

MATTHIAS WREDE

Fiskalische Externalitäten im föderativen Staat

*Beiträge zur
Finanzwissenschaft*

13

Mohr Siebeck

Beiträge zur Finanzwissenschaft

herausgegeben von
Hans-Werner Sinn und Wolfgang Wiegard

13



Matthias Wrede

**Fiskalische Externalitäten
im föderativen Staat**

Mohr Siebeck

MATTHIAS WREDE, geboren 1963; Studium der Volkswirtschaftslehre in Heidelberg; Diplom 1989; Wiss. Mitarbeiter an der Universität Bamberg; Promotion 1993; Wiss. Assistent an der Universität Bamberg; Habilitation 1998; Professurvertretungen an der Universität Gesamthochschule Essen 1998–99 und seit 1999 an der RWTH Aachen.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Wrede, Matthias:

Fiskalische Externalitäten im föderativen Staat / Matthias Wrede. –
Tübingen : Mohr Siebeck, 2002

(Beiträge zur Finanzwissenschaft ; Bd. 13)

ISBN 3-16-147518-6 / eISBN 978-3-16-162907-5 unveränderte eBook-Ausgabe 2024

© 2002 J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier gedruckt und von der Großbuchbinderei Heinr. Koch in Tübingen gebunden.

ISSN 0340-675X

Vorwort

Die vorliegende Monographie ist aus einer Arbeit hervorgegangen, die in den Jahren 1995 bis 1997 während meiner Tätigkeit an der Universität Bamberg als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft entstanden ist und an der Universität Bamberg als schriftliche Habilitationsleistung angenommen wurde.

Mein Dank gilt allen, die mit Anregungen, Hinweisen, Kommentaren und Gutachten meine Beiträge zur Theorie der fiskalischen Externalitäten befruchtet und begleitet haben. Besonders hervorheben möchte ich Mick Keen, Bev Dahlby, Bernd Hayo und die Referenten der diesem Werk zugrundeliegenden Schrift Heinz-Dieter Wenzel, Ulrich Meyer und Alfred Maußner.

Erlangen, Dezember 2000

Matthias Wrede

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Ausgewählte Symbole	XI
1 Einleitung	1
2 Finanzverfassung und fiskalische Externalitäten	13
2.1 Finanzverfassung, Finanzausgleich und Dezentralisierung	14
2.2 Taxonomie fiskalischer Externalitäten im föderativen Staat	22
2.3 Regierungsziele im föderativen Staat	29
3 Fiskalische Externalitäten, Gleichgewichte und Reformen	35
3.1 Grundstruktur fiskalischer Interdependenzen	36
3.1.1 Budgetbeschränkungen und Zielfunktionen	37
3.1.2 Gleichgewicht und Kooperation	42
3.1.3 Spezifikationen	45
3.2 Fiskalische Externalitäten und Leviathan-Regierungen	49
3.2.1 Zentraler politischer Planer	50
3.2.2 Gleichgewicht simultaner Entscheidungen und Kooperation	51
3.2.3 Gleichgewicht sequentieller Entscheidungen und Kooperation	57
3.3 Fiskalische Externalitäten und wohlfahrtsmaximierende Regierungen	62
3.3.1 Zentraler politischer Planer	62
3.3.2 Gleichgewicht simultaner Entscheidungen und Kooperation	65
3.3.3 Myopisches Verhalten und vertikale Externalitäten mit horizontalem Effekt	70
3.3.4 Gleichgewicht sequentieller Entscheidungen und Kooperation	75

4	Identische Steuerbasen, perfekte Substitute und Laffer-Paradox . . .	79
4.1	Laffer-Paradox und Leviathan-Regierungen	81
4.1.1	Rein vertikale Externalitäten	82
4.1.2	Gleichgewicht simultaner Entscheidungen und Kooperation	86
4.1.3	Uniformität der Politik der oberen Ebene	92
4.1.4	Ruinöser Ausgabenwettbewerb	94
4.1.5	Gleichgewicht sequentieller Entscheidungen und Kooperation	97
4.1.6	Steuerwettbewerb am Beispiel des doppelten Oligopols	101
4.1.7	Identische Steuerbasen mit Steuerabzug	108
4.2	Laffer-Paradox und wohlfahrtsmaximierende Regierungen . . .	111
4.2.1	Rein vertikale Externalitäten	112
4.2.2	Gleichgewicht simultaner Entscheidungen und Kooperation	117
4.2.3	Gleichgewicht sequentieller Entscheidungen und Kooperation	120
4.2.4	Vertikal identische Steuerbasen im Kapitalsteuer- wettbewerb	122
5	Fiskalische Externalitäten und unendlich elastische regionale Steuerbasen	135
5.1	Unendlich elastische regionale Steuerbasen und Leviathan- Regierungen	137
5.1.1	Uniformität der Politik der oberen Ebene	138
5.1.2	Räumliche Differenzierung durch die obere Ebene . . .	143
5.1.3	Stabilisierung durch vertikale Gewaltenteilung	148
5.2	Unendlich elastische regionale Steuerbasen und wohlfahrtsma- ximierende Regierungen	153
6	Wettbewerb zwischen föderalen Staaten	159
6.1	Wettbewerb zwischen föderalen Staaten mit Leviathan- Regierungen	161
6.1.1	Fiskalische Externalitäten im Gleichgewicht	161
6.1.2	Nationale Kooperation	165
6.1.3	Internationale Kooperation	168

6.2	Wettbewerb zwischen föderalen Staaten mit wohlfahrtsmaximierenden Regierungen	171
6.2.1	Gleichgewicht und internationale Kooperation	171
6.2.2	Kapitalsteuerwettbewerb und öffentliche Konsumgüter	175
6.2.3	Kapitalsteuerwettbewerb und öffentliche Produktionsgüter	188
7	Vertikale Kompetenzverteilung	197
7.1	Zweckgebundene Zuweisungen	198
7.2	Trennsystem vs. Konkurrenzsystem	205
7.2.1	Finanzierung öffentlicher Güter mit verzerrenden Steuern im unitarischen Staat	206
7.2.2	Finanzierung öffentlicher Güter mit verzerrenden Steuern im föderalen Staat	209
7.3	Trennung von Ausgaben- und Einnahmenkompetenz	216
8	Resümee	225
	Literaturverzeichnis	235
	Sachregister	246

Ausgewählte Symbole

B	Steuerbasis der oberen Ebene
C	Privater Konsum
F	Produktionsfunktion
G	Von der oberen Ebene angebotenes Gut ohne Steuerbasiseffekt
K	Kapital
M	Menge zur Erfassung der Regionen mit dem niedrigsten Steuersatz
N	Anzahl der besteuerten Güter
P	Öffentliches Gut
R	Einnahmen der Gebietskörperschaft der oberen Ebene
S	Vertikale Ausgleichszahlung (ungebundener Transfer)
T	Steuersatz der oberen Ebene
U	Nutzenfunktion
V	Zielfunktion der oberen Ebene
W	Zielfunktion des zentralen Planers
Z	Von der oberen Ebene angebotenes Gut mit Steuerbasiseffekt

\mathcal{L} Lagrangefunktion

a	Reservationspreis im linearen Oligopolmodell
b	Steuerbasis einer Gebietskörperschaft der unteren Ebene
c	Grenz- und Durchschnittskosten des Oligopolisten
d	Steigungsparameter der Nachfragefunktion im Oligopolmodell
e	Pauschaleinkommen
g	Von der unteren Ebene angebotenes Gut ohne Steuerbasiseffekt
h	Zählvariable
i	Zählvariable
j	Zählvariable
k	Zählvariable
m	Anzahl der Föderationen im internationalen Steuerwettbewerb
n	Anzahl der Regionen (Bundesländer)
p	Produzentenpreis
q	Konsumentenpreis/Nachfragefunktion im linearen Oligopolmodell
r	Einnahmen einer Gebietskörperschaft auf der unteren Ebene
s	Zuweisungssatz eines gebundenen Transfers (Matching grant)
t	Steuersatz der unteren Ebene
v	Nutzenfunktion des repräsentativen Individuums
x	Gütermenge
y	Angebotsmenge eines Oligopolisten

z	Von der unteren Ebene angebotenes Gut mit Steuerbasiseffekt
Γ	Gesamtbetrag gebundener Zuweisungen
Θ	Menge zur Erfassung der Steuerbasis
Λ	Teilnutzenfunktion
Ξ	Teilnutzenfunktion
Π	Gewinn eines Oligopolisten
Υ	Teilnutzenfunktion
Φ	Kurve der Steuerbasisindifferenz
Ψ	Hilfsvariable
Ω	Hilfsvariable
α_i	Gewicht der Region i in der Wohlfahrtsfunktion
β_i	Anteil der Region i an der nationalen Steuerbasis
γ_k	Anteil des öffentlichen Gutes g_k an den Gesamtausgaben
δ_i	Finanzierungsanteil der Instanz i an den gebundenen Zuweisungen
ϵ	Elastizität der unkompenzierten Nachfragefunktion
η	Steuerbasis-Steuersatz-Elastizität
λ	Grenznutzen des Einkommens
μ	Mit staatlicher Budgetrestriktion assoziierter Lagrangemultiplikator
ρ	Nettoverzinsung des Kapitals
σ	Elastizität der kompensierten Nachfragefunktion
ϕ	Hilfsfunktion zum Steuersatzvergleich zwischen Regionen

Kapitel 1

Einleitung

Die Aufgabe der Theorie der Finanzpolitik besteht zum einen darin, die Wirkung der vielfältigen finanzpolitischen Instrumente auf ökonomische Prozesse und Zustände sowie auf das Wohlergehen der Wirtschaftssubjekte zu untersuchen und vor dem Hintergrund allgemein akzeptierter Werturteile zu bewerten. Dieser Anforderung hat sich die Finanzwissenschaft gestellt, was zu einer umfangreichen partial- und totalanalytischen finanzpolitischen Inzidenzanalyse und normativen Theorie der Finanzpolitik führte. Daß die erfolgreiche Untersuchung finanzpolitischer Instrumente auch die Verpflichtung zur Entwicklung neuer Werkzeuge beinhaltet, hat sich beispielsweise in der Theorie des Mechanismusdesigns gezeigt, die auch in finanzwissenschaftlichen Problemstellungen ihren Niederschlag fand.

Zum anderen aber hat sich die Theorie der Finanzpolitik auch den institutionellen Rahmenbedingungen zu widmen, unter denen finanzpolitische Entscheidungen vorbereitet, getroffen und umgesetzt werden. Dieser Komplex beinhaltet neben anderem die grundsätzlichen Regeln, die einen Spielraum für staatliches Handeln eröffnen bzw. diesen begrenzen, die Organisation des staatlichen Sektors (Legislative, Exekutive und Judikative) und die Mechanismen, durch die der staatliche Sektor an den Willen der Staatsbürger gebunden wird (z.B. Wahlverfahren). Die (Neue) Ökonomische Theorie der Politik hat sich die Institution Staat zum Gegenstand gemacht. Der konstitutionell orientierte Zweig [Buchanan (1975), Brennan und Buchanan (1980), Brennan und Buchanan (1985) u.v.m.] befaßt sich vor allem mit den Regeln, die den staatlichen Handlungsspielraum umreißen; der Zweig des 'Public Choice' konzentriert sich auf die Wahlverfahren [vgl. Mueller (1989)], und die Bürokratiethorie [Niskanen (1971) u.v.m.] untersucht die Organisation des Staates. In jüngerer Zeit hat die Theorie der Transaktionskosten, die insbesondere auf asymmetrische Informationsverteilung abstellt, ebenfalls zur Theorie der Organisation des Staates beigetragen [vgl. etwa Dixit (1996)].

Ein fundamentales Merkmal der staatlichen Organisation ist der räumliche Wirkungsbereich staatlicher Eingriffe und damit der Grad der *Dezentralisierung*. Die Aufgaben des Staates umfassen in der auf Musgrave (1959) zurückgehenden Formulierung die Förderung der effizienten Verwendung knapper Ressourcen (Allokationsaufgabe), falls der Markt hier ungenügende Resultate hervorbringt, das Bemühen um eine gerechte Verteilung der Ressourcen (Distributionsaufgabe) und die Sorge um eine stetige und stabile wirtschaftliche Entwicklung (Stabilitätsaufgabe). Während der Tausch auf Märkten dar-

auf basiert, daß die Tauschpartner freiwillig partizipieren, können staatliche Stellen im Rahmen der hoheitlichen Funktionen *Zwang* ausüben (Zwangsabgaben, Regulierung etc.). Dieses Recht ist die Grundlage effizienzsteigernder und/oder umverteilender Maßnahmen (z.B. der Steuern zur Finanzierung öffentlicher Güter, der Pigou-Steuern, der gesetzlichen Sozialversicherung etc.).

Inwiefern staatliche Stellen in der Lage sind, die fundamentalen Aufgaben des Staates erfolgreich wahrzunehmen, hängt essentiell davon ab, ob und inwieweit die Wirtschaftssubjekte sich dem staatlichen Zwang entziehen können. Die grundlegende Eigenschaft von Pauschalsteuern ist gerade, daß diese den Steuerpflichtigen den Anreiz nehmen, durch Ausweichhandlungen die Steuerschuld zu mindern. Wenn aber das Hoheitsgebiet bzw. die Reichweite des steuersetzenden Staates sich nicht über das gesamte potentielle Einsatzgebiet der Steuerbasis bzw. den potentiellen Wirkungsbereich des Steuerpflichtigen erstreckt, dann begrenzt dies die Möglichkeit des Staates, Zwang auszuüben. Wenn von dem Problem der Behandlung zahlungsunfähiger Steuerpflichtiger und der Informationsasymmetrie zwischen Steuerschuldner und Steuergläubiger abgesehen wird, dann sind an persönliche Merkmale anknüpfende Kopfsteuern ein optimales Instrument zur Finanzierung staatlicher Aufgaben. Falls der Steuerpflichtige jedoch durch den Wechsel des Wohnsitzes zwischen verschiedenen Gemeinden oder Staaten die Höhe der Steuerschuld beeinflussen kann, wird eine dezentral determinierte Kopfsteuer aufgrund ihres Einflusses auf die Wanderungsbewegungen zu suboptimalen Allokationen führen. In vielen anderen Betätigungsfeldern des Staates, wie der Besteuerung mobiler Faktoren, der Umverteilung und der Regulierung besteht ebenfalls die Gefahr, daß der Wettbewerb zwischen Staaten bzw. Teilstaaten (*Systemwettbewerb*) ineffiziente Allokationen herbeiführt [Sinn (1997a)]. Es stellt sich also die Frage, welcher Zentralisierungsgrad bzw. welche Formen der Kooperation selbständiger Staaten und Regionen erforderlich sind, um eine derartige Erosion der Fähigkeit der staatlichen Stellen, im Interesse der Bürger Zwang auszuüben, zu verhindern. Dieses Problem stellt sich innerhalb bestehender Nationalstaaten, aber auch über diese hinausgreifend.

Die Gefahr des ineffizienten Systemwettbewerbes steht in enger Verbindung mit dem aktuell vielfach diskutierten Phänomen der *Globalisierung*. Die in den letzten Jahren wesentlich gestiegene Mobilität von Kapital, aber auch von Arbeit, der Firmen, der zunehmende Welthandel und die steigende Bedeutung des Dienstleistungsangebotes über weltweite elektronische Netzwerke beschränken in zunehmendem Maße die Fähigkeit jedes einzelnen Staates, Steuern zu erheben. In den letzten Jahrzehnten verschob sich die Steuerstruktur bereits hin zur Besteuerung weniger mobiler Steuerbasen. So ist beispielsweise die Bedeutung der Einnahmen aus der Körperschaftsteuer in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. der Besteuerung des Kapitals und der Einnahmen von Selbständigen in den Ländern der Europäischen Union stark gesunken,

wohingegen der durchschnittliche Lohnsteuersatz in Europa gestiegen ist. Je mehr Bereiche aber durch internationale Mobilität gekennzeichnet sind, desto mehr wird sich die Besteuerung auf wenige immobile Elemente konzentrieren. Dieser Trend berührt in hohem Maße auch das Distributionsziel des Staates.

Die Entscheidung zwischen Dezentralisierung und Zentralisierung bzw. die Wahl des richtigen Zentralisierungsgrades ist sowohl in der konstitutionell ausgerichteten ökonomischen Theorie der Politik [Brennan und Buchanan (1980)] als auch in der wohlfahrtstheoretisch argumentierenden Finanzwissenschaft [z.B. Oates (1972), Olson (1969)] diskutiert worden. Erstere betont eher den Nutzen der Begrenzung staatlicher Macht, letztere hebt die Gefahren hervor. Der Unterschied ist in divergierenden Vorstellungen von den Zielen staatlicher Stellen begründet. Die konstitutionelle Theorie geht davon aus, daß auch Wahlen nicht garantieren können, daß die Akteure des Staates im gesellschaftlichen Interesse agieren werden. Die wohlfahrtsökonomisch ausgerichtete Theorie ist hingegen der Überzeugung, daß die Übereinstimmung der Interessen der staatlichen Stellen und der Staatsbürger zumindest in demokratisch verfaßten Gesellschaften ein gutes Proxi der Realität darstellt. Die wohlfahrtsmaximierende Regierung hat dieser Richtung zufolge also ihren Platz nicht nur in der normativen Theorie, sondern auch in der positiven Theorie – jedenfalls bei einigen Fragestellungen.

Da aber andererseits politische Dezentralisierung nicht nur Gefahren birgt, sondern auch Chancen beinhaltet, wird niemand einer völligen Zentralisierung das Wort reden. Niedrigere Kosten in der Informationsbeschaffung, leichtere räumliche Differenzierung, Reduzierung der Kosten der Entscheidungsfindung und vieles mehr sprechen eine deutliche Sprache für die Dezentralisierung vieler staatlicher Kompetenzbereiche. Wenn aber gleichzeitig einige Politikbereiche dezentral und andere zentral organisiert werden sollten, dann kann auf mehrere staatliche Ebenen nicht verzichtet werden. Die einzige Alternative läge in der Kooperation dezentraler Autoritäten. Falls aber dauerhaft komplexe, wichtige und administrativ aufwendige Entscheidungen und Maßnahmen der Koordination bedürfen, dann wird es nicht bei einer reinen Kooperation dezentral verankerter Regierungen bleiben. Der *Mehr-Ebenen-Staat* ist die Folge. Einige Aufgaben obliegen in einem solchen Staat der zentralen Ebene, andere den dezentralen Instanzen. Das wesentliche Charakteristikum *föderaler bzw. föderativer Staaten* ist die simultane Existenz mehrerer Ebenen eigenständiger mit hoheitlichen Rechten ausgestatteter Gebietskörperschaften. Hinzu kommt, daß das Hoheitsgebiet des Gesamtstaates sich auf den unteren Ebenen (Bundesländer, Gemeinden) auf mehrere Gebietskörperschaften aufteilt.

In föderalen Staaten ist zunächst die Zahl der staatlichen Ebenen, dann der räumliche Zuschnitt der Gebietskörperschaften der unteren Ebenen und zudem die Verteilung der Staatsaufgaben auf die diversen Gebietskörperschaften festzulegen.

In vielen Bundesstaaten ist insbesondere die räumliche Struktur der Gebietskörperschaften der mittleren Ebene (der deutschen Bundesländer, der Schweizer Kantone, der kanadischen Provinzen bzw. der US-amerikanischen Staaten) historisch gewachsen. Wie schwer es ist, diese Struktur zu verändern, zeigen die diversen schon im Keim erstickten Versuche, aus den Stadtstaaten und schwach bevölkerten Flächenstaaten im Norden Deutschlands einen Nordstaat zu formen.¹ Dennoch bieten fundamentale historische Einschnitte, wie etwa die Vereinigung Deutschlands, Gelegenheit zur regionalen Neugestaltung bzw. zur fundamentalen Neuverteilung der Verantwortlichkeiten [Wildasin (1996)]. Auf der Gemeindeebene ist die räumliche Struktur zudem weniger sakrosankt.

Die Entwicklung der Europäischen Union ist – wenn auch nicht aus staatsrechtlicher Sicht – als die Schaffung einer neuen (quasi) staatlichen Ebene zu interpretieren. Die Existenz des direkt gewählten Europäischen Parlamentes und dessen im Laufe der Jahrzehnte gewachsenen Befugnisse, die weitgehende Unabhängigkeit der Europäischen Kommission von den nationalen Regierungen sowie die zunehmende fiskalische und ökonomische Bedeutung der auf europäischer Ebene bestimmten Politik und die permanente Einschränkung des Spielraumes der Mitgliedsländer signalisieren, daß hier eine neue Macht gewachsen ist, die sich nur noch in wenigem von einer eigenständigen staatlichen Ebene unterscheidet. Die Diskussion um ein eigenständiges Besteuerungsrecht etwa im Bereich der Kapitalbesteuerung tut hier ein übriges.

Als theoretische Leitlinie für die räumliche Abgrenzung der diversen Gebietskörperschaften kann das Prinzip der *Fiskalischen Äquivalenz* [Olson (1969)] dienen, das auf eine räumliche Kongruenz des Nutzungsgebietes öffentlicher Güter und der Steuerzahler und Wähler abstellt.

Von herausragender Bedeutung ist in jedem föderalen Gebilde die vertikale (und horizontale) Verteilung der staatlichen Kompetenzen. Die *Finanzverfassung* bestimmt, welche staatliche Ebene welche Aufgaben zu erfüllen hat, welche Ausgaben sie tätigen muß und welche Einnahmen sie erhält. Die Aufgabenverteilung sollte die Vorteile der Zentralisierung und der Dezentralisierung ausbalancieren [vgl. etwa Inman und Rubinfeld (1992), Bell (1989), Casella und Frey (1992)]. Sowohl Vertreter der Ökonomischen Theorie der Politik [Brennan und Buchanan (1983)] als auch Vertreter der wohlfahrtstheoretisch orientierten Finanzwissenschaft [Oates (1972), Musgrave (1959, 1969, 1983) u.v.m.] haben sich mit dieser Fragestellung auseinandergesetzt. Umverteilungs- und Stabilisierungsaufgaben werden eher der oberen Ebene zugesprochen [Musgrave (1959)], alloкатive Aufgaben teilweise der unteren Ebene zugestanden, da im Idealfall eine Korrespondenz von Nutzungsgebiet öffentlicher Güter und Hoheitsgebiet der Jurisdiktion beste-

¹ Den vergeblichen Versuch, Brandenburg und Berlin zu vereinen, auf historische Verwurzelung zurückzuführen, erscheint hingegen fragwürdig.

hen sollte [Oates (1972)]. Empfehlungen bezüglich der vertikalen Verteilung der Steuergesetzgebungs- und -ertragskompetenz, dem 'Tax assignment' [vgl. McLure (1983a)], folgen weitgehend dem Prinzip der fiskalischen Äquivalenz. Die von Musgrave (1983), S. 11 formulierten Zuordnungsregeln weisen die Besteuerung innerstaatlich mobiler Steuerbasen, die Erhebung progressiver, umverteilender Steuern, die Erhebung von Steuern mit stabilisierender Funktion und die Besteuerung räumlich sehr ungleich verteilter Steuerbasen weitgehend der oberen Ebene zu; der unteren Ebene bleiben nach dem Äquivalenzprinzip erhobene Steuern und Gebühren.

Allen Empfehlungen zur vertikalen Kompetenzverteilung ist gemeinsam, daß sie im Kern auf die Beziehungen zwischen Steuerzahler/Steuerbasis und staatlicher Ebene/Aufgabe abstellen. Während aber die Interdependenzen von Gebietskörperschaften ein und derselben Ebene aufgrund der Mobilität der Steuerbasen ausdrücklich berücksichtigt werden, werden in der Diskussion der vertikalen Kompetenzverteilung die durch diese geschaffenen Interdependenzen verschiedener staatlicher Ebenen weitgehend vernachlässigt. Eine Ausnahme davon ist die Theorie der ungebundenen oder gebundenen Zuweisungen, die Wirkung und Zweckmäßigkeit korrigierender Eingriffe im Budget der Gebietskörperschaften der unteren Ebenen durch eine höhere Ebene behandelt. Aber auch in der Erfüllung ihrer originären Aufgaben gegenüber den Staatsbürgern beeinflussen sich verschiedene staatliche Ebenen gegenseitig. Da in einer Föderation jeder Bürger zugleich der unmittelbaren Staatsgewalt mehrerer Gebietskörperschaften unterliegt [Tresch (1981), S. 564], werden die wirtschaftlichen Transaktionen simultan von mehreren staatlichen Ebenen reguliert bzw. beeinflusst. Das hat aber wieder zur Folge, daß vermittelt durch die wirtschaftlichen Handlungen der Wirtschaftssubjekte die verschiedenen staatlichen Ebenen einander beeinflussen. Auf diesen Umstand haben auf dem Gebiet der Besteuerung vor allem Flowers (1988), Keen (1995) und Dahlby (1996) hingewiesen. Jede Änderung eines Steuersatzes wird nicht nur das Steueraufkommen der Ebene verändern, der der Steuerertrag der betreffenden Steuer zufließt, sondern auch die Höhe der Steuerbemessungsgrundlage und damit das Steueraufkommen solcher Steuern, über die andere Ebenen die Ertragshoheit haben.

Die vertikale Verteilung der Staatsaufgaben kann nicht ohne die Begutachtung der wechselseitigen fiskalischen Abhängigkeiten, die durch jede spezifische Kompetenzzuweisung generiert werden, erfolgen. Nicht nur die horizontalen fiskalischen Interdependenzen zwischen Gebietskörperschaften auf derselben hierarchischen Stufe, sondern darüber hinaus auch die wechselseitigen vertikalen fiskalischen Abhängigkeiten von unterschiedlichen Ebenen sind dabei zu berücksichtigen. Das Ziel dieser Studie ist es, den *fiskalischen Föderalismus*, also jenen öffentlichen Sektor mit zwei oder mehr staatlichen Ebenen, die mit Entscheidungskompetenzen ausgestattet sind [Oates (1994), S. 127],

in Hinblick auf die Rolle der horizontalen und insbesondere der vertikalen fiskalischen Interdependenzen zu analysieren.

Die Konsequenzen fiskalischer Interdependenzen hängen wesentlich davon ab, wie stark die Entscheidungen, die von den politischen Akteuren der diversen Gebietskörperschaften getroffen werden, von den Gegebenheiten in bzw. den Vorgaben von anderen Gebietskörperschaften geprägt werden. Der Grad bzw. die Art der *Autonomie* jeder Gebietskörperschaft ist daher ein zentrales, bestimmendes Merkmal des fiskalischen Föderalismus. Je nachdem, ob damit nur die Existenz eines Entscheidungsspielraumes über den Einsatz finanzpolitischer Instrumente gegeben ist, oder ob Autonomie auch die Unabhängigkeit von finanzpolitischen Entscheidungen anderer Gebietskörperschaften umfaßt, ergeben sich andere Implikationen finanzpolitischer Interdependenzen. In der späteren Analyse wird diesem Umstand durch die Betrachtung unterschiedlicher Informations- bzw. Zeitstrukturen in den Entscheidungsprozessen der Gebietskörperschaften Rechnung getragen.

Sofern aber nicht sämtliche Entscheidungen von einer staatlichen Stelle getroffen werden, sind fiskalische Interdependenzen mit *fiskalischen Externalitäten* verbunden. Mit diesem zentralen Terminus der vorliegenden Studie werden Auswirkungen finanzpolitischer Maßnahmen einer Gebietskörperschaft auf andere Gebietskörperschaften bzw. das Wohlbefinden von Individuen bezeichnet, die (auch) dem Hoheitsgebiet anderer Gebietskörperschaften zugehören, sofern diese Konsequenzen vom Entscheidungsträger nicht adäquat berücksichtigt werden. Je höher c.p. der Grad der Autonomie bzw. je stärker c.p. die wirtschaftlichen Verflechtungen sind, desto eher ist mit fiskalischen Externalitäten zu rechnen. Neben horizontalen Externalitäten treten in Mehr-Ebenen-Staaten auch vertikale Externalitäten auf, also Auswirkungen finanzpolitischer Maßnahmen auf Gebietskörperschaften einer anderen hierarchischen Stufe. Benefit spillovers staatlich bereitgestellter Güter und Steuerexport sind beispielsweise Formen horizontaler fiskalischer Externalitäten. Gegenseitige Abhängigkeiten der Steuerbasen zweier Gebietskörperschaften und ihrer Steuersätze können horizontale oder vertikale Externalitäten auslösen, in Abhängigkeit davon, ob die Gebietskörperschaften der gleichen staatlichen Ebene oder unterschiedlichen Ebenen angehören. Diese Arbeit zielt auf die Untersuchung gerade der vertikalen Form der fiskalischen Externalitäten ab, und ihre zentralen Fragestellungen lauten:

Welche Auswirkungen haben horizontale und vor allem vertikale fiskalische Externalitäten auf finanzpolitische Entscheidungen im fiskalischen Föderalismus, und durch welche Maßnahmen kann die Allokation ausgehend vom Gleichgewicht effizienzsteigernd korrigiert werden? Sind Mehr-Ebenen-Staaten zu begrüßen oder nicht? Welche Implikationen ergeben sich aus der Existenz vertikaler fiskalischer Externalitäten für die vertikale Kompetenzverteilung?

Im Hinblick auf korrigierende Maßnahmen beschränkt sich die Arbeit in weiten Teilen auf eine im mathematischen Sinne lokale Politikreformanalyse. Da der unmittelbare Vergleich des Gleichgewichtes im föderalen Staat und des Optimums oft nicht möglich ist, werden kleine Abweichungen vom Gleichgewicht auf ihre Vorteilhaftigkeit hin untersucht. Wie es in der analytischen finanzwissenschaftlichen Literatur zur Dezentralisierung schon Tradition ist, werden die inhärenten Vorteile der Dezentralisierung ignoriert. Vielmehr konzentriert sich die Arbeit auf die potentiellen Nachteile, indem sie fragt, ob es bei dezentraler Entscheidungsfindung gelingt, die von einem zentralen politischen Planer realisierte Allokation zu erreichen, bzw. wie es möglich wäre, dieser näher zu kommen.

Da es sich um eine theoretische Studie handelt, wird in vielfältiger Weise von institutionellen Details abstrahiert. Dies hat einerseits den Nachteil, daß potentielle Fehlallokationen in existierenden Föderationen, wie Deutschland, der Schweiz, den USA, Kanada etc. nur sehr vage beschrieben werden können. Die theoretische Ausrichtung bietet aber den Vorzug, daß sie zentrale Zusammenhänge aufdeckt, die bei der Reform existierender Staaten bzw. der Gestaltung der Finanzverfassung in neuzubildenden Föderationen berücksichtigt werden können. Gerade in der Gestaltung der Europäischen Union sollten die vertikalen Interdependenzen zwischen Regionen und Nationalstaaten und zwischen Nationalstaaten und europäischer Ebene nicht vernachlässigt werden.

Die weitere Untersuchung der fiskalischen Externalitäten erfolgt in sieben Kapiteln. Im zweiten Kapitel werden die zentralen Begriffe und Konzepte vorgestellt, die sowohl die Diskussion des fiskalischen Föderalismus prägen als auch diese Studie beherrschen. Zunächst werden die grundlegenden Elemente der Finanzverfassung eines föderalen Staates und der Dezentralisierung von Staatsaufgaben erörtert. Daran schließt sich eine Diskussion des zentralen Begriffes der vorliegenden Studie, der fiskalischen Externalität, an. Der Abschnitt umfaßt neben einer Genesis des Begriffes insbesondere eine Taxonomie dieses Konzeptes. Die somit entwickelten Kategorien erleichtern später erheblich die Einordnung und Erklärung ineffizienter Finanzpolitiken im föderalen Staat. Das Kapitel schließt mit einer Diskussion der Regierungsziele im föderativen Staat. Dieser Abschnitt dient zudem dazu, die Beschränkung der weiteren Analyse auf einerseits wohlfahrtsmaximierende Regierungen bzw. andererseits überschußmaximierende Leviathan-Regierungen, die im folgenden jeweils einer separaten Untersuchung unterzogen werden, zu rechtfertigen.

Das zentrale theoretische Modell dieser Studie wird im ersten Abschnitt des dritten Kapitels entwickelt. Zu großen Teilen bezieht sich die spätere Analyse auf die hier entwickelten Modellkomponenten. Im zweiten und dritten Abschnitt des dritten Kapitels wird zunächst für den Leviathan-Staat und anschließend für die von wohlfahrtsmaximierenden Regierungen geleitete Föderation die allgemeine Natur fiskalischer Externalitäten untersucht.

Diese Analyse beginnt jeweils mit der Charakterisierung der Politik, die ein zentraler politischer Planer gewählt hätte (entweder der alles beherrschende Leviathan oder der umfassende Wohlfahrtsmaximierer). Diese Politik ist im weiteren jeweils der Referenzfall der dezentral bestimmten Politik. An diesen Abschnitt schließt sich die Betrachtung des Gleichgewichtes an, das sich bei simultanen Entscheidungen der Gebietskörperschaften aller staatlicher Ebenen ergibt. Aufgrund der herausragenden Stellung der zentralen Ebene wird im Anschluß auch das Gleichgewicht analysiert, das aus einer Entscheidungssequenz folgt, die es der oberen Ebene erlaubt, zuerst zu ziehen. Bei sequentiellen und noch mehr bei simultanen Entscheidungen ergeben sich vielfältige Quellen ineffizienter dezentraler Entscheidungen, die auf der Basis der im zweiten Kapitel entwickelten Taxonomie der fiskalischen Externalitäten interpretiert werden. Aufgrund der Vielschichtigkeit potentieller Ineffizienzen lassen sich aus der Politikreformanalyse in keinem Fall bereits eindeutige Schlußfolgerungen hinsichtlich solcher Maßnahmen ziehen, die einen höheren Zielerreichungsgrad der Regierungen erlauben würden. Der Abschnitt über die wohlfahrtsmaximierenden Regierungen enthält zudem einen Teil, der die besondere Natur fiskalischer Externalitäten in diesem Fall beleuchtet, in dem der zentrale politische Planer und die zentrale politische Ebene im föderalen Staat zwar dieselben Ziele verfolgen, nicht aber über dieselben Instrumente verfügen bzw. denselben Weitblick aufweisen.

Das vierte Kapitel ist einem interessanten Spezialfall vertikaler Interdependenzen gewidmet, dem in der Literatur bisher die meiste Aufmerksamkeit geschenkt wurde und der auch die Grundlage der weiteren Ausführungen dieser Studie darstellt. Es wird die vertikale Übereinstimmung von Steuerbasen (Tax base overlap) untersucht, die dann vorliegt, wenn mehrere staatliche Ebenen auf die gleiche Steuerbasis zugreifen. Die Beschränkung auf diese Konstellation ist zum einen mit der Klarheit der dadurch bedingten Struktur und zum anderen mit der empirischen Relevanz für Föderationen wie die Schweiz, die USA und Kanada (bei der persönlichen Einkommensteuer, der Körperschaftsteuer u.v.m.) zu rechtfertigen [vgl. Mennel und Förster (1997)]. Auch in Deutschland wird derzeit etwa mit der Gewerbebeertragsteuer und der Körperschaftsteuer von unterschiedlichen Ebenen auf ähnliche Steuerbasen zugegriffen. Zudem ist zu prüfen, ob vertikal gleiche Steuerbasen für Deutschland oder gar für die Europäische Union eine bedenkenswerte Option für die Zukunft darstellen. Wenn die obere und die untere staatliche Ebene dieselbe Steuerbasis besteuern, dann besteht die Gefahr, daß auf dem fallenden Ast der heute unter dem Namen Laffer-Kurve bekannten Steuersatz-Steueraufkommens-Kurve besteuert wird, wenn jede Gebietskörperschaft vernachlässigt, daß die Anhebung ihres Steuersatzes gleichzeitig die Steuerbasis der Gebietskörperschaft auf der anderen Ebene senkt [Flowers (1988), Keen (1995), Dahlby (1996), Wrede (1996b)]. In dieser Studie wird die Tatsache, daß das Steueraufkommen zunächst mit dem Steuersatz steigt, bei hohen Steuersätzen jedoch

sinkt, durch den heute gebräuchlichen Terminus 'Laffer-Kurve' erfaßt, obwohl dieser Zusammenhang bereits in vergangenen Jahrhunderten von führenden Ökonomen (David Hume, Adam Smith) gesehen wurde. Da bereits Jonathan Swift Anfang des achtzehnten Jahrhunderts auf dieses Phänomen verwiesen hatte [vgl. Bartlett (1992)], ist in der deutschsprachigen Literatur auch vom 'Swiftschen Steuereinkommens' die Rede.

Das vierte Kapitel befaßt sich weitgehend mit der Frage, unter welchen Umständen im Leviathan-Staat bzw. unter wohlfahrtsmaximierenden Regierungen tatsächlich mit dem Laffer-Paradox zu rechnen ist. Die Untersuchung beinhaltet vor allem die Analyse des Einflusses horizontaler Interdependenzen auf diesen durch vertikale fiskalische Externalitäten bedingten Effekt. Es wird zudem untersucht, ob bei Ausgaben, die einen unmittelbaren Einfluß auf die Steuerbasis anderer staatlicher Ebenen haben, ein entsprechendes Resultat auftreten kann. Zu diesem Zweck wird auch hinsichtlich der Ausgaben oft auf einen Spezialfall Bezug genommen: den der perfekten Substitute. Wenn die von der unteren und der oberen Ebene angebotenen (lokalen) öffentlichen Güter vollkommene Substitute darstellen, dann folgt daraus eine gewisse Symmetrie in den vertikalen Interdependenzen, die die formale Analyse erheblich vereinfacht. In einem Teilabschnitt über den Leviathan-Staat wird außerdem der Sensitivität des Laffer-Paradox hinsichtlich der vertikalen Steuerzuweisung nachgegangen. Es zeigt sich, daß sich die Resultate qualitativ nicht verändern, wenn die Steuerschuld gegenüber der zentralen politischen Ebene bei der Festlegung der Steuerschuld gegenüber der unteren politischen Ebene von der Steuerbemessungsgrundlage abgezogen werden kann.

Schließlich wird im vierten Kapitel mit dem Kapitalsteuerwettbewerb in einem föderalen Staat ein wichtiges Anwendungsbeispiel diskutiert. Die an dieser Stelle eingeführte Variante des klassischen Modells von Zodrow und Mieszkowski (1986) wird im Kapitel 6 noch weiter verwendet werden.

Im fünften Kapitel wird analysiert, wie sensitiv die Resultate des vorangegangenen Kapitels auf Modifikationen der Reaktionsweise der Steuerbasis bei interregionalen Steuersatzdifferenzen reagieren. Während in allen anderen Abschnitten der Studie unterstellt wird, daß die Anhebung des Steuersatzes in einer Region nur zu einer partiellen Abwanderung der Steuerbasis führt, wird in diesem Kapitel angenommen, daß jede minimale Differenz in den regionalen Steuersätzen sofort die Verlagerung der kompletten Steuerbasis nach sich zieht. Es erweist sich, daß die Resultate sehr sensitiv auf diese Modifikation reagieren. Die Existenz einer zweiten Ebene wirkt in diesem Fall einerseits stabilisierend und sichert andererseits unter einer Reihe von Umständen das Erreichen des zentral geplanten Optimums.

Während die Kapitel 3 und 4 sich ausschließlich mit den fiskalischen Interdependenzen innerhalb einer einzelnen Föderation auseinandersetzen, befaßt sich das sechste Kapitel mit den Implikationen, die sich aus simultanen Interdependenzen innerhalb von Föderationen und zwischen Föderationen er-

geben. Der Wettbewerb zwischen föderalen Staaten ist dadurch gekennzeichnet, daß wechselseitige Abhängigkeiten nicht nur zwischen den Gebietskörperschaften der unteren Ebene und zwischen den staatlichen Ebenen innerhalb eines Staates, sondern auch zwischen den Gebietskörperschaften gleicher und unterschiedlicher Ebenen verschiedener Staaten auftreten. Das impliziert, daß auch die obere Ebene jedes Staates in einer Art horizontalem Wettbewerb steht. Erneut wird auf den Fall vertikal identischer Steuerbasen rekurriert. Die internationalen horizontalen Externalitäten wirken den (vertikalen) nationalen Externalitäten entgegen und bewirken, daß zumindest in internationaler Sicht die Steuern im Gleichgewicht keineswegs auf dem fallenden Ast der Laffer-Kurve liegen müssen. Die Verhältnisse in Föderationen mit wohlfahrtsmaximierenden Regierungen werden weitgehend anhand des im Kapitel 4 diskutierten Modells des Kapitalsteuerwettbewerbes analysiert. Dieses Modell erlaubt es unter bestimmten Umständen sogar, nicht nur eine Politikreformanalyse ausgehend vom Gleichgewicht dezentraler Entscheidungsfindung durchzuführen, sondern unmittelbar Gleichgewicht und Optimum miteinander zu vergleichen.

Das siebte Kapitel kehrt zur geschlossenen Volkswirtschaft mit föderalen Strukturen zurück und konzentriert sich auf Föderationen mit wohlfahrtsmaximierenden Regierungen. In diesem Kapitel werden die Implikationen fiskalischer Externalitäten für die in der Finanzverfassung föderaler Staaten verankerte vertikale Kompetenzverteilung diskutiert. Der erste Abschnitt befaßt sich mit der Möglichkeit, durch zweckgebundene Zuweisungen an die untere und die obere Ebene fiskalische Externalitäten zu internalisieren und dadurch ineffiziente Allokationen zu vermeiden. Die folgenden Abschnitte nehmen die Besteuerung des Güterkonsums zum Anlaß, verschiedene Varianten der vertikalen Trennung von Kompetenzen zu untersuchen. Diese Abschnitte beschränken sich vollständig auf vertikale Externalitäten, indem sie sämtliche horizontalen Interdependenzen außer acht lassen. Im zweiten Abschnitt wird das gebundene Trennsystem der Besteuerung dem freien Trennsystem (Konkurrenzsysteem) gegenübergestellt. Es zeigt sich, daß unter bestimmten, allerdings wenig realistischen Umständen die vertikale Trennung der Steuerbasen wohlfahrtsmaximierende Regierungen zu einer effizienten zweitbesten Besteuerung anhält. Anschließend werden im dritten Abschnitt des siebten Kapitels die Implikationen der vertikalen Trennung von Ausgaben- und Einnahmenkompetenz analysiert. Dieser Abschnitt soll insbesondere der geringen Autonomie der Länderebene Deutschlands in der Besteuerung Rechnung tragen, die in jüngerer Zeit vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (1992) kritisiert wurde.

Die Studie schließt mit einem Resümee, in dem die wesentlichen Resultate dieser Arbeit zusammengetragen und auf ihre finanzpolitische bzw. verfassungspolitische Bedeutung hin ausgewertet werden. Die Resultate werden vor allem daraufhin untersucht, welche inhärenten Vor- und Nachteile ein

Sachregister

- Äquivalenz
 - fiskalische, 4, 19
- Atkinson-Stern-Regel, 208
- Ausgabenexternalitäten, 24, 54, 124, 188
 - abwärtsgerichtete, 87
 - aufwärtsgerichtete, 119
 - horizontale, 196
 - vertikale, 86, 114, 196, 213
- Ausgabenwettbewerb
 - ruinöser, 95
- Autonomie, 6
- Autonomieprinzip, 15
- Bertrand-Wettbewerb, 136
- Bottom-up-Ansatz, 15
- Budgetbeschränkung, 37, 39, 40
- Dekonzentration, 14
- Delegation, 15
- Dezentralisierung, 15
 - fiskalische, 15
 - politische, 15
- Dezentralisierungstheorem, 16
- Duopol
 - doppeltes, 101
- Effekte
 - externe, 18
 - horizontale, 72
- Einnahmenmaximierung, 30
- Elastizität
 - unendliche, 135
- Entdeckungsverfahren, 16
- Externalitäten
 - abwärtsgerichtete, 26, 53, 74, 88
 - aufwärtsgerichtete, 26, 53, 74, 88
 - direkte fiskalische, 24, 74, 173
 - fiskalische, 6, 23, 52, 69, 124, 141, 155, 163, 197
 - grenzüberschreitende, 164, 173
 - horizontale, 88, 160, 164
 - horizontale fiskalische, 25
 - indirekte fiskalische, 25, 49, 74
 - negative, 24
 - pekuniäre, 28, 128, 182
 - positive, 24
 - private, 22
 - staatliche, 22
 - vertikale, 141, 155, 160
 - vertikale fiskalische, 25, 53, 72, 82, 112, 137
- Finanzausgleich, 14
 - horizontaler, 14
 - primärer, 14
 - sekundärer, 14
 - vertikaler, 14, 211
- Finanzverfassung, 4, 14, 197
- Föderalismus
 - administrativer, 20
 - fiskalischer, 5
 - funktionaler, 19
- Föderation
 - horizontal nicht gegliederte, 45, 70, 82, 112, 198, 205
- Gleichgewicht
 - Eindeutigkeit, 42
 - Existenz, 42, 140, 144, 146, 149
 - sequentieller Entscheidungen, 42, 43, 57, 75, 85, 97, 116, 120, 142, 156
 - simultaner Entscheidungen, 42, 43, 52, 65, 71, 83, 87, 113, 117, 131, 139, 143, 155, 163, 172, 181, 183, 191, 192, 201, 211, 219
- Grenzkosten öffentlicher Einnahmen
 - nationale, 68
 - regionale, 67
 - soziale, 64, 129
- Grenzvorteil öffentlicher Ausgaben
 - nationaler, 68
 - regionaler, 67

- sozialer, 64, 129
- Güter
 - komplementäre, 49
- Haushaltsmobilität, 18, 23
- Instabilität, 29
- Kapitalangebot, 127
- Kapitalmarktgleichgewicht, 123, 177
- Kapitalmobilität, 122
- Kapitalsteuerwettbewerb, 122, 175
 - Gleichgewicht, 131
 - zentralstaatliches Optimum, 128
- Kompetenzverteilung
 - vertikale, 197
- Komplemente, 193
 - strategische, 59, 86
- Konkurrenzsystern, 20, 197, 209
- Konnexität, 19
- Kooperation, 44
 - internationale, 168
 - mit Seitenzahlungen, 44, 54, 61, 70, 88
 - nationale, 165
 - ohne Seitenzahlungen, 44, 56, 61, 70, 90
- Korrespondenz
 - vollkommene, 19
- Laffer-Kurve, 56, 85
- Laffer-Paradox, 56, 81, 85, 101, 115, 120, 145
- Leviathan, 16, 29, 40, 49
 - fiskalische Externalitäten, 53, 58, 87
 - Gleichgewicht, 52, 57, 83, 85, 87, 97, 104, 105, 139, 142, 143, 163
 - Kooperation, 54, 56, 88, 98, 164
 - unendliche Elastizität, 138
 - zentralstaatliches Optimum, 51, 103
- Mehr-Ebenen-Staat, 3
- Nash-Gleichgewicht, 104
- Öffentliche Güter
 - Unterversorgung mit, 130
- Öffentliche Konsumgüter, 123, 176
 - Unterversorgung mit, 184
- Öffentliche Produktionsgüter, 123, 188
 - Unterversorgung mit, 193
- Quellenprinzip, 122
- Ramsey-Regel, 207
- Regionen
 - Anzahl der, 108
- Skalenerträge
 - zunehmende, 18
- Staat
 - föderaler, 3, 13
 - föderativer, 3, 13
 - unitarischer, 13
- Staaten
 - konföderale, 13
- Stabilisierung, 148
- Stackelberg-Gleichgewicht, 105
- Steuerabzug, 108
- Steuerbasiseffekt
 - endlicher, 49
 - negativer, 49
 - positiver, 50
- Steuerbasiskongruenz, 47, 77, 79
- Steuerbasiskonkurrenz, 48
- Steuerbasisüberlappung, 47
- Steuerexternalitäten, 24, 54, 124
 - abwärtsgerichtete, 87, 119, 164
 - direkte, 175, 202
 - horizontale, 196
 - indirekte, 174, 202
 - vertikale, 80, 86, 114, 147, 187, 196, 212
- Steuersatzdifferenzierung
 - regionale, 149
- Steuersystem
 - optimales, 206
- Steuerverbund, 20
- Steuerwettbewerb, 122, 175
- Subsidiaritätsprinzip, 15

- Substitute, 193
 - perfekte, 48, 80, 184
 - strategische, 59, 86
- Symmetrie
 - horizontale, 46, 60, 126, 132, 169, 176
 - vertikale, 45, 50, 82, 112
- Systemwettbewerb, 16
- Tiebout-Hypothese, 16
- Top-Down-Ansatz, 15
- Transfers
 - vertikale, 72, 77, 114, 117
- Trennsystem, 20, 197, 209
- Überschußmaximierung, 30
- Verbrauchsbesteuerung, 205
- Verbundsystem, 197
- Verhalten
 - myopisches, 71
- Wettbewerb
 - föderaler Staaten, 179, 182, 192
 - unitarischer Staaten, 179, 181, 191
 - zwischen Föderationen, 160
- Wohlfahrtsmaximierer, 41, 62, 111
 - fiskalische Externalitäten, 69
 - Gleichgewicht, 65, 71, 75, 113, 116, 117, 120, 131, 155, 156, 172, 181, 183, 191, 192, 201, 211, 219
 - Kooperation, 70, 78, 117, 173
 - Optimum, 179, 190
 - unendliche Elastizität, 153
 - zentralstaatliches Optimum, 62, 113, 128, 199, 217
- Zentralisierung, 14
- Zuweisungen, 197
 - vertikale, 210
 - zweckgebundene, 199
- Zuweisungssystem, 20
- Zweckbindung, 96