteuerspitzenätze einerseits und Maßstäben für Handelsverflechtung und Kapitalverkehrsliberalisierung andererseits. Auf der Basis effektiver makroökonomischer Durchschnittssätze ermitteln Bretschger/Hettich (2002) eine negative Beziehung der Körperschaftsteuerbelastung mit einem (korrigierten) Maß der Handelsoffenheit, finden aber keinen Zusammenhang mit der Höhe der Kapitalverkehrsrestriktionen. Unter Verwendung effektiver durchschnittlicher Kapitalsteuersätze entdecken Rodrik (1997) und Garrett/Mitchell (2002) eine negative Beziehung von Kapitalsteuerlasten mit der Handelsoffenheit, die aber von Swank/Steinmo

⁷ Basinger/Hallerberg (2004) vermuten darüber hinaus, dass die Regierungen in ihren Entscheidungen eine zusätzliche Interdependenz berücksichtigen. Mit höheren Transaktionskosten der Steueranpassung in konkurrierenden Ländern mit vielen Vetospielern verringert sich der Anreiz zu eigenen Steuersenkungen.

⁸ Dabei verwenden einige Autoren (z.B. Garrett 1995) mit Körperschaftsteuerquoten einen wenig geeigneten Indikator der Kapitalsteuerbelastung. Einen Überblick über Ergebnisse und Probleme älterer Studien geben Schulze/Ursprung (1999).

(2002) nicht bestätigt werden kann. Eine Kapitalverkehrsliberalisierung ist nach Rodrik (1997) sogar positiv mit der Höhe der effektiven Kapitalsteuern assoziiert. Garrett/Mitchell (2002) und Swank/Steinmo (2002) können dieses, aus traditioneller Sicht unerwartete, Resultat jedoch nicht bestätigen. Keine der genannten Studien untersucht allerdings, ob die Kapitalsteuerpolitik auf Steueränderungen in anderen Ländern reagiert. Damit wird freilich ein zentraler Aspekt der Steuerwettbewerbstheorie ausgeblendet.

Die strategische Interdependenz der Länder im Kapitalsteuerwettbewerb wird in zwei neueren Arbeiten mithilfe räumlicher Korrelationsmodelle untersucht. Devereux/Lockwood/Redoano (2002) finden sowohl für die nominalen Körperschaftsteuerspitzenätze als auch für die effektiven Körperschaftsteuerdurchschnittssätze einen positiven Reaktionszusammenhang für 21 OECD-Länder im Zeitraum 1983-1999. Darüber hinaus zeigen die Autoren, dass Länder mit überdurchschnittlich hohen Körperschaftsteuersätzen auf eine Verringerung der Steuern in anderen Ländern mit überdurchschnittlichen Steuersenkungen reagieren. Altshuler/Goodspeed (2002) ermitteln ebenfalls eine positive Interdependenz der Körperschaftsteuerquoten und liefern damit ein weiteres Indiz für einen strategischen Reaktionszusammenhang der Politiken im Steuerwettbewerb. Die Ergebnisse sind allerdings nur sehr vorsichtig zu interpretieren, da volkswirtschaftliche Steuerquoten keine steuerpolitischen Handlungsparameter sind.⁹ Die Ergebnisse beziehen sich jedoch nur auf die Körperschaftbesteuerung, die aber nur einen Teil der gesamten Kapitalsteuerbelastung ausmacht. Ferner finden politische Kontrollvariablen in beiden Arbeiten keinen Eingang in die Regressionen.

Die folgenden Schätzungen integrieren die unterschiedlichen empirischen Ansätze für die EU 15-Länder. Ziel der Untersuchung ist zu prüfen, inwieweit die EU 15-Staaten bei einem umfassenderen Maß für die Kapitalbesteuerung den Theorien des Steuerwettbewerbs folgen. Insbesondere wird untersucht, ob und in welchem Maße die Regierungen auf Änderungen der Steuerpolitik in den anderen Ländern reagieren, ob also eine strategische Interdependenz bei der Kapitalbesteuerung ausgemacht werden kann.

II Modell, Variablen und Methodik

Das zu schätzende Basismodell ist gegeben als:

$$\tau_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \tau_{i,t-1} + \beta_2 \text{EUTAX}_{j,t-1} + \beta_3 \text{ECON}_{i,t-1} + \beta_4 \text{POL}_{i,t-1} + \beta_5 (\text{EUTAX}_{i,t-1} \cdot \text{POL}_{i,t-1}) + \eta_i + T_t + \varepsilon_{i,t}$$

⁹ Überdies verwenden Altshuler/Goodspeed keinen Maßstab für die Kapitalmobilität und sie gehen bei ihren Berechnungen davon aus, dass eine Steuerkonkurrenz nur zwischen benachbarten Ländern stattfindet.

Dabei bezeichnet die abhängige Variable $\tau_{i,t}$ die Höhe des Kapitalsteuersatzes in Land i im Jahr t . Zur Messung der Kapitalsteuerbelastung $\tau_{i,t}$ wird der effektive durchschnittliche Kapitalsteuersatz KETG von Martinez-Mongay (2000) verwendet. Es liegen für alle EU 15-Länder Daten für den Zeitraum 1970-1998 vor. Da die Steuerpolitik der Staaten vermutlich hohe Persistenz aufweist, wird die um eine Periode verzögerte abhängige Variable $\tau_{i,t-1}$ als Regressor in die Schätzung aufgenommen. Das erwartete Vorzeichen von β_1 ist positiv.

Die Steuerpolitik aller anderen Staaten j aus Sicht des Landes i wird durch $EUTAX_{j,t-1}$ modelliert. $EUTAX$ ist dabei das gewichtete Mittel der Kapitalsteuersätze aller Länder $j \neq i$ ermittelt, mit

$$EUTAX_{j,t-1} \equiv \sum_{j \neq i} \varpi_{ij} \tau_{j,t-1}, \text{ und } \sum \varpi_{ij} = 1,$$

wobei ϖ_{ij} die Gewichte darstellen, mit denen die Kapitalsteuerpolitik der anderen Länder j annahmegemäß in die steuerpolitische Entscheidung des Landes i eingehen. Durch die Wahl der Gewichte werden mithin ad hoc-Hypothesen aufgestellt, zwischen welchen Ländern eine intensive Konkurrenzbeziehung besteht.¹⁰ In den nachfolgenden Schätzungen werden vereinfachend nur zwei Gewichtungsschemata verwendet: (i) eine Gleichgewichtung der Kapitalsteuersätze aller Länder, (ii) eine Gewichtung der Kapitalsteuersätze mit dem Bruttoinlandsprodukt. Während bei Gewichtung (i) davon ausgegangen wird, dass für die Regierungen die Steuersätze aller anderen Länder gleich bedeutend sind, wird in Schema (ii) unterstellt, dass die Länder mit den ökonomisch großen Ländern intensiver konkurrieren. Da Anpassungsreaktionen Zeit erfordern, wird $EUTAX$ mit einer Verzögerung von einer Periode eingesetzt. Für $\beta_2 > 0$ besteht eine positive Reaktionsverbundenheit, und die Länder nehmen gleichgerichtete Kapitalsteueränderungen in der Folgeperiode vor.

$ECON$ bezeichnet einen Vektor ökonomischer Kontrollvariablen, die vermutlich Einfluss auf die Kapitalbesteuerung haben. $IMFCAP$ misst bestehende Kapitalverkehrskontrollen auf der Basis von Daten des IWF. Die Variable ist zwischen 0 und 1 codiert, wobei höhere Werte stärkere Restriktionen des internationalen Kapitalverkehrs anzeigen. $IMFCAP$ erfasst die potentielle Kapitalmobilität und nicht tatsächlich erfolgte Kapitalbewegungen. Dem liegt die Überlegung zugrunde, dass bereits die glaubwürdige exit-Drohung durch Kapitalanbieter ausreichend sein sollte, die Regierungen zu einer Revision der Kapitalbesteuerung zu bewegen. $OPEN$ beschreibt die (logarithmierte) Summe aus Import- und Exportquoten und ist Indikator für die internationale Handelsintegration eines Landes. Da kleine Länder üblicherweise eine stärkere ökonomische Verflechtung aufweisen, wird $OPEN$ um die

¹⁰ Hier sind zahlreiche Möglichkeiten vorstellbar (z.B. Beck 2004), die von der geographischen Nähe über die ökonomische Verbundenheit bis zur politischen Affinität der Regierungen reichen.

Bevölkerungsgröße korrigiert.¹¹ POP ist die (logarithmierte) Bevölkerungsgröße des Landes, die aufgenommen wird, um Unterschiede in der Besteuerung zwischen kleinen und großen Ländern zu erfassen. GOVINV bezeichnet den Anteil der öffentlichen Investitionen am BIP als Proxyvariable für die Qualität der öffentlichen Infrastruktur. OLDPOP beschreibt den Bevölkerungsanteil der über 65-jährigen, und misst einen besonderen sozialpolitischen Ausgabendruck. TAXQUOTA ist die Abgabenquote des Landes, die ein Indikator für die verfügbaren Mittel des Staates ist. DEBT ist die Staatsschuldenquote und GWGDP bezeichnet die reale Wachstumsrate der Ökonomie. Alle ECON-Variablen werden um ein Jahr verzögert.

POL ist ein Vektor politischer Erklärungsfaktoren. CHECKS beschreibt Restriktionen durch institutionelle Vetopunkte in allen legislativen Kammern, korrigiert um die ideologische Nähe und den Grad politischer Unabhängigkeit der Akteure. Ferner werden eine Indikatorvariable für Jahre, in denen Parlamentswahlen stattfanden (ELECTY), und eine Variable, die den Anteil der Mandatsträger von Linksparteien an der Gesamtzahl der Regierungsmandate im Parlament angibt (LEFTGOV), in die Gleichungen aufgenommen. Mit Ausnahme von ELECTY gehen auch alle politischen Variablen mit einer einperiodigen Verzögerung ein.

Durch den Interaktionsterm $EUTAX_{j,t-1} \cdot POL_{i,t-1}$ werden konditionale Effekte politischer Kontrollvariablen auf die Anpassungsreaktion der Staaten gemessen. Dies erfolgt zum Test der Hypothesen, die die Reaktionsgeschwindigkeit und -intensität von politisch-institutionellen Faktoren beeinflusst sehen. Alle Interaktionen werden mit einer Verzögerung von einer Periode generiert. Zur Kontrolle unbeobachteter Heterogenität werden außerdem länderspezifische Effekte η_i modelliert. Ferner wird ein gemeinsamer Zeittrend T_t in das Modell aufgenommen. ε bezeichnet schließlich den Fehlerterm.

Für die Wahl der Schätzmethodik sind insbesondere Endogenitätsprobleme von Bedeutung. In den Regressionen können zunächst die Variablen TAXQUOTA, DEBT und GWGDP nicht als unabhängig von der Höhe der Kapitalbesteuerung angesehen werden. Ist die Steuerpolitik der Länder strategisch interdependent, ist eine wechselseitige Beziehung von EUTAX mit τ ebenfalls gegeben. Ferner erzeugt die Verwendung einer verzögerten abhängigen Variable τ_{t-1} bei gleichzeitiger Berücksichtigung länderspezifischer Effekte η_i zwangsläufig eine Endogenitätsverzerrung (Nickell 1981). Zur Korrektur dieser Probleme wird daher der Instrumentvariablen-GMM-Schätzer von Arellano/Bond (1991) verwendet. Dabei werden länderspezifische Effekte durch die Bildung erster Differenzen herausgerechnet und die endogenen Regressoren durch mehrperiodisch verzögerte Niveaus der Variablen instrumentiert.

¹¹ Dazu werden in einer einfachen Panelschätzung die Export- und Importquoten auf die Population geschätzt, und die Residuen dieser Schätzung als Maß für die Handelsintegration verwendet.

III Ergebnisse

Die Schätzergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Spalten (1) und (2) zeigen die Resultate, wenn keine politischen Variablen berücksichtigt werden. In Modell (1) werden die Steuersätze der anderen EU15-Länder gleich gewichtet; in Spezifikationen (2) sind die Kapitalsteuersätze der Länder mit dem Bruttoinlandsprodukt gewichtet.

Die verzögerte abhängige Variable τ_{t-1} hat in allen Spezifikationen einen hochsignifikanten Koeffizienten von ca. 0,7. Dies bestärkt die Vermutung, dass die Steuerpolitik der EU15-Staaten hohe Persistenz aufweist. EUTAX ist den Modellspezifikationen (1) und (2) jedoch nicht mit τ korreliert. Es kann mithin kein Zusammenhang zwischen den Kapitalsteuern der konkurrierenden EU15-Länder und der Steuerpolitik gefunden werden, sofern nicht für politisch-institutionelle Einflussfaktoren kontrolliert wird.

Grundlegend anders zeigt jedoch EUTAX in allen Modellspezifikationen einen signifikant positiven Zusammenhang mit τ , wenn die institutionellen Rahmenbedingungen der steuerpolitischen Entscheidungen berücksichtigt werden.¹² Der geschätzte Parameterwert von EUTAX ist bei einer BIP-Gewichtung der Kapitalsteuersätze in den Modellen (4) und (6) mit Werten um +0,8 ungefähr doppelt so groß wie bei Verwendung ungewichteter Sätze in den Gleichungen (3) und (5). Daraus können drei wichtige Schlussfolgerungen gezogen werden. Erstens deuten die Resultate darauf hin, dass Steueränderungen in den großen Ökonomien der EU 15 stärkere Reaktionen auslösen als Änderungen in kleineren Ländern. Zweitens zeigen die Ergebnisse für die Interaktionsvariable (EUTAX*CHECKS), dass offenbar ein *bedingt* positiver Reaktionszusammenhang der Kapitalsteuersätze zwischen den EU 15-Ländern besteht. Der Effekt einer Veränderung der Steuersätze in konkurrierenden Ländern wird durch politische Handlungsrestriktionen für die Exekutive bei einer größeren Zahl von Vetopunkten gebremst. Mit jedem zusätzlich in CHECKS gezählten Vetopunkt verringert sich die gleichgerichtete Anpassung Länder um ca. 0,15 Punkte. Drittens illustriert der hochsignifikant positive Koeffizient von CHECKS, dass Länder, in denen viele Akteure Einfluss auf die Finanzpolitik nehmen, ceteris paribus eine geringere Bereitschaft zu Kapitalsteuersenkungen haben.

In den Schätzungen kann ein hochsignifikant negativer Einfluss der Wahlvariable ELECTY ermittelt werden. Im Mittel sinken die effektiven Kapitalsteuersätze in einem Wahljahr um ca. 0,4 Prozentpunkte. Dieses Ergebnis steht offenkundig in Widerspruch zur These, dass die Regierungen über keine Handlungsfreiräume in der Steuerpolitik verfügen. Ebenfalls nicht in

¹² Da CHECKS erst für Jahre ab 1975 verfügbar ist, verringert sich zwar der Stichprobenumfang erheblich. Allerdings zeigen Kontrollschätzungen, dass die ursprünglichen Ergebnisse nicht revidiert werden müssen, wenn die Modelle (1) und (2) mit dem verkürzten Sample erneut geschätzt werden.

Tabelle 2: Determinanten der effektiven Kapitalbesteuerung in EU15-Ländern

erklärende Variablen:	abhängige Variable: effektiver Kapitalsteuersatz τ					
	(1) ungew.	(2) BIP-gew.	(3) ungew.	(4) BIP-gew.	(5) ungew.	(6) BIP-gew.
τ (t-1)	0.729 (0.000)***	0.729 (0.000)***	0.711 (0.000)***	0.735 (0.000)***	0.747 (0.000)***	0.774 (0.000)***
EUTAX (t-1)	-0.038 (0.795)	0.033 (0.768)	0.415 (0.031)**	0.811 (0.002)***	0.444 (0.012)**	0.855 (0.003)***
CHECKS (t-1)			2.783 (0.001)***	3.104 (0.005)***	2.493 (0.001)***	3.222 (0.007)***
(EUTAX*CHECKS) (t-1)			-0.137 (0.001)***	-0.149 (0.006)***	-0.128 (0.001)***	-0.156 (0.008)***
IMFCAP (t-1)	-1.988 (0.002)***	-2.031 (0.004)***	-2.065 (0.003)***	-2.123 (0.015)**	-1.795 (0.006)***	-1.916 (0.009)***
OPEN (t-1)	3.049 (0.044)**	2.984 (0.050)*	2.512 (0.129)	2.104 (0.250)	2.838 (0.105)	2.395 (0.192)
GOVINV (t-1)	0.218 (0.011)**	0.222 (0.009)***	0.299 (0.042)**	0.348 (0.016)**	0.330 (0.032)**	0.384 (0.010)**
TAXQUOTA (t-1)	-0.113 (0.040)**	-0.112 (0.043)**	-0.102 (0.044)**	-0.112 (0.021)**	-0.079 (0.142)	-0.096 (0.062)*
GWGDP (t-1)	0.079 (0.194)	0.076 (0.200)	0.128 (0.001)***	0.108 (0.007)***	0.136 (0.001)***	0.119 (0.004)***
DEBT (t-1)	0.028 (0.009)***	0.028 (0.008)***	0.021 (0.041)**	0.027 (0.006)***	0.021 (0.024)**	0.027 (0.002)***
OLDPOP (t-1)	0.411 (0.015)**	0.419 (0.010)***	0.318 (0.102)	0.376 (0.040)**	0.273 (0.174)	0.331 (0.070)*
POP (t-1)	-2.640 (0.761)	-2.569 (0.767)	3.282 (0.605)	2.132 (0.725)	7.042 (0.326)	7.341 (0.247)
ELECTY					-0.375 (0.001)***	-0.381 (0.001)***
LEFTGOV (t-1)					-1.001 (0.087)*	-1.186 (0.068)*
T	-0.034 (0.502)	-0.047 (0.283)	0.022 (0.678)	-0.052 (0.299)	-0.010 (0.841)	-0.072 (0.117)
Beobachtungen/Länder	351/15	351/15	303/15	303/15	295/14	295/14
Sargan-Test (P-Wert)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
AR2-Test (P-Wert)	0,182	0,184	0,552	0,453	0,597	0,634

Alle Schätzungen mit Instrumentvariablen-GMM-Schätzer nach Arellano/Bond (1991),
Schätzungen mit robusten Standardfehlern, P-Werte in Klammern
***, **, * bezeichnen Signifikanz auf 1%, 5%, 10%-Niveau

Einklang mit den theoretischen Vorhersagen steht der identifizierte negative Zusammenhang zwischen τ und der Linksorientierung der Regierung (LEFTGOV). Danach verfolgen linksgerichtete Regierungen eher eine Politik der Kapitalsteuersenkung als konservative und 'rechte' Regierungen.

IMFCAP und OPEN, die beiden Variablen, die die Integration der Länder in die globale Ökonomie abbilden, verhalten sich konträr zur traditionellen Steuererosionsthese. In allen Spezifikationen ist ein Abbau der Kapitalverkehrsrestriktionen mit höheren effektiven Kapitalsteuersätzen verbunden. Ein vollständiger Abbau aller wesentlichen Restriktionen, wie er in den EU 15-Ländern zwischen 1970 und 1998 faktisch vollzogen wurde, geht nach diesen Schätzungen mit einem Anstieg der Kapitalsteuerlasten um ca. 2 Prozentpunkte einher. Ebenso ist die um die Bevölkerungsgröße korrigierte Handelsoffenheit stets positiv mit dem Kapitalsteuersatz τ korreliert, wobei die Koeffizienten jedoch nur in den Modellen (1) und (2) auf üblichem Konfidenzniveau signifikant sind. Beide Resultate sind grundsätzlich mit der Kompensationshypothese vereinbar, wonach die intensivere wirtschaftliche Verflechtung der Staaten zu einem Anstieg der Kapitalsteuerlasten führt. Sie widersprechen aber gängigen Vorstellungen von einer Erosion der Kapitalsteuern mit zunehmender Offenheit der Volkswirtschaften.

Die inländischen ökonomischen Determinanten der Kapitalsteuern weisen stabile Effekte aus. GOVINV hat stets ein positives Vorzeichen. Dies unterstützt zunächst die These, dass Länder, die für eine qualitative Verbesserung der Infrastruktur sorgen, höhere Kapitalsteuern durchsetzen können. Allerdings erhält man nahezu identische Ergebnisse, wenn statt der öffentlichen Investitionsquote die Staatskonsumquote in den Schätzungen eingesetzt wird. Insofern ist dieses Resultat nur sehr vorsichtig als Indiz für eine Annäherung an eine Äquivalenzbesteuerung zu interpretieren.¹³ Ferner zeigt sich, dass mit einer höheren Staatsschuldquote (DEBT) die Bereitschaft zu Kapitalsteuersenkungen geringer ist. Der Effekt fällt mit einer Steuererhöhung um 0,03 Prozentpunkte bei einem Anstieg der Schuldenquote um einen Punkt ökonomisch jedoch schwach aus. Erwartungsgemäß steigt der Druck, die Kapitalsteuern zu erhöhen, mit einem höheren Anteil der älteren Bevölkerung (OLDPOP). Die Abgabenquote TAXQUOTA ist dagegen mit τ negativ korreliert. Diesen Ergebnissen zufolge führt ein Anstieg der Steuern und steuerähnlichen Einnahmen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt zu einer Reduktion der Kapitalsteuerbelastung im folgenden Jahr. Die Wachstumsrate GWGDP ist stets positiv, und meist statistisch signifikant mit dem Satz τ verbunden. Wird stattdessen das Pro-Kopf-Niveau des BIP als Regressor verwendet, zeigt sich zwar ebenfalls eine positive, aber statistisch nicht von Null verschiedene Beziehung. Versteht man die Pro-Kopf-Einkommen als Maßstab für die Unterteilung in Kern- und

¹³ Als alternativer Maßstab für die Qualität der Infrastruktur wurde auch die Zahl der Telefonanschlüsse je 1000 Einwohner verwendet. Es konnte jedoch kein Zusammenhang zur Kapitalsteuerhöhe ermittelt werden.

Peripherieländer der EU, kann somit die Agglomerationsthese nicht bestätigt werden. Es kann keine Evidenz dafür gefunden werden, dass die Kapitalsteuersätze mit der Bevölkerungsgröße steigen. In keiner Schätzung ist der Koeffizient von POP statistisch von Null verschieden.

Tabelle 3: Robustheitstests

abhängige Variable: effektiver Kapitalsteuersatz τ				
erklärende Variablen:	(1)	(2)	(3)	(4)
τ (t-1)	0,710 (0,000)***	0,745 (0,000)***	0,722 (0,000)***	0,742 (0,000)***
EUTAX (t-1)	0,232 (0,027)**	0,267 (0,002)***	0,627 (0,000)***	0,671 (0,000)***
VPS (t-1)	1,744 (0,021)**	1,894 (0,009)***		
(EUTAX*VPS) (t-1)	-0,074 (0,054)*	-0,082 (0,028)**		
ENOP (t-1)			6,393 (0,000)***	6,799 (0,000)***
(EUTAX*ENOP) (t-1)			-0,327 (0,000)***	-0,351 (0,000)***
ELECTY		-0,241 (0,053)*		-0,173 (0,329)
LEFTGOV (t-1)		-0,875 (0,172)		-1,039 (0,058)*
Beobachtungen/Länder	313/14	306/13	312/14	312/14
Sargan-Test (P-Wert)	1,000	1,000	1,000	1,000
AR2-Test (P-Wert)	0,047	0,048	0,335	0,289

Alle Schätzungen mit Instrumentvariablen-GMM-Schätzer nach Arellano/Bond (1991),
Schätzungen mit robusten Standardfehlern, P-Werte in Klammern
***, **, * bezeichnen Signifikanz auf 1%, 5%, 10%-Niveau

Tabelle 3 zeigt Ergebnisse von Robustheitstests mit anderen Spezifikationen der institutionellen Indikatoren für politische Schwierigkeiten eines Wechsels der Steuerpolitik. VPS misst die Zahl der Koalitionsparteien mit unterschiedlicher ideologischer Position nach Kalkulationen von Tsebelis (2002).¹⁴ ENOP ist die effektive Zahl der Regierungsparteien. Zur Ermittlung von ENOP werden Koalitionsparteien mit einer größeren Zahl von

¹⁴ Der Wert wird nach oben korrigiert, wenn legislative Kammern unterschiedliche Mehrheiten aufweisen. Für Griechenland sind keine Daten verfügbar.

Kabinettsmitgliedern höher gewichtet.¹⁵ Es werden nur die Ergebnisse für den BIP-gewichteten Satz von EUTAX ausgewiesen. Da die Resultate für die ökonomischen Kontrollvariablen nahezu unverändert bleiben, wird auf eine Darstellung der Ergebnisse verzichtet. Die Resultate bestätigen prinzipiell die obigen Schätzungen. EUTAX ist in allen Gleichungen signifikant positiv, allerdings verringern sich die Koeffizienten gegenüber den Modellen in Tabelle 2. VPS und EUTAX*VPS sind immer mit den erwarteten Vorzeichen auf 10%-Konfidenzniveau mit τ korreliert.¹⁶ Auch für ENOP und die Interaktion EUTAX*ENOP können die oben ermittelten bedingten Reaktionszusammenhänge bestätigt werden.

Gleichgerichtete Anpassungen signalisieren zunächst nur, dass die kapitalsteuerpolitischen Entscheidungen der Länder nicht unabhängig voneinander sind. Ein kompetitives Unterbieten ist mit einer positiven Steigung der Reaktionsfunktion ebenso vereinbar wie eine Koordination durch Verabredungen. Ein einfacher Test spricht allerdings für eine wettbewerbliche Anpassung. Büttner (2000, S. 122) argumentiert, dass abgestimmte Änderungen gleichzeitig erfolgen sollten, während Reaktionen auf eine Konkurrenzsituation vermutlich eher verzögert stattfinden. In Modellspezifikationen, in denen EUTAX ohne lag als erklärende Variable verwendet wird, kann aber kein entsprechender Zusammenhang gefunden werden. Demgegenüber finden die Ergebnisse volle Bestätigung, wenn mit einer Verzögerung von zwei Jahren geschätzt wird. Insofern ist von einer unabhängigen Anpassungsreaktion der Länder auszugehen.

Unklar ist weiter, ob gleichgerichtetes Verhalten auf einen Wettbewerb um mobiles Kapital oder auf einen politischen Rangordnungswettbewerb ("yardstick competition", Besley/Case 1995) zurückzuführen ist. Nach diesen Vorstellungen treffen die Wähler ihr Urteil über die Regierung anhand eines Vergleichs der Politiken im In- und im Ausland. Niedrigere Kapitalsteuern in anderen Ländern könnten als Ausweis einer inkompetenten Regierung angesehen werden. Damit wächst der Anreiz, die eigenen Kapitalsteuern als Reaktion auf Steuersenkungen in konkurrierenden Ländern ebenfalls zu verringern, um den Bürgern Kompetenz zu signalisieren. Ein indirekter Test spricht aber eher gegen diese These. Beruhen die Reaktionen der Regierungen auf dem Bestreben, in einer Rangordnungskonkurrenz nicht zurückzufallen, dann sollten auch bei der Besteuerung des Faktors Arbeit konditional gleichgerichtete Reaktionen festzustellen sein. Schätzungen, in denen die effektive Steuerbelastung des Faktors Arbeit als abhängige Variable durch diverse politische und ökonomische Variablen sowie durch die Steuersätze in den anderen EU-Ländern erklärt

¹⁵ ENOP entspricht dem Kehrwert des Herfindahl-Index. Die Daten beruhen auf Volkerink/de Haan (2001). Für Luxemburg sind keine Daten verfügbar.

¹⁶ Die Ergebnisse für VPS sind nicht frei von Autokorrelation zweiter Ordnung. Durch Aufnahme einer um zwei Perioden verzögerten abhängigen Variable kann dieses Problem beseitigt werden. Die Resultate für EUTAX, VPS und die Interaktion EUTAX*VPS ändern sich dadurch praktisch nicht.

werden, zeigen aber keine mit einem Rangordnungswettbewerb übereinstimmenden Zusammenhänge. Es spricht deshalb wenig dafür, dass die geschätzten, bedingt positiven Reaktionsfunktionen bei Kapitalsteuern vorwiegend eine Rangordnungskonkurrenz abbilden.

E Fazit

Als Ergebnis muss festgehalten werden, dass die traditionell wohlfahrtsökonomischen Theorien des Steuerwettbewerbs die Entwicklung der effektiven Kapitalsteuerlasten in den EU 15-Ländern nur unzureichend erklären können. In der empirischen Analyse finden sich weder überzeugende Hinweise auf einen Steuersenkungswettkampf, noch lässt sich die prognostizierte Höherbesteuerung der Kapitaleinkommen in bevölkerungsreichen Ländern feststellen. Die ermittelte positive Beziehung zwischen staatlichen Investitionen und Kapitalsteuersätzen deutet zwar darauf hin, dass durch Verbesserungen der öffentlichen Infrastruktur eine Steuersenkungstendenz aufgehalten werden kann; allerdings kann dieser Zusammenhang empirisch auch für den Staatskonsum abgeleitet werden, der annahmegemäß nicht die Produktivität der privaten Investitionen steigert.

Zur Rettung der traditionellen Vorstellungen von den Steuerwettbewerbswirkungen wird vorgebracht, dass Kapital international bei weitem nicht so mobil sei, wie in den Modellen angenommen wird. Damit verringere sich der externe Druck auf die Regierungen, die Kapitalsteuern zu senken. Studien, die eine unvollkommene internationale Kapitalmobilität ermitteln, unterstützen diesen Einwand jedoch nur bedingt, denn es findet sich ebenso eine reichhaltige empirische Evidenz dafür, dass "international taxation influences the volume and location of foreign direct investment" (Hines 1999, S. 319).

Überzeugendere Ergebnisse bei der Erklärung einer ausbleibenden Kapitalsteuerreduktion liefern die Ansätze, nach denen die Steuerpolitik von politischen Kosten und Nutzen im Inland dominiert wird. So zeigt sich in Übereinstimmung mit den Überlegungen der sog. Kompensationshypothese, dass die internationale Verflechtung im Güterhandel und die Offenheit des Kapitalverkehrs in einer positiven Beziehung zur Höhe der Kapitalsteuerlasten stehen. Trotz steigender Wohlfahrtskosten der Besteuerung mobilen Kapitals verhindert offenbar die politische Nachfrage nach sozialer Absicherung eine merkliche Reduktion der Kapitalsteuern.

Ein anderer Gesichtspunkt wird in der These der blockierten Kapitalsteueranpassung aufgrund politischer Handlungsbarrieren hervorgehoben. Ausschlaggebend für die fehlende Anpassung nach unten ist, dass die Regierungen nur unvollständig auf Änderungen der Kapitalsteuern in anderen Ländern reagieren, wenn sie aufgrund zahlreicher Vetoakteure und institutioneller

Barrieren mit hohen politischen Transaktionskosten einer Steuerreform konfrontiert sind. Im Unterschied zur Kompensationsthese, die in der Theorie des Steuerwettbewerbs abgeleitete internationale Interdependenzen zwischen den Steuerpolitiken ausblendet, wird hier davon ausgegangen, dass die steuerpolitische *Reaktionsfähigkeit* der Regierungen in der Konkurrenz um mobiles Kapital von den heimischen institutionellen Rahmenbedingungen beeinträchtigt werden kann. Die Ergebnisse der empirischen Studie liefern Hinweise auf eine bedingt gleichgerichtete Reaktion der EU 15-Länder auf Veränderungen der Kapitalbesteuerung in konkurrierenden Ländern. Ein positiver Reaktionszusammenhang kann nur ermittelt werden, wenn institutionelle Handlungsrestriktionen, die eine unverzögerte und vollständige Anpassung der Kapitalsteuern erschweren, berücksichtigt werden. Je schwächer diese Restriktionen sind, desto eher erfolgt eine gleichgerichtete Anpassung an die Steuerpolitik der anderen, insbesondere der größeren, EU-Mitglieder. Insgesamt zeigt sich damit, dass inländische politisch-institutionelle Determinanten der Steuerpolitik die scheinbar zwingende Logik des internationalen Steuerwettbewerbs als Unterbietungskonkurrenz erheblich bremsen, aber nicht vollständig außer Kraft setzen.

Vor dem Hintergrund dieser empirischen Ergebnisse sind allerdings erhebliche Zweifel angebracht, ob die in zahlreichen Publikationen zur Theorie des Steuerwettbewerbs vorherrschende wohlfahrtsökonomische Perspektive zur Prognose der steuerpolitischen Entwicklungen geeignet ist. Aus einer empirischen Sicht sollte die Annahme benevolenten Politikerverhaltens in einem institutionellen Vakuum besser durch eine realitätsnähere Modellierung der staatlichen Entscheidungsprozesse ersetzt werden. Die vertiefende Diskussion einer Neuen Politischen Ökonomik der Besteuerung und des Steuerwettbewerbs ist allein schon deshalb erforderlich, weil sich Politiker in Europa regelmäßig die These vom Verlust der staatlichen Steuerungsfähigkeit zu Eigen machen, um eine ökonomisch überaus umstrittene Harmonisierung der Kapitalsteuern politisch durchzusetzen (Radaelli 1999).

Literatur

- Agell, J. (2001) Warum haben wir rigide Arbeitsmärkte? Rent-seeking versus Soziale Sicherung, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2, S. 363-381.
- Alesina, A./Perotti, R. (1996): Political Instability, Income Distribution, and Investment, European Economic Review 40, S. 1203-1228.
- Altshuler, R./Goodspeed, T.J. (2002): Follow the Leader? Evidence on European and U.S. Tax Competition, mimeo, Version 19.07.2002.
- Arellano, M./Bond, S. (1991): Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, Review of Economic Studies 58, S. 277-297.
- Ashworth, J./Heyndels, B. (2001): Political Fragmentation and the Evolution of National Tax Structures in the OECD, International Tax and Public Finance 8, S. 377-393.
- Bach, S./Scheremet, W./Seidel, B./Teichmann, D. (2001): Internationale Entwicklungstendenzen nationaler Steuersysteme – von der direkten zur indirekten Besteuerung?, DIW Sonderheft 172, Berlin.
- Baldwin, R.E./Krugman, P. (2004): Agglomeration, Integration, and Tax Competition, European Economic Review 48, S. 1-23.
- Basinger, S./Hallerberg, M. (2004): Remodeling the Competition for Capital: How Domestic Politics Erases the Race to the Bottom, American Political Science Review 98, S. 261-276.
- Bayoumi, T. (1990): Saving-Investment Correlations: Immobile Capital, Government Policies or Endogenous Behavior?, IMF Staff Papers 37, S. 360-387.
- Beck, N. (2004): Space is More than Geography: Using Spatial Econometrics in the Study of Political Economy, mimeo, Version 23.12.2004.
- Beck, T./Clarke, G./Groff, A./Keefer, P./Walsh, P. (2001): New Tools in Comparative Political Economy: The Database of Political Institutions, World Bank Economic Review 15, S. 165-176.
- Besley, T./Case, A.C. (1995): Incumbent Behavior: Vote-Seeking, Tax Setting, and Yardstick Competition, American Economic Review 85, S. 25-45.
- Brennan, G./Buchanan, J.M. (1980): The Power to Tax, Cambridge.
- Bretschger, L./Hettich, F. (2002): Globalisation, Capital Mobility, and Tax Competition: Theory and Evidence for OECD Countries, European Journal of Political Economy 18, S. 695-716.
- Brueckner, J.K./Saavedra, L.A. (2001): Do Local Governments Engage in Strategic Property-Tax Competition?, National Tax Journal 54, S. 203-230.
- Bucovetsky, S. (1991): Asymmetric Tax Competition, Journal of Urban Economics 30, S. 167-181.
- Büttner, T. (2000): Nationaler und regionaler Steuerwettbewerb – Problematik und empirische Relevanz, Beihefte zur Konjunkturpolitik 49, S. 111-142.

- Cameron, D. (1978): The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis, *American Political Science Review* 72, S. 1243-1261.
- Carey, D./Tchilinguirian, H. (2000): Average Effective Tax Rates on Capital, Labor, and Consumption, OECD ECO Working Paper 2000/31.
- Catenaro, M./Vidal, J.-P. (2003): Implicit Tax Coordination under Repeated Policy Interactions, ECB Working Paper 259.
- Cox, G.W./McCubbins, M.D. (2001): The Institutional Determinants of Economic Policy Outcomes, in: Haggard, S./McCubbins, M.D. (Hrsg.): *Presidents, Parliaments, and Policy*, Cambridge, S. 21-63.
- Devereux, M./Griffith, R. (2002): The Impact of Corporate Taxation on the Location of Capital: A Review, *Swedish Economic Policy Review* 9, S. 79-102.
- Devereux, M./Griffith, R./Klemm, A. (2002): Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition, *Economic Policy* 35, S. 449-448.
- Devereux, M./Lockwood, B./Redoano, M. (2002): Do Countries Compete over Corporate Tax Rates?, mimeo, Version April 2002.
- Doyle, C./van Wijnbergen, S. (1994): Taxation of Foreign Multinationals: A Sequential Bargaining Approach to Tax Holidays, *International Tax and Public Finance* 1, S. 211-225.
- Edwards, J./Keen, M. (1996): Tax Competition and Leviathan, *European Economic Review* 40, S. 113-134.
- Feld, L.P. (2000): *Steuerwettbewerb und seine Auswirkungen auf Allokation und Distribution*, Tübingen.
- Feldstein, M.S./Horioka, C. (1980): Domestic Savings and International Capital Flows, *Economic Journal* 90, S. 314-329.
- Fudenberg, D./Tirole, J. (1991): *Game Theory*, Cambridge, London.
- Fuest, C./Huber, B./Mintz, J. (2003): Capital Mobility and Tax Competition, CESifo Working Paper No. 956.
- Garrett, G. (1995): Capital Mobility, Trade, and the Domestic Politics of Economic Policy, *International Organization* 49, S. 657-687.
- Garrett, G./Mitchell, D. (2002): Globalization, Government Spending and Taxation in the OECD, *European Journal of Political Research* 39, S. 145-177.
- Gordon, R.H./Bovenberg, A.L. (1996): Why Is Capital So Immobile Internationally? Possible Explanations and Implications for Capital Income Taxation, *American Economic Review* 86, S. 1057-1075.
- Hallerberg, M./Basinger, S. (1998): Internationalization and Changes in Tax Policy in OECD Countries: The Importance of Domestic Veto Players, *Comparative Political Studies* 31, S. 321-352.
- Haucap, J./Hartwich, T. (2005): Fördert oder behindert die Beihilfenkontrolle der Europäischen Union den (System-) Wettbewerb? Papier für die Jahrestagung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses im Verein für Socialpolitik, Marburg.

- Haufler, A. (2001): *Taxation in a Global Economy*, Cambridge.
- Hettich, W./Schmidt, C. (2001): Die deutsche Steuerbelastung im internationalen Vergleich, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 2, S. 45-60.
- Hines, J.R. (1999): Lessons from Behavioural Responses to International Taxation, *National Tax Journal* 52, S. 305-322.
- Hoyt, W.H. (1991): Property Taxation, Nash Equilibrium, and Market Power, *Journal of Urban Economics* 34, S. 358-379.
- Janeba, E. (2000): Tax Competition when Governments Lack Commitment: Excess Capacity as a Countervailing Threat, *American Economic Review* 90, S. 1508-1519.
- Katzenstein, P. (1985): *Small States in World Markets*, Ithaca.
- Keen, M./Marchand, M. (1997): Fiscal Competition and the Pattern of Public Spending, *Journal of Public Economics* 66, S. 33-53.
- Martinez-Mongay, C.(2000): ECFIN's Effective Tax Rates. Properties and Comparisons with Other Tax Indicators, *ECFIN Economic Papers* 146/2000.
- Mendoza, E.G./Razin, A./Tesar, L. (1994): Effective Tax Rates in Macroeconomics: Cross-Country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption, *Journal of Monetary Economics* 34, S. 297-323.
- Nickell S. (1981): Biases in Dynamic Models with Fixed Effects, *Econometrica* 49, S. 1417-1426.
- Oates, W.E./Schwab, R. (1991): The Allocative and Distributive Implications of Local Fiscal Competition, in: Kenyon, D.A./ Kincaid, J. (Hrsg.): *Competition Among States and Local Governments*, Boston, S. 87-114.
- OECD (div. Jg.): *Revenue Statistics*, Paris.
- Persson, T./Tabellini, G. (1992): The Politics of 1992: Fiscal Policy and European Integration, *Review of Economic Studies* 59, S. 689-701.
- Radaelli, C. (1999): Harmful Tax Competition in the EU: Policy Narratives and Advocacy Coalitions, *Journal of Common Market Studies* 37, S. 661-682.
- Richter, W./Seitz, H./Wiegard, W. (1996): Steuern und unternehmensbezogene Staatsausgaben als Standortfaktoren, in: Siebert, H. (Hrsg.): *Steuerpolitik und Standortqualität: Expertisen zum Standort Deutschland*, Tübingen, S. 13-47.
- Rodrik, D. (1997): *Has Globalization Gone Too Far?*, Washington.
- Rodrik, D. (1998): Why Do More Open Economies Have Bigger Governments?, *Journal of Political Economy* 106, S. 997-1032.
- Roubini, N./Sachs, J.D. (1989): Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrialised Democracies, *European Economic Review* 33, S. 903-938.
- Schulze, G.G./Ursprung, H.W. (1999): Globalisation of the Economy and the Nation State, *World Economy* 22, S. 295-352.
- Sinn, H.W. (1997): Das Selektionsprinzip und der Systemwettbewerb, in: Oberhauser, A. (Hrsg.): *Fiskalföderalismus in Europa*, Berlin, S. 11-53.

- Sinn, S. (1992): The Taming of Leviathan: Competition Among Governments, *Constitutional Political Economy* 3, S. 177-198.
- Slemrod, J. (2004): Are Corporate Tax Rates, or Countries, Converging?, *Journal of Public Economics* 88, S. 1169-1186.
- Sorensen, P.B. (2000): The Case for International Tax Co-Ordination Reconsidered, *Economic Policy* 31, S. 431-461.
- Sorensen, P.B. (2004) (Hrsg.): *Measuring the Tax Burden on Capital and Labor*, Cambridge/Mass.
- Swank, D. (2005): Comparative Parties Data Set, download unter:
<http://www.marquette.edu/polisci/swank.htm>
- Swank, D./Steinmo, S. (2002): The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies, *American Journal of Political Science* 46, S. 642-655.
- Swenson, D.L. (2001): Tax Reforms and Evidence of Transfer Pricing, *National Tax Journal* 54, S. 7-25.
- Tiebout, C.M. (1956): A Pure Theory of Local Expenditures, *Journal of Political Economy* 64, S. 416-424.
- Tsebelis, G. (2002): *Veto Players: How Political Institutions Work*, Princeton.
- Volkerink, B./de Haan, J. (2000): *Tax Ratios: A Critical Survey*, mimeo.
- Volkerink, B./de Haan, J. (2001): Fragmented Government Effects on Fiscal Policy: New Evidence, *Public Choice* 109, S. 221-242.
- Wagschal, U. (1999): Blockieren Vetospieler Steuerreformen?, *Politische Vierteljahresschrift* 40, S. 628-640.
- Wildasin, D.E. (1988): Nash-Equilibria in Models of Fiscal Competition, *Journal of Public Economics* 35, S. 229-240.
- Wildasin, D.E. (2000): Factor Mobility and Fiscal Policy in the EU: Policy Issues and Analytical Approaches, *Economic Policy* 31, S. 339-378.
- Wilson, J.D. (1986): A Theory of Interregional Tax Competition, *Journal of Urban Economics* 19, S. 296-315.
- Wilson, J.D. (1991): Tax Competition with Interregional Differences in Factor Endowments, *Regional Science and Urban Economics* 12, S. 423-452.
- Wilson, J.D. (1999): Theories of Tax Competition, *National Tax Journal* 52, S. 296-304.
- Wilson, J.D./Wildasin, D.E. (2004): Capital Tax Competition: Bane or Boon?, *Journal of Public Economics* 88, S. 1065-1091.
- World Bank (2002): *World Development Indicators CD-ROM*.
- Zodrow, G. (2003): Tax Competition and Tax Coordination in the European Union, *International Tax and Public Finance* 10, S. 651-657.
- Zodrow, G.R./Mieszkowski, P. (1986): Pigou, Tiebout, Property Taxation, and the Underprovision of Local Public Goods, *Journal of Urban Economics* 19, S. 356-370.

Anhang: Deskriptive Statistik der verwendeten Variablen

Variable	Mittel	Std.Abw.	Min	Max	Quelle
τ	19,50	6,45	6,80	38,00	Martinez-Mongay (2000)
EUTAX*	19,50	1,91	15,80	24,67	
EUTAX**	19,69	1,34	14,80	25,01	
POP	9,39	1,36	5,83	11,32	World Bank (2002)
IMFCAP	0,32	0,29	0	1	IWF (1999)
OPEN	-0,01	0,13	-0,46	0,39	World Bank (2002)
GOVINV	3,20	1,00	1,14	6,27	World Bank (2002)
TAXQUOTA	37,12	7,71	16,30	53,60	OECD (div. Jg.)
DEBT	57,12	30,26	4,64	145,37	OECD (div. Jg.)
OLDPOP	13,62	1,91	9,16	17,90	World Bank (2002)
GWGDP	2,80	2,49	-6,80	10,62	World Bank (2002)
CHECKS	4,45	1,59	1	16	Beck et al. (2001)
VPS	2,37	1,27	1	6	Tsebelis (2002)
ELECTY	0,30	0,46	0	1	Beck et al. (2001)
LEFTGOV	0,22	0,21	0	0,68	Swank (2005)
ENOP	1,87	0,96	1	5,24	Volkerink/de Haan (2001)

* ungewichtet, ** BIP-gewichtet