

---

**Zuweisungen an Kommunen und die effiziente Bereitstellung öffentlicher Leistungen – Welchen Einfluss hat der politische Wettbewerb?**

---

**Dissertation**  
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der  
Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.)  
am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
der Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von  
Diplom-Volkswirt Lars-Christian Tanzmann aus Brakel (Kreis Höxter)

Gießen, im April 2012

## Inhaltsverzeichnis

<b>II. Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>III. Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>IV. Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Zuweisungen im föderalen Staat – Ausgestaltung und Funktionen .....</b>	<b>5</b>
2.1 Die Ausgestaltung von Zuweisungen – Ein Überblick .....	5
2.2 Die wirtschaftspolitischen Funktionen von Zuweisungen .....	7
2.2.1 Die alloкатive Funktion .....	9
2.2.1.a Das klassische Modell .....	10
2.2.1.b Beurteilung der alloкатiven Funktion.....	14
2.2.2 Die distributive Funktion.....	18
2.2.3 Die Sicherung nationaler Standards.....	22
2.2.4 Die Stabilisierungsfunktion .....	24
2.2.5 Die fiskalische Funktion .....	24
2.2.5.a Probleme kommunaler Einnahmeerzielung .....	25
2.2.5.b Vertikale fiskalische Lücke als Konsequenz der Einnahmen- und Ausgabenverteilung.....	29
2.3 Das Tiebout-Modell: Effizienz ohne Zuweisungen?.....	31
2.3.1 Die Grundstruktur des Tiebout-Modells.....	31
2.3.2 Relevanz des Tiebout-Modells .....	33
<b>3. Zuweisungen an Kommunen in Deutschland .....</b>	<b>38</b>
3.1 Das deutsche Gemeindefinanzsystem im Überblick .....	38
3.1.1 Die kommunalen Ausgaben .....	38
3.1.2 Die kommunalen Einnahmen .....	41
3.2 Zuweisungen im deutschen Gemeindefinanzsystem .....	47
3.2.1 Die Grundstruktur des kommunalen Finanzausgleichs .....	47
3.2.2 Die Schlüsselzuweisungen im kommunalen Finanzausgleich .....	51
3.2.2.a Die Verteilung der Schlüsselzuweisungen.....	51

3.2.2.b Anreizwirkungen von Schlüsselzuweisungen .....	55
3.2.3 Die Vergabe von zweckgebundenen Zuweisungen .....	61
3.2.4 Zuweisungsstruktur im Ländervergleich .....	65
<b>4. Eine empirische Untersuchung zur politischen Ökonomie von     Zuweisungen für die westdeutschen Flächenländer von 1992 – 2007 .....</b>	<b>69</b>
4.1 Hintergrund der Untersuchung .....	69
4.2 Ein politökonomisches Modell der Zuweisungsvergabe .....	72
4.3 Der empirische Testansatz .....	75
4.3.1 Die Beschreibung des Datensatzes .....	76
4.3.2 Variablen und das ökonometrische Schätzmodell .....	77
4.3.3 Schätzansätze und Ergebnisse .....	83
4.4 Zwischenfazit .....	87
<b>5. Von der politischen Kontrolle zur Theorie des Yardstick-Wettbewerbs .....</b>	<b>89</b>
5.1 Grundmodelle der politischen Kontrolle .....	91
5.1.1 Das Modell von Barro .....	92
5.1.2 Das Modell von Ferejohn .....	95
5.1.3 Modifikation der Grundmodelle .....	99
5.2 Das politische Agenturproblem in der Föderalismustheorie .....	100
5.2.1 Die Überlegungen von Brennan/Buchanan .....	100
5.2.2 Das Modell von Seabright .....	101
5.2.3 Die Grundidee des Yardstick-Wettbewerbs .....	104
5.2.4 Voraussetzungen für einen funktionierenden Yardstick-Wettbewerb ...	107
5.2.5 Probleme und Grenzen des Yardstick-Wettbewerbs .....	109
5.3 Grundmodelle des Yardstick-Wettbewerbs .....	112
5.3.1 Das Modell von Besley/Smart .....	112
5.3.2 Kritik am Grundmodell von Besley/Smart .....	118
5.3.3 Alternative Modellierungsstrategien des Yardstick-Wettbewerbs .....	122
5.4 Das politische Agenturproblem als Ausgangspunkt einer modifizierten Theorie des Yardstick-Wettbewerbs .....	126
5.5 Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Yardstick-Wettbewerb .....	130

<b>6. Yardstick-Wettbewerb und horizontale Zuweisungen – Eine Wohlfahrtsanalyse aus Sicht der Wähler.....</b>	<b>139</b>
6.1 Der allgemeine Modellrahmen.....	140
6.2 Ereignisabfolge und Informationsverteilung im Modell .....	143
6.3 Wählerwohlfahrt ohne Yardstick-Wettbewerb: Sanktion und Selektion .....	147
6.4 Auswirkungen des Yardstick-Wettbewerbs auf die Gleichgewichtsstrategien .....	148
6.5 Wählerwohlfahrt bei Yardstick-Wettbewerb.....	151
6.6 Yardstick-Wettbewerb und die Wohlfahrtswirkungen horizontaler Zuweisungen .....	153
6.7 Beurteilung der Modellergebnisse .....	157
<b>7. Schlussfolgerungen und Implikationen für die Zuweisungsvergabe an deutsche Kommunen.....</b>	<b>159</b>
<b>V. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>162</b>

## II. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Kategorisierungsschema für Zuweisungen .....	6
Abb. 1.2: Zuweisungen mit Eigenbeteiligung.....	11
Abb. 3.1: Anteil der Gewerbesteuerumlage am Gesamtaufkommen der Gewerbesteuer .....	43
Abb. 3.2: Entwicklung des Gewerbesteueraufkommens und kommunalen Einkommensteueranteils von 1998 – 2008 .....	44
Abb. 3.3: Zweckgebundene Zuweisungen der Länder nach Arten von 1992 – 2007 in Mrd. €.....	63
Abb. 3.4: Anteil der Zuweisungen an kommunalen Gesamteinnahmen in den Flächenländern und ausgewählten OECD-Ländern 2007.....	66
Abb. 3.5: Verhältnis zweckgebundene zu freien Zuweisungen für die Flächenländer im Jahr 2007 .....	67
Abb. 4.1: Summe aus Investitionszuweisungen und Zuschüsse pro Kopf für die westdeutschen Flächenländer von 1992 – 2007.....	77
Abb. 4.2: Zweckzuweisungen und Wahljahre in den Flächenländern 1992 – 2007...80	
Abb. 6.1: Ereignisabfolge im Grundmodell .....	143
Abb. 6.2: Dichtefunktionen des erwarteten Nutzen der öffentlichen Innovation für unterschiedlich kompetente Politiker bei einem Arbeitseinsatz von $a^*$ .....	145
Abb. 6.3: Erwartete Wählerwohlfahrt von Kommune $i$ pro Einheit des Steueraufkommens in Abhängigkeit ihrer Finanzkraft .....	156

### III. Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1: Die kommunalen Ausgaben 2007 nach Bereichen .....	39
Tab. 3.2: Kommunale Einnahmen 2007 .....	41
Tab. 3.3: Kommunale Steuerereinnahmen 2007 .....	42
Tab. 3.4: Zuweisungen/Erstattungen an Kommunen 2007 .....	49
Tab. 3.5: Zweckzuweisung nach Aufgabenbereichen .....	62
Tab. 4.1: Beschreibende Statistiken .....	84
Tab. 4.2: Ergebnistabelle der empirischen Schätzung .....	85

#### IV. Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BB	Brandenburg
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
BMZ	Bedarfsmesszahl
d. h.	das heißt
Est	Einkommensteuer
GRS	Grenzrate der Substitution
GRT	Grenzrate der Transformation
HE	Hessen
Mrd.	Milliarde(n)
Mill.	Million(en)
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NFB	Net Fiscal Benefit
NRW	Nordrhein-Westfalen
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
RP	Rheinland-Pfalz
SZ	Schlüsselzuweisung
SMZ	Steuerkraftmesszahl
S.	Seite(n)
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
Tab.	Tabelle
Vgl.	Vergleiche
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

# 1. Einleitung

Zuweisungen zwischen verschiedenen Staatsebenen oder Gebietskörperschaften sind Bestandteil der meisten föderalen Staaten der Welt.<sup>1</sup> Die Fragestellung, warum solche Zuweisungen überhaupt existieren, welche Wirkungen sie erzeugen und wie sie ausgestaltet sein sollten, ist ein Dauerthema in der Föderalismusforschung. Diese Arbeit stellt die Kommunen als Empfänger von Zuweisungen und als Bereitsteller öffentlicher Leistungen in den Mittelpunkt und bezieht sich in seinen praktischen und empirischen Ausführungen auf Kommunen in Deutschland.

Die Hauptfrage der Arbeit lautet: In welchem Verhältnis stehen Zuweisungen bzw. formalisierte Zuweisungssysteme und der politische Wettbewerb zueinander? Die Arbeit verfolgt in diesem Kontext zwei unterschiedliche Forschungsrichtungen. Zum einen können Zuweisungen Instrumente in den Händen der Politiker sein, um ihre Aussicht auf Wiederwahl zu maximieren (Kapitel 4), zum anderen können Zuweisungen aber auch die Wirksamkeit des Yardstick-Wettbewerbs beeinflussen (Kapitel 6), bei dem die Wähler Politikergebnisse ihrer Regierung mit denen anderer Regierungen vergleichen und so eine Konkurrenzsituation zwischen den Regierungen entsteht.

Im zweiten Kapitel werden die klassischen Sichtweisen auf die Funktionen von Zuweisungen in der Föderalismustheorie beginnend mit Buchanan (1950) und Oates (1972) dargestellt. Diese historische Herangehensweise dient dem Verständnis aktueller Ansätze in der Föderalismusforschung, die teils als Kritik und teils als Ergänzung des klassischen Ansatzes formuliert sind. Die Beiträge der klassischen Föderalismustheorie zeichnen sich dadurch aus, dass von einer gegebenen sozialen Wohlfahrtsfunktion für die Bevölkerung einer Gebietskörperschaft ausgegangen wird und die Regierung wie ein zentraler Planer handelt, der bestrebt ist, die soziale Wohlfahrt der Bevölkerung ihrer Gebietskörperschaft zu maximieren.<sup>2</sup>

Im daran anschließenden Kapitel folgt ein Überblick über die Bedeutung von Zuweisungen im deutschen Gemeindefinanzsystem. Dies ermöglicht eine Gegenüberstel-

---

<sup>1</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 306.

<sup>2</sup> Vgl. Oates, W. E. (2005), S. 350.

lung der Ergebnisse des vorherigen Kapitels mit der realen Praxis der Zuweisungsvergabe in Deutschland. Außerdem wird die finanzpolitische Beziehung zwischen den Bundesländern und ihren Kommunen erörtert. Die Kenntnis institutioneller Zusammenhänge rechtlicher und finanzpolitischer Art ist eine notwendige Voraussetzung für die empirische Untersuchung zu einem politischen Zyklus bei der Zuweisungsvergabe der Bundesländer, die im darauf folgenden Kapitel 4 vorgenommen wird.

Wahlen spielen in der klassischen Theorie zur Zuweisungsvergabe lediglich eine untergeordnete Rolle. Zwar kann man die Annahme einer wohlfahrtsmaximierenden Regierung verwerfen und durch ein Medianwählermodell ersetzen – auf diese Weise berücksichtigt man Wahlen ohne sie explizit modellieren zu müssen – die Regierung erfüllt dann lediglich die Wünsche des Medianwählers anstatt die Gesamtwohlfahrt zu maximieren.<sup>3</sup> Problematisch ist an diesem Ansatz, dass das Medianwählermodell vollständige Information auf Seiten der Politiker und Wähler verlangt, damit sich der Medianwähler mit seinen Präferenzen durchsetzt.

Ist diese Annahme aber in der Realität nicht erfüllt, so bleibt diese Herangehensweise unbefriedigend. Der Einfluss des politischen Entscheidungsprozesses, d. h. die Interaktion zwischen den Politikern und den Wählern muss berücksichtigt werden. Kapitel 4 und 6 dieser Arbeit beschäftigen sich daher mit der Frage, welche Gleichgewichte sich im politischen Wettbewerb ergeben, wenn man Abweichungen von den Annahmen des Medianwählers zulässt, wie z. B. das Vorliegen von Informationsasymmetrien oder prohibitiv hohen Informationskosten.

Kapitel 4 greift hierbei den politökonomischen Aspekt der Zuweisungsvergabe auf und geht der Frage nach, inwiefern Politiker Zuweisungen als Instrument im politischen Wettbewerb nutzen. Im Zentrum steht die Frage, ob Politiker einen Anreiz haben, endogen einen Zyklus in der Vergabe von Zuweisungen an untergeordnete Gebietskörperschaften zu generieren, um ihre Wiederwahlaussichten zu maximieren. Zur empirischen Prüfung dieser Hypothese erfolgt im Kapitel 4 eine ökonometrische Panel-Analyse für die Vergabe von Zuweisungen der westdeutschen Flächenländer an ihre Kommunen im Zeitraum von 1992 bis 2007.

---

<sup>3</sup> Vgl. Bradford, D. F., Oates, W. E. (1971)

Im Kapitel 5 liegt der Fokus zunächst auf Modellen der politischen Kontrolle, die die Möglichkeit betonen, dass Politiker im politischen Prozess persönliche Renten auf Kosten der Bürger erzielen können. Zumeist wird unterstellt, dass eine Informationsasymmetrie zwischen Wählern und Politikern vorliegt, was zu einem Prinzipal-Agenten-Problem führt. Zweck dieser Modelle ist es, zu untersuchen, inwiefern Wahlen die Politiker daran hindern, persönliche Renten zu nehmen.

In der Tradition dieser Modelle hat sich in der Föderalismustheorie eine Forschungsrichtung entwickelt, die sich unter dem Schlagwort „Yardstick-Wettbewerb“ (Vergleichsmaßstab-Wettbewerb) etabliert hat. Die Intention der Vertreter des Yardstick-Wettbewerbs ist es zu untersuchen, in welcher Beziehung ein föderaler Staatsaufbau mit dem Kontrollproblem der Wähler steht. In Modellen des Yardstick-Wettbewerbs haben die Wähler die Möglichkeit, die Leistungserstellung der Politiker zwischen verschiedenen Gebietskörperschaften miteinander zu vergleichen. Dies hat Auswirkungen auf die Möglichkeit der Wähler, Politiker in ihrem Sinne handeln zu lassen (Disziplinierungsfunktion) und/oder gute von schlechten Politikern zu unterscheiden (Selektionsfunktion) und so das Prinzipal-Agenten-Problem abzumildern.

Modelle des Yardstick-Wettbewerbs weisen gravierende Unterschiede zu den klassischen Modellen der Föderalismustheorie auf. Dies gilt nicht nur für die Zielfunktion der Politiker und die Annahmen über die Informationsverteilung, sondern auch für deren aktive Rolle bei der Erstellung öffentlicher Leistungen. Im klassischen Modellrahmen sind Politiker hingegen rein passive Entscheidungsträger. Wenn man annimmt, dass Politiker vollständig über alle relevanten Parameter informiert sind, dann ergibt sich diese passive Rolle zwangsläufig. Weicht man von dieser nicht sehr realistischen Annahme ab, kommt dem Politiker eine aktivere Rolle zu, denn er muss sich notwendige Informationen erst beschaffen, wenn er dem Wählerwillen genügen möchte.

Auch die Modelle des Yardstick-Wettbewerbs unterscheiden sich untereinander in wichtigen Aspekten. In Kapitel 5 werden daher die wichtigsten Modelle zum Yardstick-Wettbewerb vorgestellt und miteinander verglichen. Dieser Vergleich erfolgt besonders unter dem Aspekt, wie das Prinzipal-Agenten-Problem zwischen den Wählern und ihren Politikern modelliert wird. Besonderes Augenmerk wird dabei auf

die Rechtfertigung gelegt, warum ein solches Prinzipal-Agenten-Problem überhaupt zu erwarten ist. Dabei geht es vor allem um die Rolle von Innovationen im öffentlichen Sektor. Außerdem sind die Grenzen des Yardstick-Wettbewerbs Thema in Kapitel 5. Ein Überblick über den Stand der empirischen Forschung zum Yardstick-Wettbewerb bildet den Abschluss des Kapitels.

Vor diesem Hintergrund wird in Kapitel 6 zunächst ein Grundmodell des Yardstick-Wettbewerbs für die kommunale Ebene entwickelt, in dem Bürgermeister eine Innovation im öffentlichen Sektor einführen. Es werden Unterschiede in den Finanzausstattungen der Kommunen berücksichtigt, die einen funktionierenden Yardstick-Wettbewerb beeinträchtigen. In diesem Modellrahmen können horizontale Zuweisungen zwischen Kommunen die Funktionsweise des Yardstick-Wettbewerbs verbessern und wirken sich positiv auf die Wohlfahrt der Wähler aus. Auch in diesem Fall beeinflussen Zuweisungen folglich den politischen Wettbewerb, aber diesmal, weil sie ein Instrument in den Händen der Wähler und nicht der gerade amtierenden Regierung sind.

Im Schlusskapitel 7 werden die theoretischen und empirischen Ergebnisse der politökonomischen Betrachtungsweise auf Zuweisungen von Kapitel 4 und 6 wieder aufgenommen und in die Diskussion um die optimale Aufgaben- und Einnahmenverteilung und besonders der Zuweisungsstruktur in Deutschland eingebracht. Denn es zeigt sich in dieser Arbeit, dass substanzielle Wohlfahrtsgewinne zu erwarten sind, wenn man die Kräfte des politischen Wettbewerbs adäquat bei der Ausgestaltung des Zuweisungssystems berücksichtigt.

## **2. Zuweisungen im föderalen Staat – Ausgestaltung und Funktionen**

Als Ausgangspunkt dieses Kapitels soll eine Kategorisierung vorgenommen werden, nach der sich unterschiedliche Ausgestaltungsarten von Zuweisungen differenzieren lassen. Dann werden die wesentlichen Funktionen erläutert, die Zuweisungen aus normativer Sicht im föderalen Staat erfüllen. Vor diesem Hintergrund wird diskutiert, welche Zuweisungsarten für die Erfüllung einer bestimmten Funktion zweckmäßig erscheinen.

### **2.1 Die Ausgestaltung von Zuweisungen – Ein Überblick**

Zuweisungen können vertikal, d.h. in der Regel von der höheren zur untergeordneten staatlichen Ebene oder horizontal zwischen Gebietskörperschaften einer Ebene, verteilt werden.<sup>4</sup> In der Literatur gibt es keine Übereinkunft darüber, wie bestimmte Zuweisungsarten zu bezeichnen sind. Daher erscheint es hilfreich, zunächst eine beschreibende Kategorisierung vorzunehmen, bevor eine Nomenklatur eingeführt wird, die sich weitestgehend an die Bezeichnungen hält, die in der Verwaltungspraxis für Zuweisungen an Kommunen in Deutschland und in der deutschsprachigen Forschung Anwendung findet.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Zuweisungen, die von der unteren an die obere Ebene gewährt werden, nennt man Umlagen oder Beiträge wie im Falle der EU. Umlagen und Beiträge werden im Weiteren nicht näher betrachtet.

<sup>5</sup> Vgl. für eine Nomenklatur der Zuweisungsformen im Deutschen Fischer, H. (1984) und Zimmermann, H. (2009), S. 215-224.

**Abb. 1.1: Kategorisierungsschema für Zuweisungen**

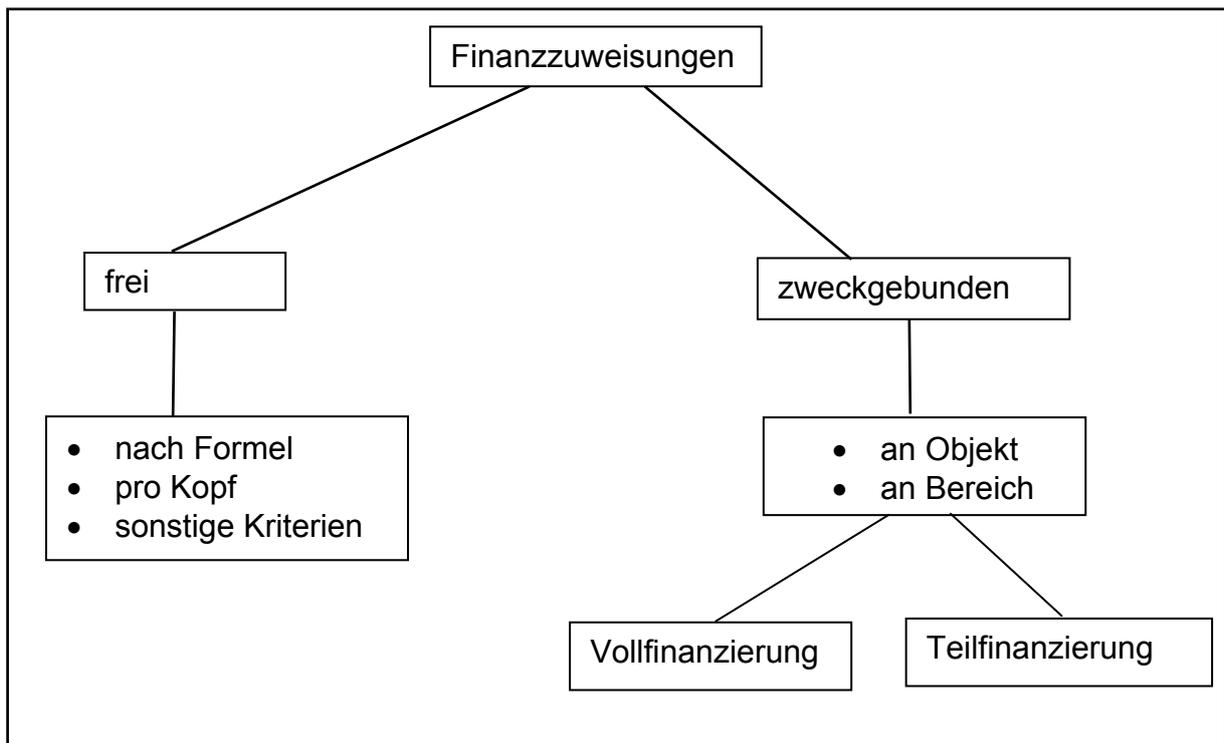


Abbildung 1.1 verdeutlicht, dass sich Zuweisungen in zwei Hauptkategorien untergliedern: ungebundene und zweckgebundene Zuweisungen. Bei ungebundenen Zuweisungen hat der Zuweisungsnehmer die volle Verfügungsgewalt über die Verwendung der Mittel. Die relativen Preise der öffentlichen Leistungen bleiben unverändert. Falls der Zuweisungsnehmer über eine entsprechende Steuerautonomie verfügt, könnte er die erhaltenen Zuweisungen auch dazu nutzen, die lokalen Steuern zu senken. Man unterscheidet ungebundene Zuweisungen, die nach einem formalisierten System berechnet werden, die in Deutschland *Schlüsselzuweisungen* genannt werden und solche, die pro Kopf oder nach anderen Kriterien verteilt werden (*Sonstige allgemeine Finanzzuweisungen*).<sup>6</sup> Ungebundene Zuweisungen werden auch als besondere *Bedarfszuweisungen* an Kommunen in einer Haushaltsnotlage gewährt.

Zweckgebundene Zuweisungen sind hingegen an eine Verwendungsaufgabe gebunden. Sie lassen sich nach dem Freiheitsgrad der Verwendung grob unterteilen. *Objektgebundene Zuweisungen* gewähren dem Zuweisungsempfänger keinerlei Verwendungsspielraum und sind an eine konkrete Ausgabenart (Verwendungsobjekt) gebunden. Objektgebundene Zuweisungen können wiederkehrend oder für einen

<sup>6</sup> Vgl. Kapitel 3 für eine kurze Darstellung zur Verteilung von Schlüsselzuweisungen in Deutschland.

Einzelfall im Rahmen von Projekten vergeben werden, wie z.B. dem Bau eines Radweges. *Bereichsgebundene Zuweisungen* (Pauschalen) legen nur den Aufgabenbereich fest, lassen den Zuweisungsnehmern aber ansonsten die Freiheit, wie die Mittel in diesem Bereich verwendet werden. Ein Beispiel sind Investitionspauschalen für die Verkehrsinfrastruktur.

Erhalten Kommunen zweckgebundene Zuweisungen für Auftragsangelegenheiten, die sie für das Land oder den Bund erledigen müssen, spricht man von *Erstattungen*. Diese können die anfallenden Kosten zum Teil oder vollständig decken. Erstattungen fallen z. B. bei der Gewährung bestimmter Sozialleistungen an. Teilfinanzierungen können allgemein in Form einer pauschalen Kostenbeteiligung realisiert werden oder in Form einer Kostensubvention. Eine solche Kostensubvention wird *Zuweisung mit Eigenbeteiligung* (Matching-Grant) genannt und spielt in der Theorie eine exponierte Rolle.<sup>7</sup> Zuweisungen mit Eigenbeteiligung sind so ausgestaltet, dass der Zuweisungsnehmer für eine Geldeinheit G, die er aus eigenen Mitteln für das Projekt verausgabt, einen Betrag X als Zuweisung erhält. Das Verhältnis  $X/G$  ist die Bezuschussungsrate (Matching-Rate). Häufig findet man eine Unterscheidung der Zuweisungen mit Eigenbeteiligung danach, ob eine explizite *Deckelung* bezüglich des gesamten Fördervolumens vorliegt (closed-end Matching-Grants) oder nicht (open-end Matching-Grants). Bei einer *Deckelung* wird die Bereitstellung einer öffentlichen Leistung nur bis zu einer bestimmten Gesamthöhe subventioniert, aber nicht über diese hinaus.

## 2.2 Die wirtschaftspolitischen Funktionen von Zuweisungen

Jedes staatliche Eingreifen in die Allokation von Gütern und Produktionsfaktoren kann nach verschiedenen Kriterien beurteilt werden. Die normative Finanzwissenschaft greift auf die Kriterien: Effizienz, Verteilungswirkungen und Gerechtigkeit zurück.<sup>8</sup> Die Wirkungen von Zuweisungen als ein Instrument staatlichen Handelns lassen sich daher prinzipiell nach diesen drei Kriterien beurteilen. Die einzelnen Kriterien können miteinander in Konflikt stehen, müssen es aber im Einzelfall nicht.

---

<sup>7</sup> Die Wirkung von Zuweisungen mit Eigenbeteiligung wird im Abschnitt 2.2.1 genauer dargelegt.

<sup>8</sup> Vgl. Scherf, W. (2009), S. 7-8, 200.

Bevor eine Analyse der Zuweisungen anhand dieser Kriterien vorgenommen wird, ist es hilfreich, die wichtigsten Vorteile zusammenzuführen, die für eine dezentrale Bereitstellung von öffentlichen Leistungen in der Literatur vorgetragen werden. Denn diese Vorteile der Dezentralisierung spielen in der Diskussion um die Rechtfertigung von Zuweisungen eine grundlegende Rolle. Die gängigen Argumente zur Vorteilhaftigkeit einer dezentralen Leistungserstellung seien knapp in vier Dezentralisierungshypothesen formuliert:<sup>9</sup>

1. Die Präferenzen für öffentliche Leistungen sind regional unterschiedlich. Dezentrale Entscheidungsträger können diese Präferenzen der lokalen Bevölkerung für öffentliche Leistungen besser ermitteln und ihr Leistungsangebot danach ausrichten.<sup>10</sup>
2. Eine dezentrale Entscheidungsfindung erhöht die Kontrollmöglichkeiten der Wähler und führt deshalb zu einer effizienteren Leistungserstellung.<sup>11</sup>
3. Eine dezentrale Entscheidungsfindung begünstigt Innovationen im öffentlichen Sektor.
4. Dezentrale Verwaltungseinheiten sind in der Durchführung von Verwaltungsakten effizienter. Sie können z. B. Verträge mit privaten Unternehmen oder die Angemessenheit von Transfers an Bedürftige besser kontrollieren.

Die Thesen 1 bis 3 umfassen den inhaltlichen Kern für die Rechtfertigung einer politischen Dezentralisierung, d. h. der Übertragung der politischen Entscheidungsfindung auf Teilgruppen der Gesamtbevölkerung eines Landes. These 4 hingegen postuliert einen Vorteil der dezentralen Bereitstellung, der nicht mit einer vollständigen Delegation der Entscheidungskompetenz auf die dezentrale Ebene einhergehen muss. Vielmehr handelt die untere Ebene häufig als Agent der höheren Ebene.

Können die dezentralen Gebietskörperschaften ihre Ausgaben nicht durch eigene Einnahmen decken, so können vertikale Zuweisungen diese Finanzierungslücke schließen und dienen somit als Vehikel für die dezentrale Leistungserstellung. Die Existenz einer solchen „vertikale Lücke“ wird später noch ausführlich thematisiert.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Für ähnliche Argumente vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 124-131.

<sup>10</sup> Dies ist die Aussage des Oate'schen Dezentralisierungstheorem und des Tiebout-Modells, die im Folgenden noch besprochen werden.

<sup>11</sup> Vgl. hierzu Kapitel 5.

<sup>12</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.4.

### 2.2.1 Die alloкатive Funktion

Die klassische Föderalismustheorie sieht in der Bereitstellung von öffentlichen Gütern eine entscheidende Rechtfertigung staatlichen Handelns. Öffentliche Güter zeichnen sich durch Nicht-Rivalität im und Nicht-Ausschließbarkeit vom Konsum aus, was zu dem bekannten Trittbrettfahrerproblem führt. Die Bürger verbergen ihre wahren Präferenzen und hoffen von der Bereitstellung öffentlicher Güter durch andere zu profitieren, ohne sich an der Finanzierung zu beteiligen. Daraus resultiert ein Marktversagen und der Staat springt als Anbieter ein, um eine optimale Allokation der gesamtwirtschaftlichen Ressourcen zu bewirken.<sup>13</sup>

Die klassische Föderalismustheorie geht davon aus, dass öffentliche Güter sich in ihrer räumlichen Ausdehnung, d. h. der Größe ihres Nutzerkreises unterscheiden. Man differenziert nationale, regionale und lokale öffentliche Güter und weist deren Bereitstellung jeweils der oberen, der mittleren und der unteren Ebene zu. Hintergrund dieser Aufgabenverteilung ist das Prinzip der *fiskalischen Äquivalenz* nach Olson (1969), welches fordert, dass der Nutzerkreis eines öffentlichen Gutes mit dem Finanziererkreis kongruent sein soll, was bereits zuvor von Breton als „perfect-mapping“ bezeichnet worden ist.<sup>14</sup>

Wenn fiskalische Äquivalenz herrscht, gibt es keine so genannten Spillover-Effekte bei der Bereitstellung öffentlicher Güter. Zu Spillover-Effekten kommt es, wenn die Bewohner einer Gebietskörperschaft von einer öffentlichen Leistung einer anderen Gebietskörperschaft in ihrer Nutzenposition beeinflusst werden, ohne dass dafür eine entsprechende Kompensation erfolgt. Als klassisches Beispiel für lokale öffentliche Güter mit einem positiven Spillover-Effekt gelten Straßen, die auch von Ortsfremden genutzt werden.

In der Realität historisch gewachsener Grenzen werden die tatsächlichen Grenzen einer Gebietskörperschaft kaum so verlaufen, dass für alle Leistungen fiskalische Äquivalenz herrscht. Zur Sicherung perfekter fiskalischer Äquivalenz müsste in letzter Konsequenz für jedes öffentliche Gut eine passende Gebietskörperschaft geschaffen werden, für die der relevante Nutzer- mit dem Finanziererkreis exakt übereinstimmt.

---

<sup>13</sup> Vgl. Musgrave, R. A., Musgrave, P. B. (1976), S. 7-8.

<sup>14</sup> Vgl. Breton, A. (1965), S. 180.

Es liegt auf der Hand, dass die Schaffung neuer Gebietskörperschaften zu einem hohen Verwaltungsaufwand bei der Bereitstellung der öffentlichen Güter führt. Daher muss der Vorteil einer höheren fiskalischen Äquivalenz mit den damit einhergehenden höheren Verwaltungskosten abgewogen werden. Regierungen erstellen aus diesem Grund in der Regel mehrere unterschiedliche öffentliche Leistungen gleichzeitig bereit, mit denen häufig eine unterschiedliche räumliche Ausdehnung des Nutzerkreises verbunden ist.<sup>15</sup> Aus diesem Grund ist das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz bei einem dezentralen Staatsaufbau ein Ideal, das in der Regel nur angenähert erreicht werden kann. Verbleibende Spillover-Effekte müssen in Kauf genommen werden.

### **2.2.1.a Das klassische Modell**

Oates zeigt, wie die Zentralregierung mit Hilfe von Pigou-Subventionen bzw. Zuweisungen mit Eigenbeteiligung die dezentrale Gebietskörperschaft veranlassen kann, die gesellschaftlich optimale Menge des öffentlichen Gutes bereitzustellen.<sup>16</sup> Die Argumentation sei im Folgenden kurz am Standardmodell erläutert.

Hierzu wird eine grafische Analyse mit Hilfe von Abbildung 1 durchgeführt.<sup>17</sup> In der Ausgangslage wird angenommen, dass die Lokalregierung der Kommune K zunächst ein rein lokales öffentliches Gut X anbietet und dazu eine verzerrungsfreie Kopfsteuer T mit einer maximalen Höhe von  $p_x B$  erheben kann, wobei  $p_x$  die Stückkosten des öffentlichen Gutes X sind.<sup>18</sup> Erhebt die Kommune keine Steuer, können die Bürger maximal die Menge A des privaten Gutes konsumieren, das zum Preis  $p_y$  angeboten wird. Die Budgetgerade AB gibt daher die möglichen Kombinationen von Konsum des privaten Gutes bzw. Güterbündels Y und dem Konsum des öffentlichen Gutes X an, zwischen denen die Kommune in der Ausgangslage wählen kann.

---

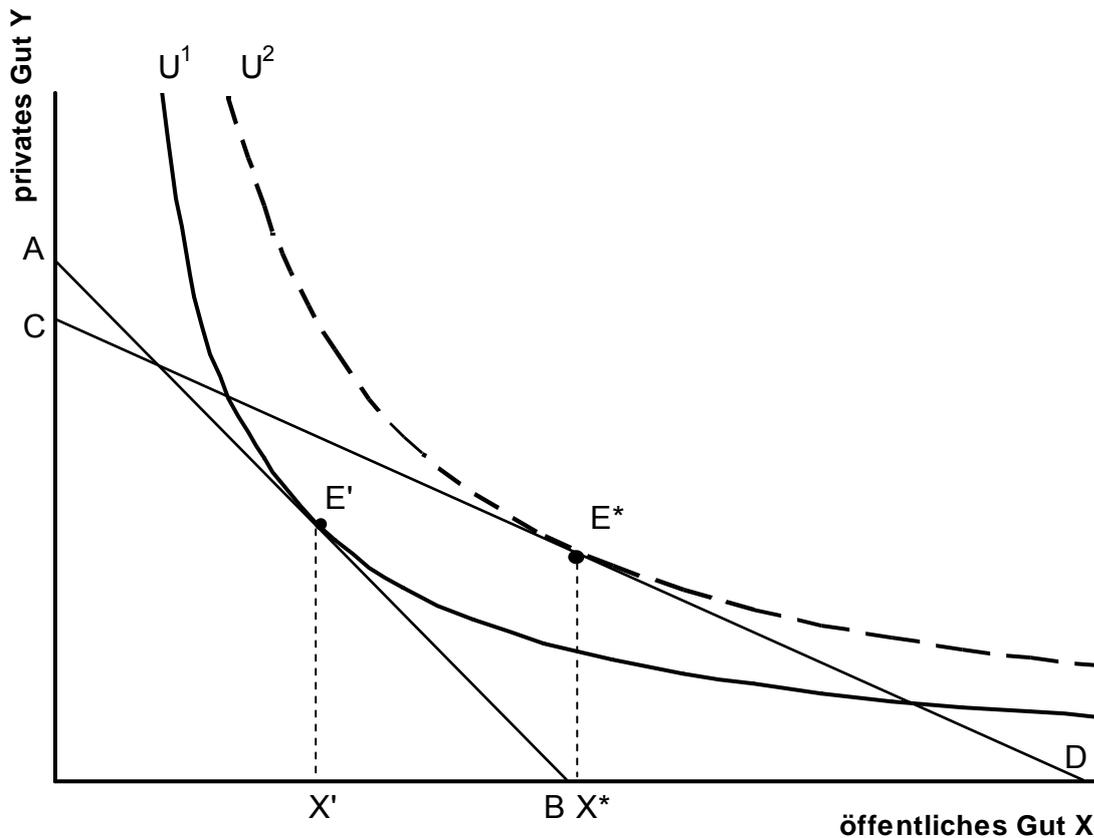
<sup>15</sup> Vgl. Mueller, D., (2003), S. 211.

<sup>16</sup> Vgl. Oates (1972), S. 99-104.

<sup>17</sup> Vgl. auch Wildasin, D. E. (2004).

<sup>18</sup> Die Stückkosten seien im Folgenden konstant.

**Abb. 1.2: Zuweisungen mit Eigenbeteiligung**



In Anlehnung an Wildasin D. E. (2004), S. 255.

Das Modell unterstellt, dass die Präferenzen der Individuen innerhalb einer Kommune homogen sind, und dass alle Bürger über identische Einkommen verfügen. Daher lassen sich die Präferenzen über die Gesamtbevölkerung hinweg aggregieren. Die auf diese Weise ermittelten Präferenzen der Kommune werden als konvex angenommen. Die Aufgabe der Kommunalregierung ist es, die Höhe der öffentlichen Leistung so festzulegen, dass die Gesamtwohlfahrt aller Bürger innerhalb der Gemeindegrenzen maximiert wird.

Ein öffentliches Gut zeichnet sich dadurch aus, dass alle dieselbe Menge konsumieren müssen, wenn es einmal bereitgestellt ist. In der Ausgangslage wählt eine wohlfahrtsmaximierende Kommune die angebotene Höhe des öffentlichen Gutes X daher so, dass die Grenzrate der Transformation (GRT) der Summe der Grenzraten der Substitution (GRS) der Bürger der Kommune K entspricht:  $\sum GRS = GRT$  (Samuelson-Bedingung), was im Punkt E' der Fall ist. Diese Lösung ist auch gesamtwirtschaftlich optimal, solange die öffentliche Leistung keine Spillover-Effekte aufweist.

Implizit wird die unrealistische Annahme getroffen, dass die Lokalregierung das Trittbrettfahrerproblem überwunden hat und die wahren Präferenzen ihrer Bürger kennt.

Wenn die öffentliche Leistung X hingegen Spillover-Effekte auf die Bürger fremder Gebietskörperschaften (Z) ausübt, ist die Lösung E' aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht mehr optimal. Im Folgenden sei angenommen, dass positive Spillover-Effekte vorliegen. Die Lokalregierung berücksichtigt diese positiven Wohlfahrtseffekte ihrer Ausgaben auf Bürger außerhalb ihrer Gemeindegrenzen nicht bei der Entscheidungsfindung, es sei denn, sie könnte auch von diesen Finanzierungsbeiträge erhalten.<sup>19</sup> Bei positiven Spillover-Effekten kommt es so aus gesamtwirtschaftlicher Sicht in der Regel zu einer Unterversorgung mit der öffentlichen Leistung X. In diesem Fall muss für eine gesamtwirtschaftlich optimale Bereitstellung gelten:

$GRT = \sum_{i=K} GRS + \beta \sum_{i \neq K} GRS$ , wobei  $\beta$  den marginalen Nutzen-Spillover-Effekt angibt, der mit der Produktion des öffentlichen Gutes X in der Kommune K einhergeht.<sup>20</sup>

Die Zentralregierung, die die Wohlfahrt aller Bürger des Landes maximiert, kann bei Vorliegen positiver Spillover-Effekte korrigierend eingreifen: Sie führt zunächst zusätzlich eine einheitliche Kopfsteuer zur Finanzierung des öffentlichen Gutes X in allen Gebietskörperschaften der unteren Ebene ein und gewährt der Kommune K dann eine Stücksubvention für die Erstellung der öffentlichen Leistung in Höhe von  $\beta$ . Aufgrund der zentralen Kopfsteuer können die Bürger in Kommune K nun maximal die Menge C der privaten Güter konsumieren. Gleichzeitig dreht sich die Budgetgerade wegen der Stücksubvention nach oben.<sup>21</sup> Dieser gebundene Transfer verändert aus Sicht der Kommune K die Grenzrate der Transformation. Aufgrund ihres wohlfahrtsmaximierenden Verhaltens dehnt die Kommune daraufhin die Produktion der öffentlichen Leistung von X' nach X\* aus. Der Spillover-Effekt wird durch die Zuweisung internalisiert und ein gesamtwirtschaftliches Optimum erreicht. Auch die Zentralregierung hat folglich in diesem Modellrahmen das Trittbrettfahrerproblem gelöst, denn sie kennt die wahren Präferenzen der Bürger bezüglich der Erstellung des öffentlichen Gutes X. Wie sie es löst, bleibt allerdings unerwähnt.

---

<sup>19</sup> Die Annahme einer solchen „Kirchturmpolitik“ der Lokalregierung ist streng genommen plausibler, wenn ein Medianwählermodell unterstellt wird.

<sup>20</sup> Vereinfachend wird i. d. R. angenommen, dass  $\beta$  konstant und für alle betroffenen Kommunen K identisch ist. Ist dies nicht der Fall steigt offensichtlich der Informationsbedarf der Zentralregierung weiter an.

<sup>21</sup> In diesem Unterkapitel ist immer eine Zweckzuweisung mit Eigenbeteiligung gemeint.

Verlässt man den wohlfahrtstheoretischen Modellrahmen für einen Moment, so wird an obiger Darstellung deutlich, warum aus Sicht des Zuweisungsgebers eine Zuweisung mit Eigenbeteiligung sehr attraktiv sein kann, um die Ausgabenstruktur des Zuweisungsempfängers in eine bestimmte Richtung zu lenken: Wie stark ein Zuweisungsnehmer die Bereitstellung des Gutes X ausdehnt, hängt von dem Einkommens- und dem Substitutionseffekt der gebundenen Zuweisung ab. Ist das öffentliche Gut X ein normales Gut, bewirken beide Effekte eine Expansion der Nachfrage nach X. Je größer der Substitutionseffekt ist, desto stärker wird der Zuweisungsnehmer mit der Erhöhung seiner eigenen Ausgaben für X bei einem marginalen Anstieg der Zweckzuweisung reagieren. Mueller umschreibt diesen ausgabestimulierenden Effekt von Zweckzuweisungen anschaulich: „..., *clearly matching grants give the central government 'the most bang for its buck'*“.<sup>22</sup> Es liegt daher auf der Hand, dass Kostensubventionen im Wahlkampf ein wichtiges Instrument für den Zuweisungsgeber sein können, um die Ausgabenstruktur des Zuweisungsnehmers in eine gewünschte Richtung zu lenken. Hierauf wird in Kapitel 4 näher eingegangen.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Mueller, D. (2003), S. 220.

<sup>23</sup> Zuweisungen zur Internalisierung von Spillover-Effekten sind ein Beispiel für die eingangs erwähnte Vehikelfunktion von Zuweisungen. Die zentrale Ebene übernimmt zwar die Finanzierungskompetenz, die Ausgabenkompetenz wird aber auf der dezentralen Ebene belassen.

### 2.2.1.b Beurteilung der allokativen Funktion

Warum sollte beim Vorliegen von Spillover-Effekten die Zentralregierung nicht gleich die entsprechende öffentliche Leistung selbst erstellen, anstatt eine Zuweisung zu gewähren? Ausgangspunkt für die klassische Begründung dieser Frage ist Oates' Dezentralisierungstheorem:

*„For a public good – the consumption of which is defined over geographical subsets of the total population for which the costs of providing each level of output of the good in each jurisdiction are the same for the central or the respective local government – it will always be more efficient (or at least as efficient) for local governments to provide the Pareto-efficient levels of output for their respective jurisdictions than for the central government to provide any specified and uniform level of output across all regions.“<sup>24</sup>*

Oates trifft in diesem Theorem zunächst zwei Annahmen bezüglich des öffentlichen Gutes. Erstens ist es passgenau lokal, d. h. die fiskalische Äquivalenz ist erfüllt. Dies impliziert, dass er zunächst von einem Fall ausgeht, in dem per definitionem keine Spillover-Effekte vorliegen. Zweitens geht Oates von identischen Kostenfunktionen für beide staatlichen Ebenen aus, d. h. es gibt keine Größendegressionseffekte, die einen Kostenvorteil bei zentraler Bereitstellung herbeiführen würden. Bei Abwesenheit beider Effekte spricht nichts für einen Eingriff der zentralen Ebene. Was aber spricht für eine Dezentralisierung?

Das Dezentralisierungstheorem beruht einzig auf der Annahme, dass die Zentralregierung ihr öffentliches Leistungsangebot nicht räumlich differenzieren kann und daher nur ein einheitliches (uniformes) öffentliches Leistungsangebot für das gesamte Staatsgebiet bereitstellt. Diese Annahme wird in der Literatur häufig kritisiert, da auch ein Zentralstaat prinzipiell sein Leistungsangebot regional differenzieren kann.<sup>25</sup> Oates rechtfertigt in einem späteren Artikel die Annahme eines uniformen, zentralen Leistungsangebotes aus zwei Gründen: Erstens verfüge die Lokalregierung über eine größere geografische Nähe zum Bürger und habe daher geringere Informations-

---

<sup>24</sup> Vgl. Oates, W. E. (1972), S. 35.

<sup>25</sup> Vgl. Besley, T., Coate, S. (2003), S. 2612, Lockwood, B. (2006), S. 38.

kosten als die Zentralregierung und zweitens unterliege die Zentralregierung auch politischen Restriktionen, die eine zu starke räumliche Diversifikation des öffentlichen Leistungsangebots unterbände.<sup>26</sup>

Das erste Argument widerspricht allerdings wiederum der Annahme identischer Kostenfunktionen des Dezentralisierungstheorems, da auch die Informationskosten Teil der Kosten der öffentlichen Leistungserstellung sind. Ansonsten erscheint das Argument eines Informationsvorsprunges der unteren Ebene durchaus plausibel. Allerdings sollten die niedrigeren Informationskosten bei dezentraler Entscheidungsfindung klar als Annahme postuliert werden und nicht, wie Oates es getan hat, als Rechtfertigung der Uniformitätsannahme durch die Hintertür eingeführt werden.

Denn dies führt zu einer Inkonsistenz in der weiteren Argumentationsführung von Oates, in der er die Annahme perfekter fiskalischer Äquivalenz aufgibt und Spillover-Effekte zulässt. Die Inkonsistenz in der Argumentation von Oates liegt darin, dass nicht offenbar wird, warum die Zentralregierung die öffentliche Leistung nicht selbst produzieren sollte, anstatt eine Kostensubvention an die Kommune zu leisten. Im Vergleich zur Zuweisungsvergabe wird auch hier keine zusätzliche Regierungsebene eingeführt, die die Bürokratiekosten über Gebühr erhöhen würde. Etwaige Informationsvorsprünge der lokalen Regierung erscheinen in seiner Argumentationskette allerdings wenig überzeugend, da die Zentralregierung die Höhe der Externalität, hier den Wert von  $\beta$ , exakt kennen muss, um eine gesamtwirtschaftlich optimale Lösung herbeizuführen. Sie braucht de facto einen hohen Informationsgrad über die Nachfrage nach öffentlichen Leistungen in den Gebietskörperschaften, die von einem Spillover-Effekt betroffen sind. Warum sollte die Zentralregierung dann nicht auch die Unterschiede in den lokalen Präferenzen für die öffentliche Leistung kennen und ihr Leistungsangebot entsprechend räumlich differenzieren, um eine optimale Lösung herbeizuführen?<sup>27</sup>

Das zweite Argument einer politischen Restriktion, die die Zentralregierung daran hindert das öffentliche Leistungsangebot räumlich zu differenzieren, kann ebenfalls nicht überzeugen. Zumindest wenn die Zentralregierung auch in der Lage ist, die Steuerlasten entsprechend regional zu differenzieren, spricht wenig für eine solche

---

<sup>26</sup> Vgl. Oates, W. E. (1999), S. 1123.

<sup>27</sup> Auf diesen latenten Widerspruch weist Oates selbst hin, vgl. Oates (2005), S. 359.

Restriktion, wenn es nur um die Bereitstellung regional begrenzter öffentlicher Güter geht. Es sind ideologische Aspekte, die eine Zentralregierung an eine uniforme Politik binden könnten, z. B. wird eine Zentralregierung wohl kaum gleichzeitig in einer Region eine eher links gerichtete Politik betreiben können, anderswo aber eher rechtsgerichtet ohne vom Wähler für unglaublich gehalten zu werden. Insofern ist eine gewisse Uniformität in der Wahl der Politikmaßnahmen bei einer Zentralregierung zu erwarten.

Der Informationsbedarf der Zentralregierung zur korrekten Internalisierung von Spillover-Effekten steigt in der Realität noch an, wenn so genannte reziproke Externalitäten vorliegen.<sup>28</sup> Von reziproken Externalitäten spricht man dann, wenn die Erstellung von lokalen öffentlichen Gütern in den betroffenen Gebietskörperschaften Spillover-Effekte für die jeweils andere Gebietskörperschaft verursacht. Auf kommunaler Ebene liegen solche reziproken Externalitäten regelmäßig zwischen Großstädten und den angrenzenden Gemeinden vor (Stadt-Umland-Problematik). Die Bewohner des Umlandes können z. B. von kulturellen Einrichtungen der Stadt profitieren und Stadtbewohner im Gegenzug von der Landschaftspflege der umliegenden Gemeinden. Die Problematik reziproker Externalitäten verleitet Oates (1972) zu der kritischen Anmerkung: „... *in a more general case the specification of the efficient set of subsidies could become a monstrous complicated problem although still conceptually soluable*“.<sup>29</sup>

Es verwundert daher nicht, dass die praktische Relevanz der exakten Internalisierung von Spillover-Effekten im Sinne Oates' bei der Vergabe von Zuweisungen mit Eigenbeteiligung von einigen Autoren als nachrangig eingestuft wird.<sup>30</sup> Geht man davon aus, dass der Zuweisungsgeber nur unzureichende Informationen über die Spillover-Effekte hat, bleibt ihm die Möglichkeit, diese nicht exakt nach obiger Formel zu internalisieren, sondern auf pauschalere Art und Weise zu versuchen, eine Kompensation für die Produktion positiver externer Effekte zu gewähren. Dies ist ein Erklärungsansatz, warum oftmals eine Deckelung von Zuweisungen mit Eigenbeteiligung vorgenommen wird. Auf diese Weise kann der Zuweisungsgeber vermutete Spillover-Effekte bis zu einem gewissen Grad internalisieren, vermindert aber eine ineffiziente

---

<sup>28</sup> Vgl. Oates, W. E. (1972), S. 103, Slack, E. (2007), S. 466.

<sup>29</sup> Oates, W. E. (1972), S. 103.

<sup>30</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 313, Bird, R., Smart, M. (2009), S. 7.

Mittelverwendung, wenn diese Spillover-Effekte in der Realität nicht vorliegen. Alternativ könnte eine nur bereichsgebundene Zweckzuweisung gewährt werden.

Folgt man dem Postulat eines Informationsvorsprunges dezentraler Entscheidungsträger, so stellen die zweckgebundenen Zuweisungen sicher, dass lokal über die Ausgaben entschieden wird, vermutete Spillover-Effekte jedoch tendenziell berücksichtigt werden. Der Vorteil der dezentralen Bereitstellung wird beibehalten, der Nachteil jedoch verkleinert.

Dieses Postulat erscheint zwar intuitiv einleuchtend, wird aber von Oates nur unzureichend begründet. Cremer et al. (1994) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass der Informationsgrad der Entscheidungsträger eine endogene Größe ist, die durch den politischen Wettbewerb bestimmt wird. Können lokale Entscheidungsträger von der dortigen Bevölkerung abgewählt werden, haben sie prinzipiell einen größeren Anreiz, die Präferenzen der Bürger zu ermitteln, als eine Zentralregierung, für die eine kleine lokale Gruppe nicht wahlentscheidend ist.<sup>31</sup>

King (1984) weitet die alloкатive Rechtfertigung von Zuweisungen aus und schließt die Finanzierung von Innovationen ein. Wenn die Zentralregierung besser über den Nutzen öffentlicher Leistungen informiert ist, erscheint aus ihrer Sicht die Einführung einer Innovation als eine Art neuer Mindeststandard. Die Einführung von Innovationen kann sie zielgenau mit Zweckzuweisungen erreichen und nach Vollendung des Lernprozesses auf Seiten der dezentralen Einheiten die Zuweisungsvergabe einstellen, da diese durch den Eingriff der Zentralregierung den Nutzen der Innovation erlernt haben. Diese Argumentation stellt die klassische Argumentation, dass eine dezentrale Entscheidungsfindung zu mehr Innovationen im öffentlichen Sektor führt, auf den Kopf. Sie scheint aber für die Fälle durchaus plausibel, bei denen die Innovation Ergebnis öffentlicher Forschung mit hohem Fixkostenanteil ist und daher von der Zentralregierung durchgeführt werden muss.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Vgl. Cremer, J. et al. (1994), S. 18.

<sup>32</sup> Vgl. King, D., N. (1984), S. 134.

## 2.2.2 Die distributive Funktion

Zuweisungen sind ein Instrument zur Erreichung eines interregionalen Verteilungsziels.<sup>33</sup> Es geht darum, zwischen verschiedenen Gebietskörperschaften einer staatlichen Ebene Unterschiede in den Finanzausstattungen auszugleichen, wobei neben einer unterschiedlichen Steuerkraft auch unterschiedliche Finanzbedarfe für einzelne Gebietskörperschaften berücksichtigt werden können. Dieser regionale Ausgleich erfolgt im Regelfall mittels ungebundener Zuweisungen, die dem Zuweisungsempfänger die maximale Ausgabenautonomie belassen.

Die Finanzkraft einer Gebietskörperschaft ist eine hypothetische Größe. Sie ergibt sich, wenn man nicht den tatsächlichen erhobenen Steuersatz auf die Bemessungsgrundlage anwendet, sondern einen hypothetischen Steuersatz, wobei in der Praxis meist der durchschnittliche Steuersatz aller Gebietskörperschaften herangezogen wird. Würde man hingegen das tatsächliche Steueraufkommen ansetzen, hätte dies zur Folge, dass Gebietskörperschaften unter Umständen dafür bestraft werden, wenn sie einen überdurchschnittlich hohen Steuersatz wählen, weil sie weniger Schlüsselzuweisungen erhalten würden. Es entstünde der Anreiz, die Bemessungsgrundlage nicht vollständig auszuschöpfen. Unterschiede in der Finanzkraft zwischen den Gebietskörperschaften ergeben sich beim Rückgriff auf einen Nivellierungshebesatz somit allein aus den unterschiedlichen Ausstattungen der Gebietskörperschaften mit den zu steuernden Bemessungsgrundlagen.<sup>34</sup>

Unterschiede im Finanzbedarf zweier Gebietskörperschaften können durch zwei Gründe entstehen. Erstens können unterschiedliche Kosten in der Produktion öffentlicher Leistungen vorliegen z. B. aufgrund geografischer Gegebenheiten. Zweitens können Bedarfsunterschiede zwischen Gebietskörperschaften aus unterschiedlichen Bevölkerungsstrukturen resultieren.<sup>35</sup> Ein höherer Anteil an Schülern in der Bevölkerung in einer Gebietskörperschaft erfordert mehr Ausgaben für Bildung als in einer Gebietskörperschaft mit einem niedrigeren Anteil an Schülern. Werden aber sehr viele solcher Sonderbedarfe berücksichtigt, wird ein Ausgleichssystem schnell

---

<sup>33</sup> Vgl. Scherf, W. (2010), S. 378.

<sup>34</sup> Vgl. Scherf, W. (2003).

<sup>35</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 49, S. 325.

intransparent.<sup>36</sup> Daher sollten nur wenige, gravierende Faktoren Eingang in den objektivierten Finanzbedarf finden.

Einige Autoren sehen die Unterschiede in den Bemessungsgrundlagen zwischen Gebietskörperschaften als temporäres und regionsspezifisches Phänomen an und sprechen dem Finanzausgleichsystem daher eine Versicherungsfunktion gegen schockbedingte, die Region asymmetrisch treffende Schwankungen der Bemessungsgrundlage zu.<sup>37</sup> In der Praxis stellt sich die Frage, warum die betroffenen Gebietskörperschaften nicht durch Kreditaufnahme oder durch Bildung von Rücklagen selbstständig einen temporären Einbruch ihrer Einnahmen ausgleichen sollten.<sup>38</sup> Aus dieser Sicht besteht keine theoretische Notwendigkeit einer solchen Versicherung durch Ausgleichszahlungen. In der Realität ist eher umgekehrt zu vermuten, dass die Existenz eines Ausgleichssystems, die Anreize zur Bildung von Rücklagen bei den beteiligten Gebietskörperschaften eher reduziert. Der Anreiz, in konjunkturell guten Zeiten Rücklagen zu bilden, ließe sich stärken, wenn man zur Berechnung der Finanzkraft die durchschnittlichen Steuereinnahmen einer längeren Periode z. B. für fünf Jahre heranzöge. Ganz allgemein ist die Vorstellung, dass der Finanzausgleich eine Versicherungsfunktion ausübe nur für asymmetrische, konjunkturell bedingte Schwankungen in der Verteilung der Bemessungsgrundlage angebracht. Zumindest im kleinräumigen kommunalen Finanzausgleich ist aber eher von strukturell bedingten Unterschieden in der Wirtschaftskraft zwischen den Gebietskörperschaften auszugehen.

Bei der oben skizzierten Konzeption eines formalisierten Finanzausgleichs kommt es zu Ausgleichszahlungen zwischen staatlichen Gebietskörperschaften und nicht direkt zwischen Individuen. Buchanan (1950) kritisiert diese Vorgehensweise, weil er dem Vorgehen eine organische Sichtweise des Staates unterstellt.<sup>39</sup> Er versucht mit seiner Theorie der *fiscal residua* bzw. der *net fiscal benefits*, das regionale Ausgleichsziel auf das interpersonelle Ausgleichsziel zurückzuführen, indem er explizit auf das Prinzip der horizontalen Gerechtigkeit bei der Ausgestaltung des Finanzausgleichssystems rekurriert.

---

<sup>36</sup> Vgl. Scherf, W. (2003), S. 13.

<sup>37</sup> Vgl. Bucovetsky, S. (1997), Lockwood, B. (1999).

<sup>38</sup> Vgl. von Hagen, J. (2007), S. 114.

<sup>39</sup> Vgl. Buchanan, J. M. (1950), S. 586.

Unter dem Begriff *net fiscal benefit* (NFB) versteht man den Nutzen, den ein Individuum aus der Bereitstellung einer öffentlichen Leistung erzielt, bereinigt um den Nutzenentgang aufgrund der für diese Leistungen zu zahlenden Steuern. Die Theorie unterstellt hierbei, dass die NFBs für alle Bürger mit gleich hohem Einkommen identisch sind, wenn die Gebietskörperschaften eine gleich hohe Steuerbasis haben und ansonsten gleiche Bedingungen herrschen. Dieses Konzept erfordert aber nicht, dass alle Kommunen dieselben öffentlichen Leistungen anbieten.

Angenommen, man vergleicht die steuerliche Behandlung zweier Individuen A und B, die in unterschiedlichen Gebietskörperschaften eines Landes wohnen, aber über dieselbe Einkommenshöhe verfügen. In beiden Gebietskörperschaften wird derselbe Steuersatz erhoben und der Nutzen der öffentlichen Leistung verteilt sich gleichmäßig pro Kopf der jeweiligen Gesamtbevölkerung. Unterschiede in den NFBs für diese beiden Individuen entstehen unter diesen Voraussetzungen dann, wenn die Bemessungsgrundlage zwischen den Gebietskörperschaften unterschiedlich verteilt ist. Lebt Individuum A in der reicheren Gebietskörperschaft, verfügt es bei gleichen öffentlichen Ausgaben über einen höheren NFB, da die reichere Gebietskörperschaft einen geringeren Steuersatz erheben muss, um eine gegebene Ausgabenhöhe finanzieren zu können.

Diesen Sachverhalt wertet Buchanan als Verstoß gegen die räumliche Dimension der horizontalen Gerechtigkeit und rechtfertigt Ausgleichszahlungen zwischen den Gebietskörperschaften mit dem Ziel, die Differenzen in den NFBs auszugleichen.<sup>40</sup> Es können signifikante Unterschiede zu dem vorher skizzierten Ausgleich der Finanzkapazität entstehen. So fließen nach Buchanans Vorschlag überhaupt keine Zuweisungen, wenn alle Bezieher identischer Einkommenshöhen sich zu Gruppen zusammenschließen und jeweils eigene Gebietskörperschaften bilden.

Der Ausgleich der NFBs innerhalb eines Landes kann außerdem im Hinblick auf die Vermeidung ineffizienter Wanderungsbewegungen gerechtfertigt werden. Ausgangspunkt ist, dass Haushalte ihre Migrationsentscheidung nicht alleine an regionalen Lohndifferenzialen ausrichten, sondern auch Unterschiede in den NFBs berücksichtigen. Dies kann zu Ineffizienzen in der Produktion führen, wenn Haushalte nicht mehr

---

<sup>40</sup> Vgl. Buchanan, J. M. (1950), S. 592-593.

dorthin ziehen, wo ihr Wertgrenzprodukt maximal ist. Zuweisungen mit dem Ziel des Ausgleichs unterschiedlicher NFBs können somit prinzipiell sowohl aus Sicht der horizontalen Gerechtigkeit als auch aus Effizienz­sicht gerechtfertigt werden.<sup>41</sup> Es stellt sich aber die Frage, welcher Relevanz man überhaupt der Migration im Hinblick auf die öffentliche Leistungserstellung zugesteht. Empirisch gesehen, ist der Zusammenhang zwischen Migration und öffentlichem Leistungsangebot nicht besonders ausgeprägt.<sup>42</sup>

Zwei weitere gravierende Einwände sprechen zusätzlich gegen einen Ausgleich der NFBs zwischen Gebietskörperschaften: Erstens besteht ein hoher Informationsbedarf über einzelne Einkommens- und Nutzenpositionen, die ein solches Zuweisungssystem impraktikabel machen.<sup>43</sup> Zweitens entstehen Unterschiede in den NFBs aus einem regional differenzierten öffentlichen Leistungsangebot auch dann, wenn Gebietskörperschaften sich bewusst dafür entscheiden, unterschiedlich hohe öffentliche Leistungen zu erstellen. Nur im praktisch irrelevanten Fall einer Besteuerung, die perfekt dem Äquivalenzprinzip (Benefit-Taxes) folgt, würde eine unterschiedlich hohe öffentliche Leistungserstellung keinen Anreiz zur Migration geben, da für alle Individuen in diesem Fall der NFB Null betragen würden, unabhängig vom Wohnort der Besteuerten.

Werden die NFBs ausgeglichen, die sich bei einer räumlichen Diversifikation des Leistungsangebots zwangsläufig ergeben, werden die regionalen Unterschiede in der Leistungserstellung wieder eingeebnet, was dem Fundamentalprinzip des föderalen Staatsaufbaus widerspricht.<sup>44</sup>

Ein anderer Mangel des Konzepts der *net fiscal benefits* liegt darin, dass alle Politiker bei der Erstellung öffentlicher Leistungen denselben Einfluss auf die Kosten der Erstellung haben. Dass Politiker einen Anreiz erhalten in einen horizontalen Wettbewerb (Yardstick-Wettbewerb) gegeneinander anzutreten, z. B. um ihre Kompetenz dem Wähler zu offenbaren, ist ein wichtiger Aspekt der dabei übersehen wird.

---

<sup>41</sup> Vgl. Boadway, R., Flatters, F. (1982), S. 20-21.

<sup>42</sup> Vgl. hierzu den Abschnitt 2.6 zum Tiebout-Modell.

<sup>43</sup> Vgl. Mieszkowski, P., Musgrave, R. A. (1999) für eine detaillierte Auseinandersetzung.

<sup>44</sup> Vgl. Boadway (2007), S. 60.

In der deutschen Finanzverfassung wird ein räumlicher Ausgleich divergierender fiskalischer Kapazitäten mit dem Prinzip der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse gerechtfertigt. Dieses Ziel des räumlichen Ausgleichs kann als eine Art Fairnessnorm interpretiert werden, die zwar, wie von Buchanan beklagt, keine interindividuelle Ausrichtung hat, sondern eine gruppenmäßige, räumliche Gerechtigkeit herstellt.<sup>45</sup> Zur Erreichung von regionalen Ausgleichszielen haben sich in vielen Ländern so genannte Bruttoausgleichssysteme durchgesetzt, bei denen der Zentralstaat die Einnahmen zunächst zurückbehält, um sie dann im Finanzausgleichssystem an die Gebietskörperschaften der unteren Ebene so zu verteilen, dass relative Finanzkraftunterschiede abgebaut werden. Der kommunale Finanzausgleich ist in den meisten Bundesländern als ein Bruttoausgleichssystem organisiert. Alternativ könnte auch ein Nettoausgleich zwischen den Gebietskörperschaften der horizontalen Ebene erfolgen, wie im Falle des Länderfinanzausgleichs im engeren Sinne.<sup>46</sup> Hier kommt es zu direkten Transfers zwischen Gebietskörperschaften einer Ebene.

### **2.2.3 Die Sicherung nationaler Standards**

Boadway/Shah (2009) betonen, dass mit jeder öffentlichen Ausgabe unweigerlich sowohl Verteilungs- als auch Gerechtigkeitsimplikationen verbunden sind. Die Autoren nennen die Herstellung von Chancengleichheit für die Bewohner eines Landes als ein wichtiges Gerechtigkeitsziel, das gleichzeitig eine verteilungspolitische Komponente aufweist.<sup>47</sup> Wenn eine Zentralregierung das Verteilungsziel auf nationaler Ebene verfolgt, hat sie zwangsläufig ein Interesse an der konkreten Ausgabenstruktur der dezentralen Gebietskörperschaften und schreitet gegebenenfalls korrigierend ein.

Durch die Vergabe von zweckgebundenen Zuweisungen kann die Zentralregierung sicherstellen, dass nationale Standards in der Bereitstellung öffentlicher Güter erreicht werden, wie z. B. eine garantierte Betreuungsdichte in Kindertagesstätten.<sup>48</sup> Sind diese Standards regional unterschiedlich gut erfüllt, tragen solche zweckgebun-

---

<sup>45</sup> Das regionale Verteilungsziel weist insofern starke Ähnlichkeit mit dem Argument der Etablierung eines Mindeststandards auf. Vgl. 2.2.3.

<sup>46</sup> Vgl. zur Unterscheidung von Netto- und Bruttoausgleichssystemen Boadway, R. (2006), S. 363-364.

<sup>47</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 70-71.

<sup>48</sup> Zum Ziel der Sicherung nationaler Mindeststandards vgl. Musgrave, R. (1959), S. 182-183.

denen Zuweisungen im Endergebnis auch zur Erreichung des regionalen Verteilungsziels bei, genau wie ungebundene Zuweisungen in formalisierten Ausgleichssystemen. Umgekehrt kann die Zentralregierung versuchen, die Standards gesetzlich vorzuschreiben und z. B. die notwendigen Mittel als freie Zuweisungen gewähren. In diesem Fall wirkte eine freie Zuweisung ähnlich wie eine zweckgebundene, da die Zentralregierung alternativ über die gesetzliche Festlegung und Durchsetzung von Standards eine quasi Zweckbindung der Mittel erreichen kann, auch wenn sie die Mittel formal ungebunden im Rahmen eines Ausgleichssystems verteilt.

Das Ziel der Erreichung nationaler Mindeststandards stellt somit neben der Internalisierung von Spillover-Effekten eine weitere theoretische Rechtfertigung für zweckgebundene Zuweisungen dar, ob als Zuweisungen mit Eigenbeteiligung oder als bereichsgebundene Zuweisungen. Da die angestrebten Mindeststandards auf nationaler Ebene festgelegt werden, haben diese Zuweisungen für den einzelnen Empfänger den Charakter eines meritorischen Eingriffs.

Die Garantie von nationalen Mindeststandards kann aber nicht nur mit dem Verteilungsziel, sondern auch mit dem Effizienzziel begründet werden. Ein freier Fluss von Kapital und Arbeit ermöglicht es, dass die Faktoren dort eingesetzt werden, wo ihr Wertgrenzprodukt am höchsten ist. Die Zentralregierung als Hüterin des freien Binnenmarktes für Güter und Produktionsfaktoren kann nationale Standards implementieren, um mögliche Ineffizienzen in der räumlichen Allokation der Güter und Faktoren zu vermeiden.<sup>49</sup> Hierzu zählt z. B. die Sicherstellung der Gleichwertigkeit von Schulleistungen, die unter Umständen die Wohnortentscheidung von Familien verzerren kann.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Begründung von Zweckzuweisungen zur Garantie nationaler Versorgungsstandards aus Sicht des Gerechtigkeits- und Verteilungsziels legitim erscheint. Die Vorteile der Setzung solcher Standards muss aber mit den Nachteilen abgewogen werden, die aus der reduzierten dezentralen Entscheidungsautonomie resultieren. Außerdem besteht die Gefahr der Instrumentalisierung solcher Standards im Wahlkampf, was zu einem Zyklus in der Vergabe von zweckgebundenen Zuweisungen führen kann (vgl. Kapitel 4).

---

<sup>49</sup> Zu dieser Funktion der Zentralregierung vgl. Weingast, B. (1995), S. 4.

## 2.2.4 Die Stabilisierungsfunktion

Die Zentralregierung kann versuchen, Höhe und Struktur der dezentralen Ausgaben durch Zuweisungsprogramme zu beeinflussen, um das konjunkturpolitische Stabilisierungsziel zu erreichen.<sup>50</sup> Die Ausgaben der kommunalen Ebene sind in der Regel ein wichtiger quantitativer Bestandteil der gesamten staatlichen Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Daher ist die Erhöhung der staatlichen Ausgaben auf dezentraler Ebene regelmäßig Bestandteil von Konjunkturprogrammen.<sup>51</sup>

Bei vertikalen Zuweisungen im Rahmen von Konjunkturprogrammen erscheint eine gewisse Zweckbindung angebracht, um Ausgaben mit einer möglichst hohen Multiplikatorwirkung zu induzieren. Außerdem sollen Verwendungsaufgaben sicherstellen, dass die Mittel bei den Zuweisungsnehmern auch zu zusätzlichen Ausgaben führen und nicht einfach zur Finanzierung der für diese Periode bereits geplanten Ausgaben herangezogen werden. Nur wenn diese Art von Mitnahmeeffekten vermieden wird, kommt es zu einer effektiven Mehrnachfrage.<sup>52</sup> Im Weiteren werden Zuweisungen im Rahmen von Konjunkturprogrammen aufgrund ihrer temporären gesamtwirtschaftlichen Zielsetzung nicht weiter betrachtet.

## 2.2.5 Die fiskalische Funktion

Im föderalen Staat muss zunächst die Frage geklärt werden, welche staatliche Ebene welche Aufgaben erfüllt (*passiver vertikaler Finanzausgleich*). Daraus ergibt sich unmittelbar ein konkreter Finanzbedarf für jede Ebene und jede Gebietskörperschaft. In den meisten entwickelten Ländern verfügt die lokale Ebene aber nicht über genügend originäre Einnahmen, um ihre Ausgabeverpflichtungen decken zu können. Diese Situation wird in der Literatur vertikale fiskalische Lücke oder vertikales fiskalisches Ungleichgewicht genannt.<sup>53</sup> Sie zu schließen, ist die fiskalische Funktion von Zuweisungen.<sup>54</sup> Freilich drängt sich als erstes die Frage auf: Warum können die

---

<sup>50</sup> Vgl. Scherf, W. (2010), S. 378.

<sup>51</sup> Vgl. Genosko et al. (2009).

<sup>52</sup> Zur Problematik von Zuweisungen als Instrumente der Stabilitätspolitik vgl. Gläser, M. (1981).

<sup>53</sup> Vgl. Bird, R., Tarasov, A. V. (2002). Im Folgenden wird der Begriff vertikale fiskalische Lücke bevorzugt, da der Begriff Ungleichgewicht impliziert, dass die Situation per se nicht zufriedenstellend ist.

<sup>54</sup> Zum Begriff des vertikalen Finanzausgleichs vgl. Scherf, W. (2009), S. 451-452.

Kommunen die notwendigen Einnahmen zur Erfüllung der ihnen zugewiesenen Aufgaben nicht vollständig autonom erzielen?<sup>55</sup>

### **2.2.5.a Probleme kommunaler Einnahmeerzielung**

Naheliegender erscheint, dass Kommunen zunächst auf Beiträge und Gebühren zurückgreifen, um nach dem Äquivalenzprinzip ihre Leistungserstellung zu finanzieren. Die Entgeltfinanzierung ist aber in vielen Fällen aufgrund der oben erläuterten Trittbrettfahrerproblematik bei der Bereitstellung öffentlicher Güter nicht durchsetzbar. Nutzenströme, die durch die Bereitstellung öffentlicher Güter ausgelöst werden, sind nicht direkt messbar und zudem nicht interpersonell auf monetärer Basis vergleichbar.<sup>56</sup> Gebühren und Beiträge können aber auch bei einer vermuteten Äquivalenz erhoben werden, um diese Problematik abzulindern.

Die Erhebung von Steuern erscheint daher zunächst für solche Ausgaben besonders sinnvoll, für die die Gruppe der Nutznießer nur sehr schwer zu ermitteln ist oder davon auszugehen ist, dass alle gleichermaßen Nutznießer sind. Eine Steuerfinanzierung erleichtert es, bei der Finanzierung öffentlicher Ausgaben Gerechtigkeitsziele zu berücksichtigen. Hier bietet sich besonders die Einkommensteuer an, die an den persönlichen Verhältnissen des Besteuerenden anknüpft. Zwar sind Gerechtigkeitsziele auch über die Staffelung von Gebührensätzen möglich, was aber wiederum zu Ungerechtigkeiten führt, wenn nicht alle Nutznießer eines öffentlichen Gutes auch an dessen Finanzierung beteiligt werden.

Nach dieser Überlegung schließt sich die Frage an, warum die Kommunen ihren Finanzbedarf, den sie nicht durch Gebühren decken können, nicht durch lokale, autonom festgelegte Steuereinnahmen finanzieren sollten? Hier spielen erstens Überlegungen zum strategischen Verhalten der Kommunen und zweitens administrative Überlegungen bei der Steuererhebung eine entscheidende Rolle. Zunächst zum ersten Punkt: Die Grundannahme ist, dass die Besteuerung der mobilen Faktoren Kapital und Arbeit schwieriger wird, je kleiner die räumliche Ausdehnung der Gebietskör-

---

<sup>55</sup> Oder mit den Worten Musgraves formuliert: „Who should tax, where, and what?“. Vgl. den gleichnamigen Titel von Musgrave, R. (1983).

<sup>56</sup> Vgl. Scherf, W. (2009), S. 194-195.

perschaft ist, die versucht, eine Steuer zu erheben.<sup>57</sup> Diese Grundannahme beruht auf der Vorstellung, dass bei Gebietskörperschaften mit kleiner räumlicher Ausdehnung, wie den Kommunen, die Bürger und Unternehmen als Steuerpflichtige eher die Möglichkeit haben, sich der Besteuerung durch Umzug zu entziehen, aber durch Einnahme der Trittbrettfahrerposition dennoch von der Bereitstellung öffentlicher Leistungen profitieren.<sup>58</sup> Kurz gesagt, die Mobilität der Zensiten erhöht sich bei dezentraler Besteuerung. Formal gesehen ist die Elastizität der Bemessungsgrundlage für eine lokale Regierung höher als für eine zentrale Regierung.

Musgrave fordert, um die sonst zu erwartenden Ausweichreaktionen zu vermeiden, dass die Bemessungsgrundlagen lokaler Steuern daher möglichst immobil sein sollte, wie es idealtypisch bei der Besteuerung des Faktors Boden durch eine Grundsteuer der Fall ist.<sup>59</sup> Diese Bemessungsgrundlage reicht aber im Regelfall nicht aus, um den Finanzierungsbedarf der lokalen Ebene vollständig zu decken. Daher müssen auch mobile Bemessungsgrundlagen in die Besteuerung einbezogen werden. Außerdem ist eine auf aktuellen Vermögenswerten beruhende Grundsteuer aufwendig und fehleranfällig in der Erhebung, was gegen ein alleiniges Abstellen auf die Grundsteuer spricht.<sup>60</sup> Beließe man es bei der Besteuerung mobiler Bemessungsgrundlagen bei einer vollständigen Steuerautonomie auf dezentraler Ebene, so ist zu erwarten, dass die Gebietskörperschaften in einen schädlichen Steuerwettbewerb verfallen, um die mobile Bemessungsgrundlage nicht an andere Gebietskörperschaften zu verlieren. Dies führt zu einer Unterversorgung mit öffentlichen Gütern gemessen am wohlfahrtstheoretischen Optimum („Race-to-the-bottom“).<sup>61</sup>

Entscheidet sich eine dezentrale Gebietskörperschaft dazu, autonom den Steuersatz auf eine mobile Bemessungsgrundlage anzuheben, entsteht für andere Kommunen eine positive, horizontale fiskalische Externalität, weil die Erhöhung des Steuersatzes eine teilweise Abwanderung der Bemessungsgrundlage induziert und aus diesem Grund das Steueraufkommen in den anderen Gebietskörperschaften ansteigt. Diese (indirekte) fiskalische Externalität einer marginalen Steuererhöhung führt daher aus Sicht der besteuerten Gebietskörperschaft zu zusätzlichen Kosten der Besteuerung

---

<sup>57</sup> Vgl. verbal Oates, W. E. (1972), S. 139 und für eine formale Analyse, Dahlby, B. (2008), S. 248-252.

<sup>58</sup> Vgl. Büttner, T. (2007), S. 2.

<sup>59</sup> Vgl. Musgrave, R. (1983) S. 4-5.

<sup>60</sup> Für eine Diskussion der Grundsteuer vgl. Fuest, C., Thöne, M. (2005).

<sup>61</sup> Vgl. Zodrow, G., Mieszkowski, P. (1986).

(Marginal Cost of Public Funds). Die zusätzlichen Kosten der Besteuerung fallen jedoch nicht an, wenn die Zentralregierung denselben Steuerbetrag erhebt, da sie keine Abwanderung der Bemessungsgrundlage befürchten muss.<sup>62</sup> Die erzielten Einnahmen gibt die Zentralregierung dann mittels Zuweisungen nach unten weiter.

Bei einer autonomen, dezentralen Besteuerung ist noch ein anderes strategisches Verhalten der Lokalregierungen denkbar, was aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu Wohlfahrtseinbußen führt: Der Versuch, durch eine geeignete Wahl der Bemessungsgrundlage die Steuerlast auf Bewohner anderer Gebietskörperschaften abzuwälzen (Steuerexport).<sup>63</sup> Ein klassisches Beispiel ist eine Hotelsteuer, die größtenteils von Bürgern anderer Gebietskörperschaften getragen wird. Da diese fiskalische Externalität von der besteuerten Gebietskörperschaft beabsichtigt ist, bezeichnet sie Dahlby auch als direkte, negative Externalität.<sup>64</sup>

Bei der oben beschriebenen indirekten, positiven Externalität ist diese offensichtlich nicht beabsichtigt. Eine lokale Regierung hat aber nicht die Möglichkeit, sie zu internalisieren, da sie die profitierenden Gebietskörperschaften nicht zu kompensatorischen Zahlungen zwingen kann. Beide Formen der fiskalischen Externalität resultieren letztendlich wiederum aus der Annahme, dass dezentrale Regierungen nur die Wohlfahrt ihrer eigenen Bevölkerung maximieren und ein koordiniertes Handeln, das solche Externalitäten vermeidet bzw. internalisiert, nicht erreichbar ist.

Ein wohlfahrtsoptimaler Staatsaufbau sollte folglich dazu führen, dass ein schädliches strategisches Verhalten unter den dezentralen Gebietskörperschaften begrenzt wird. Aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive resultiert daraus das Ziel, die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Besteuerung zu minimieren, indem die Einnahmekompetenz teilweise zentralisiert wird. Im wohlfahrtstheoretischen Optimum sind die marginalen Kosten für die Erhöhung des Steueraufkommens um eine Einheit für alle staatlichen Ebenen und Gebietskörperschaften identisch.<sup>65</sup> Für die praktische Verteilung der Einnahmekompetenzen im föderalen Staat bietet der wohlfahrtsökonomische Ansatz jedoch nur eine grobe qualitative Hilfestellung, da die Höhe von mögli-

---

<sup>62</sup> Zum Konzept der marginalen Kosten der Besteuerung (Marginal Cost of Public Funds) im föderalen Staat vgl. Dahlby, B. (2008) Kapitel 9.

<sup>63</sup> Vgl. McLure, C. E. (1967), S. 49-75.

<sup>64</sup> Dahlby, B. (1996), S. 399.

<sup>65</sup> Vgl. Dahlby, B. (2009), S. 13.

chen fiskalischen Externalitäten nur schwer bestimmbar ist.<sup>66</sup> Es fehlen die notwendigen Informationen, um eine optimale Verteilung der Einnahmenkompetenz vornehmen zu können.<sup>67</sup>

Zudem verstellt das verstärkte Abstellen auf die Mobilität der Bemessungsgrundlage den Blick auf die Vorteile einer dezentralen Besteuerung. Aus Autonomiegesichtspunkten ist es erforderlich, dass die dezentralen Gebietskörperschaften einen Teil ihres Steueraufkommens in Eigenverantwortung bestimmen können, da sie nur dann die Möglichkeit haben, ihre Ausgabenhöhe für öffentliche Leistungen in einem bestimmten Rahmen zu gestalten und sich von anderen Gebietskörperschaften abzusetzen. Die Gewährung dezentraler Entscheidungsautonomie ist das Fundamentalprinzip, das dem Föderalismus zugrunde liegt.<sup>68</sup> Die Verteilung der Einnahmenkompetenzen muss daher einen Kompromiss zwischen konkurrierenden Zielen herbeiführen: Anreize zur örtlichen Pflege der Bemessungsgrundlage setzen, begrenzte Möglichkeiten zur selbstbestimmten, regionalen Differenzierung des öffentlichen Leistungsangebots zuzulassen und gleichzeitig übermäßige fiskalische Externalitäten durch unkoordiniertes dezentrales Handeln vermeiden.

Für eine Zentralisierung der Einnahmenerzielung sprechen auch administrative Gründe, die bei einer gesamtwirtschaftlich rationalen Ausgestaltung eines Steuersystems zu beachten sind: Die Erhebungskosten des Staates und die Erfüllungskosten der Zensiten. Die Mehrwertsteuer eignet sich beispielsweise aufgrund ihrer komplexen Erhebung nicht als autonome lokale Steuer, da sie einen erheblichen Koordinationsaufwand mit sich bringt, wenn die Wertschöpfungskette sich über die Grenzen lokaler Gebietskörperschaften hinweg erstreckt.<sup>69</sup> Außerdem wären spürbare Unterschiede in den dezentral gewählten Mehrwertsteuertarifen aufgrund des Ausweichverhaltens der Zensiten (Cross-Border-Shopping) wohl nicht tragfähig.<sup>70</sup>

Die Einkommensteuer eignet sich ebenfalls nicht als autonome lokale Steuer. Bei der Einkommenbesteuerung ist eine Koordination innerhalb eines Landes notwendig, um

---

<sup>66</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 42.

<sup>67</sup> Hieran scheitert auch der Vorschlag Dahlbys, gebundene Zuweisungen zu gewähren, um positive fiskalische Externalitäten zu internalisieren, vgl. Dahlby, B. (1996).

<sup>68</sup> Vgl. Scherf, W. (2001), S. 16-18.

<sup>69</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 115-117.

<sup>70</sup> Vgl. Ohsawa, Y. (1999).

Probleme bei der korrekten Ermittlung der Bemessungsgrundlage zu vermeiden und eine Besteuerung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip zu gewährleisten. Prinzipiell ist es aber möglich, der dezentralen Ebene im Rahmen der Einkommensteuer einen autonom festlegbaren Besteuerungsspielraum zu belassen. Dies kann z. B. mit Hilfe eines Hebesatzrechts auf die Einkommensteuerschuld realisiert werden.<sup>71</sup> Das hat den Vorteil, dass eine bessere räumliche Differenzierung in der Höhe des öffentlichen Leistungsangebots vorgenommen werden kann, was das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz stärkt. Allerdings wird diese Autonomie durch ein mögliches Ausweichverhalten der Zensiten faktisch wiederum in Grenzen gehalten.

Ein unkoordinierter Zugriff zweier staatlicher Ebenen auf eine identische Bemessungsgrundlage führt außerdem zu einem so genannten „Common-Pool“-Problem.<sup>72</sup> Ausgangspunkt für die Argumentation eines „Common-Pool“-Problems ist, dass die Bemessungsgrundlage nicht nur negativ auf die Besteuerung reagieren kann, weil sie mobil ist. Daneben bestimmen Anreizwirkungen der Besteuerung auf die Arbeitsangebotsentscheidung oder die Möglichkeit zur Schwarzarbeit, die Steuersatzelastizität der Bemessungsgrundlage Einkommen. Diese Ausweicheffekte treten unabhängig davon auf, welche staatliche Ebene die Besteuerung vornimmt. Bei einem gemeinsamen Zugriff zweier unterschiedlicher staatlicher Ebenen auf eine identische Bemessungsgrundlage kann die dezentrale Ebene einen Anreiz erhalten, den Steuertarif zu hoch anzusetzen, da ein Teil des dadurch ausgelösten Rückgangs der Bemessungsgrundlage von der höheren Ebene getragen wird. Es entsteht eine vertikale, fiskalische Externalität, die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu einer zu hohen Besteuerung und somit zu einem Wohlfahrtsverlust führen kann.<sup>73</sup>

### **2.2.5.b Vertikale fiskalische Lücke als Konsequenz der Einnahmen- und Ausgabenverteilung**

Aufgrund der bisherigen Überlegungen dieses Kapitels lässt sich festhalten, dass die zentrale Ebene tendenziell komparative Vorteile bei der Steuererhebung, die dezen-

---

<sup>71</sup> Vgl. für die Einführung kommunaler Hebesatzrechte bei der Einkommensteuer z.B. Fuest, C., Thöne, M. (2005), S. 42.

<sup>72</sup> Vgl. Koppel, O., Lichtblau, H. (2007), S. 19-20.

<sup>73</sup> Für ein Modell zur Problematik der vertikalen, fiskalischen Externalitäten vgl. Boadway, R., Keen, M. (1996).

trale Ebene hingegen tendenziell komparative Vorteile bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen hat. Beides ergibt in der Konsequenz eine vertikale Lücke in der Einnahmenerzielung.

Diese vertikale Lücke kann zunächst über die Bildung eines Steuerverbundes reduziert werden.<sup>74</sup> Wie Einnahmen aus dem Steuerverbund aus Sicht der dezentralen Ebene zu beurteilen sind, hängt davon ab, wie viel Mitspracherecht ihr bei der Festlegung der Beteiligungsquote und der Bemessungsgrundlage zukommt. Im Falle der Kommunen in Deutschland haben diese überhaupt kein Mitbestimmungsrecht.<sup>75</sup> Ein so ausgestalteter Steuerverbund hat bei der dezentralen Ebene eine ähnliche Wirkung wie ungebundene, vertikale Zuweisungen in derselben Höhe.

In Deutschland garantiert das Grundgesetz die Beteiligung der Kommunen an den Gemeinschaftssteuern. Insofern sind diese dem diskretionären Handlungsspielraum entzogen und haben eher den Charakter von originären Einnahmen der Kommunen. Ein Vorteil des Steuerverbundes gegenüber ungebundenen Zuweisungen ist, dass eine dezentrale Gebietskörperschaft im Falle des Steuerverbundes mit Verteilung nach dem örtlichen Aufkommen prinzipiell ein Interesse daran hat, die Bemessungsgrundlage innerhalb der eigenen Grenzen zu halten (Bemessungsgrundlagenpolitik).<sup>76</sup> Dieser Anreiz geht bei der Vergabe von ungebundenen Zuweisungen in der Regel verloren. Nur bei entsprechender Ausgestaltung des Verteilungsschlüssels, ließe sich ein solcher Anreiz wieder einführen.<sup>77</sup>

In der Praxis wird es aber oftmals vermieden, die vertikale Lücke vollständig über den Steuerverbund zu schließen. Ein Grund hierfür ist wohl, dass die zentrale Ebene bei der Verteilung ungebundener Zuweisungen einen größeren Gestaltungsspielraum hat, die Ausgleichshöhe festzulegen, da sie nicht an die Verteilung des Aufkommens einer Steuer gebunden ist.<sup>78</sup> Horizontale Ausgleichseffekte können jedoch sehr wohl auch im Rahmen eines Steuerverbundes erzielt werden, indem die Steu-

---

<sup>74</sup> Bei einem Steuerverbund teilen sich unterschiedliche staatliche Ebenen das Aufkommen einer Steuer.

<sup>75</sup> Qualifiziert man diese Einnahmen als originäre Einnahmen der Kommunen, so vermeidet der Steuerverbund, dass es zu einer vertikalen Lücke kommt.

<sup>76</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 114.

<sup>77</sup> Dass es äußerst schwierig ist, einen solchen Anreiz in ein Finanzausgleichssystem zu integrieren zeigt das Prämienmodell des Länderfinanzausgleichs.

<sup>78</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 303.

ereinnahmen nicht nach dem örtlichen Aufkommen, sondern nach distributiven Kriterien wie z. B. der relativen Finanzkraftposition einer Gebietskörperschaft oder einfach pro Kopf auf die dezentralen Gebietskörperschaften verteilt werden. Ein Beispiel für die Verfolgung von Ausgleichszielen ist die Verteilung der Umsatzsteuer im deutschen Länderfinanzausgleich.<sup>79</sup>

Außerdem erleichtert das Vorliegen einer vertikalen fiskalischen Lücke die Verfolgung des allokativen Ziels und die Sicherung von Mindeststandards durch die Zentralregierung, da es vermieden wird, den dezentralen Gebietskörperschaften originäre Einnahmen zunächst zu entziehen, um sie dann wieder zweckgebunden zu verteilen.

## **2.3 Das Tiebout-Modell: Effizienz ohne Zuweisungen?**

Ein zentrales Modell der Föderalismustheorie geht auf einen Beitrag Tiebouts (1956) zurück. In diesem Abschnitt soll untersucht werden, in welchem Verhältnis der Ansatz Tiebouts und die Theorie der Finanzaufweisungen zueinander stehen.

### **2.3.1 Die Grundstruktur des Tiebout-Modells**

Tiebouts Artikel ist eine Replik auf das zwei Jahre zuvor von Samuelson (1954) formalisierten Marktversagens bei der Bereitstellung öffentlicher Güter und deren effizienter Bereitstellung durch den Staat. Tiebout erläutert in seinem viel diskutierten Artikel, wie eine effiziente und marktanaloge Bereitstellung zumindest für die Gruppe der lokalen öffentlichen Güter erreicht werden kann: Die Bürger „kaufen“ ein bestimmtes Steuer-Leistungspaket, indem sie genau in die Kommune ziehen, deren Kombination aus Steuer und Leistung am ehesten ihren Präferenzen entspricht (*Abstimmung mit den Füßen*). Durch Zu- und Abwanderung der Bürger wird ein Mechanismus etabliert, der dem Marktmechanismus für private Güter nahe kommt und da-

---

<sup>79</sup> Vgl. Scherf, W. (2009), S. 484-485. Allerdings ist der Zielkonflikt zwischen dem Verteilungsziel und dem Anreiz zur Bemessungsgrundlagenpolitik evident.

zu führt, dass das Trittbrettfahrerproblem überwunden wird und die Bürger ihre wahren Präferenzen offenbaren.<sup>80</sup>

Um ein solches marktanalogen Gleichgewicht für lokale öffentliche Güter in seinem Modell ableiten zu können, muss Tiebout allerdings teils extreme Annahmen treffen:

1. Die Bürger sind vollständig mobil, d. h. es fallen keine Migrationskosten an.
2. Die Bürger sind perfekt informiert über das öffentliche Leistungsangebot und deren entsprechenden Steuerpreisen in allen Kommunen.
3. Es gibt eine sehr große Anzahl an Kommunen.
4. Tiebout trifft die Annahme, dass die Bürger nur von Dividendeneinkommen leben. Die Wohnortentscheidung ist daher im Modell vollkommen unabhängig von der Wahl des Arbeitsplatzes. Es ist aber hinreichend anzunehmen, dass der Wohnortwechsel keine Transaktionskosten verursacht. Außerdem verfügt jedes Individuum über dieselbe Einkommenshöhe.
5. Unabhängig von der Einkommenshöhe haben die Bürger unterschiedliche Präferenzen für öffentliche Leistungen.
6. Die öffentlichen Leistungen haben keine Spillover-Effekte.
7. Kommunalpolitiker legen das öffentliche Leistungsangebot so fest, dass die Durchschnittskosten der Bereitstellung minimiert werden. Es wird unterstellt, dass ein Faktor zur Erstellung der öffentlichen Leistung fix ist und somit Überfüllungseffekte auftreten können.<sup>81</sup>

Im Gleichgewicht wohnen alle Bürger mit identischen Präferenzen für lokale öffentliche Leistungen in einer Kommune. Eine Wahl im eigentlichen Sinne findet im Modell konsequenterweise nicht mehr statt, da die Bürger nach Abschluss der Wanderungsprozesse ihre gewünschten Steuer-Leistungsbündel erhalten.

Bevor die praktische Relevanz des Tiebout-Modells diskutiert wird, soll zunächst aufgezeigt werden, welches Verhältnis zwischen dem Tiebout-Modell und den oben dargelegten Theorien der Zuweisungen besteht. Es fällt zunächst auf, dass zwei in

---

<sup>80</sup> Für eine Diskussion der Kernaussagen des Tiebout-Modells und einen umfangreichen Literaturüberblick vgl. Oates, W. (2006).

<sup>81</sup> Vgl. zu diesem Annahmenkatalog, Tiebout, C. (1956), S. 419. Tiebout spricht von City-Managern anstatt von Kommunalpolitikern.

der Theorie wichtige Begründungen für Zuweisungen per Annahme ausgeschaltet werden: Es gibt keine interregionale Verteilungsproblematik, da alle Bürger gleich hohe Einkommen beziehen und es liegen keine Spillover-Effekte bei der Bereitstellung der öffentlichen Leistung vor. Zweitens wird implizit davon ausgegangen, dass die Kommunen ihre Steuereinnahmen autonom beliebig differenzieren können. Es gibt folglich kein strategisches Handeln zwischen den Kommunen, wie es oben unter dem Stichwort der *fiskalischen Externalitäten* diskutiert wurde.

Bemerkenswert ist zudem, dass Tiebout keinerlei Aussage darüber trifft, mit welcher Steuer die Kommunen eigentlich ihr öffentliches Leistungsangebot finanzieren sollen. Da Tiebout sein Modell als Replik auf Samuelson formuliert hat, liegt es nahe anzunehmen, dass Tiebout wie Samuelson eine (unrealistische) verzerrungsfreie Steuer unterstellt. Die oben geführte Diskussion um die Vor- und Nachteile einer dezentralen Steuererhebung wird durch diese Vereinfachungen auf der Einnahmenseite vollständig ausgeblendet.

Hinzu kommt, dass es sich beim Tiebout-Modell um ein reines Modell der dezentralen Bereitstellung öffentlicher Leistungen handelt. Das Tiebout-Modell ist kein Modell eines föderalen Staates im engeren Sinne, da eine zweite Regierungsebene nicht modelliert wird. Etwaige Zuweisungen der Zentralregierung zur Sicherung nationaler Mindeststandards, die einen Tiebout-Mechanismus eventuell stören könnten, finden keine Berücksichtigung.<sup>82</sup> Die Tiebout-Welt ist somit eine Welt, die aufgrund des hohen Abstraktionsgrads gänzlich ohne vertikale und horizontale Zuweisungen auskommt. Dennoch bleibt zu prüfen, ob sich Implikationen für den optimalen Staatsaufbau aus dem Tiebout-Modell ableiten lassen.

### **2.3.2 Relevanz des Tiebout-Modells**

Das Tiebout-Modell ist ein rein nachfragegetriebenes Modell, d. h. die Nachfragestruktur bestimmt letztendlich darüber, welches Gleichgewicht sich einstellen wird. Die Entstehung des Angebots an lokalen öffentlichen Gütern wird von Tiebout nur schemenhaft beschrieben. Tiebout bleibt aufgrund der Intention seines Artikels in der

---

<sup>82</sup> Vgl. Newton, K. (1997), S. 149.

Tradition der klassisch-normativen Föderalismustheorie verhaftet. Diese Verankerung zeigt sich darin, dass er analog zur wohlfahrtsmaximierenden Regierung, wohlfahrtsmaximierende City-Manager unterstellt, die für die Leistungserstellung zuständig sind und für eine optimale Bevölkerungsgröße sorgen.

Es wird aber keineswegs klar, warum sich City-Manager in der Realität in dieser Weise verhalten sollten.<sup>83</sup> Durch die Annahme perfekter Information auf Seiten der Bürger über die Angebotssituation ist ein nahe liegendes Prinzipal-Agenten-Problem wegdefiniert. Nicht nur der Staat hat ein Informationsproblem gegenüber seinen Bürgern, weil er dessen Präferenzen für öffentliche Güter nicht kennt, auch umgekehrt hat der Bürger ein Informationsproblem gegenüber dem Staat, wenn man die unrealistische Annahme der vollständigen Information und vollständigen Mobilität auf Seiten der Bürger lockert.

Unter dieser Annahme verfügt ein City-Manager über einen diskretionären Handlungsspielraum, den er als lokaler Monopolist für die Erhebung lokaler Steuern und die Bereitstellung öffentlicher Leistungen nutzen kann, um seine persönlichen Ziele zu verfolgen. Diese Ziele könnten die Maximierung des Budgets, die Minimierung des Arbeitseinsatzes oder die Generierung anderer persönlicher Renten (z. B. durch Korruption) sein.<sup>84</sup> Eine Erweiterung des Tiebout-Modells in diese Richtung liefern Epple und Zelenitz (1981). Die Autoren zeigen, dass auch bei perfekter Mobilität der Bürger der diskretionäre Handlungsspielraum der Politiker nicht vollständig begrenzt ist, wenn das Angebot des Faktors Boden unelastisch ist. Sie ziehen daraus den Schluss, dass ein funktionierender politischer Wettbewerb erforderlich ist, um das Handeln der Politiker effektiver im Interesse der Bürger beschränken zu können.<sup>85</sup>

Hoxby (1999) hingegen zeigt, dass bei einem wohl definierten Kontrollproblem, der Wanderungsmechanismus einen Anreiz schafft, kosteneffizient zu produzieren. Sie geht davon aus, dass nur eine öffentliche Leistung, die Schulbildung, angeboten wird und dass die Kostenfunktion den Bürgern allgemein bekannt ist. Eine Kostenreduktion wird im Modell in den Grundstückspreisen kapitalisiert und die Politiker erzielen bei

---

<sup>83</sup> Vgl. Bewley, T. (1981), S. 719.

<sup>84</sup> Vgl. Hoxby, C. M. (1999), S. 8.

<sup>85</sup> Vgl. Epple, D., Zelenitz, A. (1981), S. 1216.

gegebenem Steuersatz der Grundsteuer ein höheres Budget, das ihnen daraufhin zur Verfügung steht. Daher haben sie einen Anreiz, kosteneffizient zu wirtschaften.

Der von Hoxby analysierte Anreizmechanismus ist nur schwer auf allgemein anwendbare Rahmenbedingungen staatlichen Handelns übertragbar. Wenn beispielsweise neben dem Steuer-Leistungsbündel andere Faktoren die Kapitalisierungseffekte auslösen, kann der erdachte Anreizmechanismus ausgehebelt werden. Politikern könnte alleine deshalb ein höheres Steueraufkommen zufließen, weil die bestehende Bevölkerungsstruktur ihrer Kommune für Zuwanderer besonders attraktiv ist, was die Immobilienpreise in der Folge nach oben treibt und die Steuereinnahmen steigen lässt, ohne dass hierfür das Steuer-Leistungspaket ausschlaggebend wäre. Der Konkurrenzdruck unter den Gemeinden, ein optimales Steuer-Leistungspaket anzubieten, verringert sich dann.

Verwirft man zudem die Annahme, dass alle Bürger identische Einkommen beziehen, führt der Tiebout-Wanderungsmechanismus gerade nicht zu einer effizienten Allokation. Wenn in der Ausgangslage die Durchschnittseinkommen zwischen den Kommunen unterschiedlich verteilt sind, löst dies Wanderungen von der relativ ärmeren zur relativ reicheren Gebietskörperschaft aus, da in der reicheren Gemeinde zu einem gegebenen Einkommensteuersatz mehr öffentliche Leistungen angeboten werden können. Migration zwischen den Gebietskörperschaften führt dann nicht zu einem gesellschaftlichen Optimum, wie es das Tiebout-Modell vorhersagt.<sup>86</sup>

Ein bedeutender Teil der Literatur ändert das Tiebout-Modell dahingehend ab, dass die öffentlichen Leistungen mit einer Grundsteuer (property-tax) finanziert werden.<sup>87</sup> In diesem Szenario kann es kurzfristig bei fixer Ortsgröße zur erwähnten Kapitalisierung kommen, d. h. eine Veränderung im öffentlichen Leistungsangebot schlägt sich im Wert der Immobilien nieder.<sup>88</sup> Langfristig ist aber die Ortsgröße als variabel anzusehen und eine Kapitalisierung nicht zu erwarten.<sup>89</sup> Die empirische Beobachtung von Kapitalisierungseffekten ist zwar konsistent mit der Tiebout-Hypothese, beobachtete

---

<sup>86</sup> Vgl. Buchanan, J. M., Wagner R. E., (1970), Mueller, D. (2003), S. 194.

<sup>87</sup> Die Annahme einer Grundsteuer geht zurück auf Oates, W. E. (1969). Daher wird dieses Modell auch als Tiebout-Oates Modell bezeichnet. Spätere Modelle, die eine Grundsteuer unterstellen sind z. B. Epple, D., Zelenitz, A. (1981), Crampton, G. (1996), Hoxby, C. (1999).

<sup>88</sup> Zum Kapitalisierungseffekt vgl. Oates, W. E. (2006), S. 24-27.

<sup>89</sup> Vgl. Rubinfeld, D. L. (1987), S. 592.

Kapitalisierungseffekte können aber, wie erwähnt, neben Unterschieden im Steuer-Leistungspaket indes durch viele andere Faktoren ausgelöst werden. Diese Einflussfaktoren lassen sich bei der empirischen Analyse von aggregierten Daten nicht berücksichtigen.<sup>90</sup> Daraus folgt, dass man nicht ohne weiteres von beobachteten Kapitalisierungseffekten auf einen funktionierenden Tiebout-Mechanismus schließen darf, wenn nicht mehr Informationen über die individuellen Beweggründe der Wanderungsentscheidung zur Verfügung stehen.<sup>91</sup>

Empirische Studien auf individueller Ebene für angelsächsische Länder legen die Schlussfolgerung nahe, dass Binnenmigranten die Steuer-Leistungsbündel zwar bei ihrer Migrationsentscheidung berücksichtigen, sie aber nicht die ausschlaggebenden Faktoren sind.<sup>92</sup> Hierzu zählen vor allem die Arbeitsplatzwahl oder Veränderungen in den persönlichen Lebensumständen, wie eine Heirat oder die Geburt eines Kindes.<sup>93</sup>

Die Wohnortwahl ist im Regelfall durch die Arbeitsstätte räumlich begrenzt. Es kann folglich nur dann beim Bürger zu einem Abwägungsprozess im Sinne Tiebouts kommen, wenn es im Umkreis der Arbeitsstätte, in dem ein Bürger täglich zur Arbeit pendeln kann, überhaupt genügend Kommunen zur Auswahl gibt. Insoweit unterstützt die Pendlerpauschale im deutschen Steuerrecht den Tiebout-Wettbewerb zwischen Kommunen, da sie die Kosten des Pendelns für den einzelnen Arbeitnehmer reduziert. Andererseits verschärft sich in der Realität ein immanenter Zielkonflikt zwischen den Annahmen (4) und (6) des Tiebout-Modells, da sich die Anzahl der Kommunen im Umkreis einer Kommune nicht beliebig erhöhen lässt, ohne das Vorliegen von Spillover-Effekten in Kauf nehmen zu müssen.<sup>94</sup> Die Voraussetzungen für einen funktionierenden Tiebout-Wettbewerb sind aber bei Vorliegen von Spillover-Effekten nicht mehr gegeben.

Es liegt auf der Hand, dass jeder Wohnortswechsel mit Kosten verbunden ist und die Mobilität der Bürger aus diesem Grund niemals vollständig sein kann. Für Eigenheimbesitzer z. B. können die Kosten eines Wohnortswechsels so hoch sein, dass die

---

<sup>90</sup> Für eine aussagekräftigere empirische Überprüfung des Tiebout-Modells sind daher Daten auf individueller Ebene der Haushalte notwendig.

<sup>91</sup> Vgl. Marsh, A., Kay, A. (2006), S. 19.

<sup>92</sup> Vgl. für Überblicke Dowding, K., John, P., Biggs, S. (1994) und Marsh, A., Kay, A. (2006).

<sup>93</sup> Vgl. Marsh, A., Kay, A. (2006), S. 23. Empirische Studien für Deutschland bestätigen diese beiden Hauptmotive der Binnenmigration. Für einen Überblick vgl. Schäfer, S. (2007), S. 33-34.

<sup>94</sup> Vgl. Mueller, D. (2003), S. 188.

Wohnortentscheidung irreversibel ist. In diesem Fall fehlt dem Bürger, nachdem er seine Wohnortwahl getroffen hat, ein Sanktionsmechanismus in Form der Exit-Strategie, die ein Umzug böte. Es entsteht ein Zeitinkonsistenzproblem, das einer effektiven Kontrolle der Politiker durch Androhung der Abwanderung im Wege steht.<sup>95</sup>

Bereits geringe Migrationskosten erscheinen durchaus problematisch, wenn man unterstellt, dass Bürger auf mögliche exogene Störungen eines Tiebout-Gleichgewichts immer wieder mit Abwanderung reagieren müssen, um ihren Unmut über das Steuer-Leistungspaket Ausdruck verleihen zu können. Eine solche exogene Störung könnte z. B. die geringe Kompetenz eines neu ernannten Politikers sein. Im Tiebout-Modell würde dies sofort die Abwanderung von Bürgern auslösen und eine Entlassung des „City-Managers“ nach sich ziehen. Bei hinreichend hohen Migrationskosten scheint ein anderer Sanktionsmechanismus vorteilhafter: Die Abwahl.

Aus den obigen Überlegungen lässt sich schließen, dass der Tiebout-Mechanismus nur einen begrenzten Beitrag leisten kann, allokativen Effizienz und Produktionseffizienz im öffentlichen Sektor herbeizuführen. Staatliche Zuweisungen lassen sich allgemein nur schwer mit dem Konzept des Tiebout-Mechanismus vereinbaren. Beim Vorliegen regionaler Einkommensdisparitäten führt der Tiebout-Mechanismus gar zu einer gesamtwirtschaftlich ineffizienten Allokation. Im Folgenden werden daher die Migration und deren Auswirkungen auf die Effizienz im öffentlichen Sektor vernachlässigt. Vielmehr richtet sich der Fokus besonders im Kapitel 5 darauf, welche Effizienzwirkungen vom Wahlmechanismus auf die Bereitstellung lokaler öffentlicher Güter in einem föderalen Staat zu erwarten sind.

Das Tiebout-Modell kann keine Alternative zu einem föderalen Staat ohne Zuweisungen begründen. Allerdings heißt dies im Umkehrschluss noch keineswegs, dass Zuweisungen in der Realität immer die Funktionen erfüllen, die die normative Föderalismuslehre ihnen zuschreibt. Vielmehr können Politiker mit der Vergabe von Zuweisungen eigene Ziele verfolgen. Um diese Hypothese näher untersuchen zu können, wird im Folgenden zunächst die Stellung der Zuweisungen im deutschen Gemeindefinanzsystem herausgearbeitet.

---

<sup>95</sup> Vgl. Boadway, R., Shah, A. (2009), S. 125, für eine formale Behandlung des Zeitinkonsistenzproblems bei Migrationsentscheidungen vgl. Mitsui, K., Sato, M. (2001).

### **3. Zuweisungen an Kommunen in Deutschland**

In diesem Kapitel soll die Rolle der Zuweisungen im deutschen Gemeindefinanzsystem näher betrachtet werden. Der Leser erhält einen quantitativen und institutionellen Überblick über die Zuweisungsvergabe, der zwar nicht alle Feinheiten der unterschiedlichen Finanzausgleichssysteme abdecken kann, aber doch die wichtigsten Aspekte berücksichtigt. Dieser Überblick ist erforderlich, um im folgenden Kapitel 4 vor diesem Hintergrund untersuchen zu können, inwiefern sich Zuweisungen im politischen Wettbewerb instrumentalisieren lassen. Zum anderen spielen Zuweisungen beim Yardstick-Wettbewerb eine Rolle, was in Kapitel 6 näher thematisiert wird.

#### **3.1 Das deutsche Gemeindefinanzsystem im Überblick**

In diesem Abschnitt geht es zunächst darum, die Stellung der Gemeinden in der deutschen Finanzverfassung herauszuarbeiten. Zu Beginn wird aufgezeigt, welche Aufgaben die Kommunen wahrnehmen und mit welchen Kompetenzen sie bei ihrer Aufgabenerfüllung ausgestattet sind. Im Anschluss daran geht es um die Einnahmen, die den Kommunen zur Finanzierung ihrer Aufgaben zur Verfügung stehen.

##### **3.1.1 Die kommunalen Ausgaben**

Die Ausgabenbereiche der Kommunen sind breit gefächert. Tabelle 3.1 gibt einen Überblick, welche Arten von Ausgaben von den Kommunen getätigt werden. Ein Teil der kommunalen Ausgaben, wie die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit sowie die Bereitstellung von Schulbildung, Verkehr, Versorgung mit Strom und Wasser und die Abfallentsorgung ist allokativ begründet. Auf Ausgaben im Bereich der sozialen Sicherung entfallen etwa 30 % der Gesamtausgaben und dienen folglich der Erreichung des Verteilungsziels.

**Tab. 3.1: Die kommunalen Ausgaben 2007 nach Bereichen [in Mill. €]<sup>96</sup>**

<b>Allgemeine Verwaltung</b>	<b>17.511,0</b>
Gemeindeorgane	1.887,8
Finanzverwaltung	2.755,6
Übrige allgemeine Verwaltung	12.867,6
<b>Öffentliche Sicherheit und Ordnung</b>	<b>8.185,4</b>
Polizei	105,8
Öffentliche Ordnung	3.640,5
Umweltschutzamt	372,7
Feuerschutz	2.874,6
Katastrophenschutz	139,5
Rettungsdienst	1.052,4
<b>Schulen</b>	<b>15.248,7</b>
Schulverwaltung	841,3
Grund- und Hauptschulen	4.815,7
Übrige allgemeinbildende Schulen	5.421,9
Berufliche Schulen	1.939,3
Schülerbeförderung	1.332,8
Übrige Schulische Aufgaben	897,7
<b>Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege</b>	<b>5.943,5</b>
Theater, Konzerte, Musikpflege	2.278,1
Volksbildung	1.186,9
Übrige Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege	2.478,5
<b>Soziale Sicherung</b>	<b>58.373,5</b>
Verwaltung der soz. Angelegenheiten	4.214,4
Sozialhilfe nach dem BShG	18.768,5
Durchführung des Asylbewerberleistungsgesetz	850,5
Soziale Einrichtungen	846,5
Kriegsopferfürsorge	761,0
Jugendhilfe nach dem KJHG	6.373,8
Einrichtungen der Jugendhilfe	12.393,4
Förderung von anderen Trägern der Wohlfahrtspflege und Jugendhilfe	787,2
Übrige soziale Angelegenheiten	13.378,3
<b>Gesundheit, Sport, Erholung</b>	<b>7.289,1</b>
Krankenhäuser	1.376,6
Sonst. Einrichtungen und Maßnahmen	1.070,6
Eigene Sportstätten	1.498,9
Badeanstalten	982,9
Park- und Gartenanlagen	1.483,9
Förderung des Sports, sonstige Erholungseinrichtungen	876,1
<b>Bau- und Wohnungswesen, Verkehr</b>	<b>17.953,8</b>
Bauverwaltung	2.237,6
Städteplanung, Vermessung, Bauordnung	4.145,6
Wohnungswesen	654,4
Gemeindestraßen, Kreisstraßen, Parkanlagen	8.341,6
Bundes- und Landesstraßen	440,5
Straßenbeleuchtung und –reinigung	1.593,9
Wasserläufe, Wasserbau	540,2
<b>Öffentliche Einrichtungen, Wirtschaftsförderung</b>	<b>14.864,3</b>
Abwasserbeseitigung	4.263,9
Abfallbeseitigung	3.663,0
Übrige kommunale Gemeinschaftsdienste	4.001,1
Förderung der Land- und Forstwirtschaft	288,8
Fremdenverkehr, sonstige Fördermaßnahmen	2.647,4
<b>Wirtschaftliche Unternehmen, allg. Grund- und Sondervermögen</b>	<b>7.376,7</b>
Versorgungsunternehmen	1.154,8
Verkehrsunternehmen	413,1
Kombinierte Versorgungs- und Verkehrsunternehmen	703,9
Übrige Unternehmen	2.165,4
Allg. Grund- und Sondervermögen	2.939,5
<b>Allgemeine Finanzwirtschaft</b>	<b>41.074,8</b>
<b>Ausgaben insgesamt mit besonderen Finanzierungsvorgängen</b>	<b>193.820,8</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a), Tabelle 1.5.

<sup>96</sup> Es werden keine aktuelleren Daten angeführt, da die empirische Untersuchung in Kapitel 4 nur Daten bis 2007 einbezieht. Dies dient der besseren Interpretierbarkeit der späteren Untersuchungsergebnisse.

Allerdings ist nur ein Bruchteil der Ausgaben von den Kommunen vollständig selbst bestimmt. Diese bezeichnet man als freiwillige Selbstverwaltungsaufgaben. Grundsätzlich obliegt es den Kommunen, die Aufgaben des örtlichen Wirkungskreises zu erfüllen. Welche Aufgaben konkret hierunter fallen, wird aber im Grundgesetz nicht festgelegt, sondern muss erst im politischen Prozess bestimmt werden. Zu den freiwilligen Selbstverwaltungsaufgaben zählen z. B. die kommunale Wirtschaftsförderung, die Ausgaben für Kultur und die Förderung ortsansässiger Vereine. Die verbleibenden Aufgabenbereiche sind mehr oder weniger stark durch den Bund oder das Land vorgeschrieben.

Bei den pflichtigen Selbstverwaltungsaufgaben sind die Kommunen zwar gesetzlich dazu verpflichtet, eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen – die Kommune hat aber einen gewissen Handlungsspielraum, wie sie die Aufgabe erfüllt. Allerdings ist in vielen Fällen der Handlungsspielraum der Kommunen durch Standards, die vom Land gesetzt werden können, eingeschränkt.<sup>97</sup> Bei den Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung ist hingegen von vornherein kein Handlungsspielraum der Kommunen bei der Erfüllung der Aufgabe vorgesehen. Die Kommune handelt dann als Durchführungsorgan des Landes oder des Bundes. Hierzu zählen die Durchführung von Wahlen oder die Gewährung von Sozialleistungen nach dem Bundessozialhilfegesetz.<sup>98</sup> Eine exakte Einteilung der kommunalen Ausgaben in diese drei Kategorien ist aber anhand der vorliegenden Daten nicht möglich.<sup>99</sup> Klar ist aber, dass der Großteil der kommunalen Ausgaben vom Bund und den Ländern veranlasst sind.<sup>100</sup>

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die Kommunen ihre freiwilligen und pflichtigen Aufgaben finanzieren. Das Konnexitätsprinzip verlangt eine Verknüpfung der Veranlassungskompetenz mit der Verpflichtung zur Bereitstellung ausreichender finanzieller Mittel zur Erstellung der Leistung („*Wer bestellt, bezahlt*“). Die Finanzierung pflichtiger Aufgaben darf bei Wahrung des Autonomieprinzips nicht zu Lasten der Einnahmen gehen, welche die Kommunen zur Erfüllung ihrer freiwilligen Aufga-

---

<sup>97</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 107.

<sup>98</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 105-106. Eine etwas detailliertere Abgrenzung der Aufgabenarten findet sich bei Wixforth, J. (2009), S. 36.

<sup>99</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 106.

<sup>100</sup> Eine grobe Faustregel besagt, dass ca. 5 % der kommunalen Ausgaben auf die Erfüllung von freiwilligen Aufgaben zurückzuführen ist. Vgl. Wixforth, J. (2009), S. 36.

ben vorsehen. In der Praxis ist es freilich so, dass die Erfüllung von Pflichtaufgaben Vorrang hat, wenn in einer Kommune Einnahmenengpässe auftreten.<sup>101</sup>

### 3.1.2 Die kommunalen Einnahmen

Die Kommunen beziehen ihre Einnahmen zur Finanzierung ihrer von den oberen Ebenen auferlegten oder selbstgewählten Aufgaben im Wesentlichen aus drei unterschiedlichen Quellen: originären Steuern, Zuweisungen sowie Gebühren und Beiträge. Die Tabelle 3.2 zeigt die Struktur der Einnahmen für das Jahr 2007.

<b>Tab. 3.2: Kommunale Einnahmen 2007</b>	<b>[Mrd. €]</b>	<b>[%]</b>
Gesamteinnahmen*	169,71	100
<i>davon:</i>		
Steuern	66,08	38,9
Zuweisungen/Erstattungen	54,10	31,8
Gebühren/Beiträge	17,58	10,4
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	9,65	5,4
Einnahmen aus Veräußerungen	5,07	3,0
sonstige Einnahmen	17,23	10,2

\* ohne besondere Finanzierungsvorgänge

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a).<sup>102</sup>

Die Steuereinnahmen sind mit 38,9 % die Haupteinnahmequelle der Kommunen, gefolgt von den Zuweisungen und Erstattungen mit 31,8 %. Die Zuweisungen und Erstattungen umfassen alle Zahlungen des Bundes und der Länder an die Kommunen. Knapp ein Zehntel der kommunalen Einnahmen entfällt auf Gebühren und Beiträge. Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit schlagen mit knapp 5,7 % zu Buche. Diese Einnahmenart wird als systematisches Finanzierungsinstrument kommunaler Ausgaben ordnungspolitisch zum Teil kritisch beurteilt, da es den Privatsektor verdrängt.<sup>103</sup> Dahinter rangieren mit knapp 3 % Einnahmen aus Veräußerungen, die keine dauerhafte Einnahmequelle darstellen und daher für eine nachhaltige Finanzierung kommunaler Ausgaben ungeeignet sind. Vergleicht man West- mit Ostdeutsch-

<sup>101</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 40.

<sup>102</sup> Alle Prozentangaben werden im Folgenden auf eine Zehntelstelle gerundet. Daher sind Abweichungen zu 100 Prozent möglich.

<sup>103</sup> Zur Problematik der kommunalen Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit vgl. Bardt, H. Fuest, W. (2007).

land so zeigt sich, dass seit der Wiedervereinigung ein struktureller Unterschied bei den Gemeindeeinnahmen besteht. Die ostdeutschen Kommunen verfügen über eine wesentlich geringere Steuerkraft. Dementsprechend sind sie stärker auf Zuweisungen zur Finanzierung ihrer Aufgaben angewiesen als westdeutsche Kommunen. 2007 betrug der Anteil der Zuweisungen an den bereinigten Gesamteinnahmen in Ostdeutschland 55,5 % im Westen hingegen nur 29,3 %.<sup>104</sup>

Die wichtigsten Elemente des kommunalen Steuersystems in Deutschland sind im Grundgesetz verankert. So haben die Kommunen laut Art. 28 (2) Anspruch auf eine wirtschaftskraftbezogene Steuer mit Hebesatzrecht. Dieser wird durch Art. 106 (6) auf die Realsteuern, d. h. die Gewerbesteuer und die Grundsteuer konkretisiert. Außerdem bestimmt der Artikel 106 (5), dass die Gemeinden einen Anteil an der Einkommensteuer und der Umsatzsteuer erhalten.<sup>105</sup> Dies sind Gemeinschaftssteuern, deren Aufkommen sich Bund, Länder und Kommunen gemeinsam teilen. Tabelle 3.3 gibt Aufschluss über die Struktur der Steuereinnahmen im Jahr 2007.

<b>Tab. 3.3: Kommunale Steuerereinnahmen 2007</b>	<b>[Mrd. €]</b>	<b>[in %]</b>
Gesamtsteuereinnahmen	66,08	100
<i>davon:</i>		
<i>Realsteuern</i>		
Gewerbesteuer	30,08	45,5
Grundsteuer A + B	9,44	14,3
<i>Gemeinschaftssteuern</i>		
Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	22,87	34,6
Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	3,08	4,7
Andere Steuern	0,61	0,9

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a).

Die wichtigste originäre kommunale Steuer ist die Gewerbesteuer.<sup>106</sup> Originär ist sie allerdings nur insofern, als die Kommunen ein Hebesatzrecht haben. Die Gesetzgebungshoheit liegt beim Bund, so dass dieser die Bemessungsgrundlage – wie in der Vergangenheit vielfach geschehen – verändern kann, ohne dass die Kommunen ein

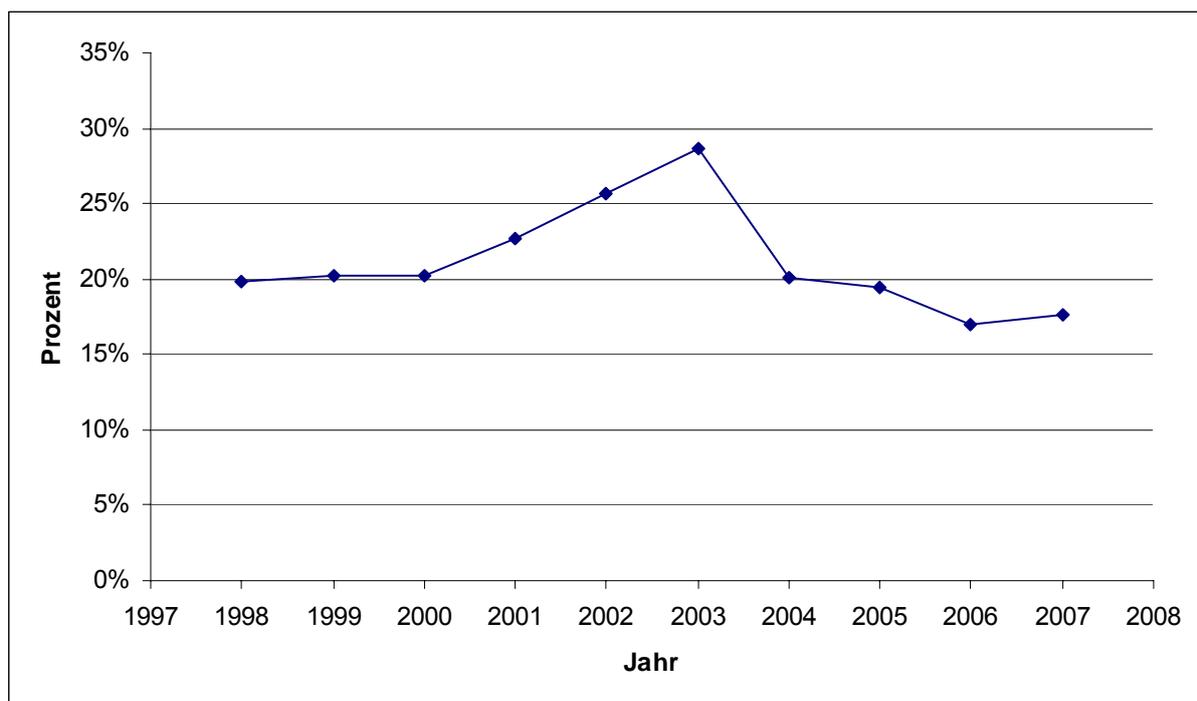
<sup>104</sup> Vgl. Bundesfinanzministerium (2010b), S. 177.

<sup>105</sup> Für einen Überblick über das deutsche Gemeindefinanzsystem vgl. Scherf, W. (2010), Zimmermann, H. (2009), Büttner, T. (2007).

<sup>106</sup> Für eine ausführliche Diskussion der Gewerbesteuer vgl. Scherf, W. (2009), 337-348.

Mitspracherecht haben.<sup>107</sup> Außerdem müssen die Kommunen einen Teil des Aufkommens der Gewerbesteuer im Rahmen der Gewerbesteuerumlage wieder an das Land und den Bund abführen, so dass sie nicht die volle Ertragshoheit haben. Der Anteil des Gewerbesteueraufkommens, den Bund und Länder für sich beanspruchen, schwankt stark im Zeitablauf (vgl. Abbildung 3.1). Die Schwankungen mindern aus Sicht der Kommunen die Planbarkeit der Gewerbesteuereinnahmen im Zeitablauf. Allerdings ist zu beachten, dass ein Teil des Länderanteils an der Gewerbesteuerumlage wieder im Rahmen des fakultativen Steuerverbundes in die Finanzausgleichsmasse ausgeschüttet wird. Dieser Teil der Gewerbesteuerumlage wirkt daher ähnlich wie direkte horizontale Ausgleichszahlungen unter den Kommunen.

**Abb. 3.1: Anteil der Gewerbesteuerumlage am Gesamtaufkommen der Gewerbesteuer**



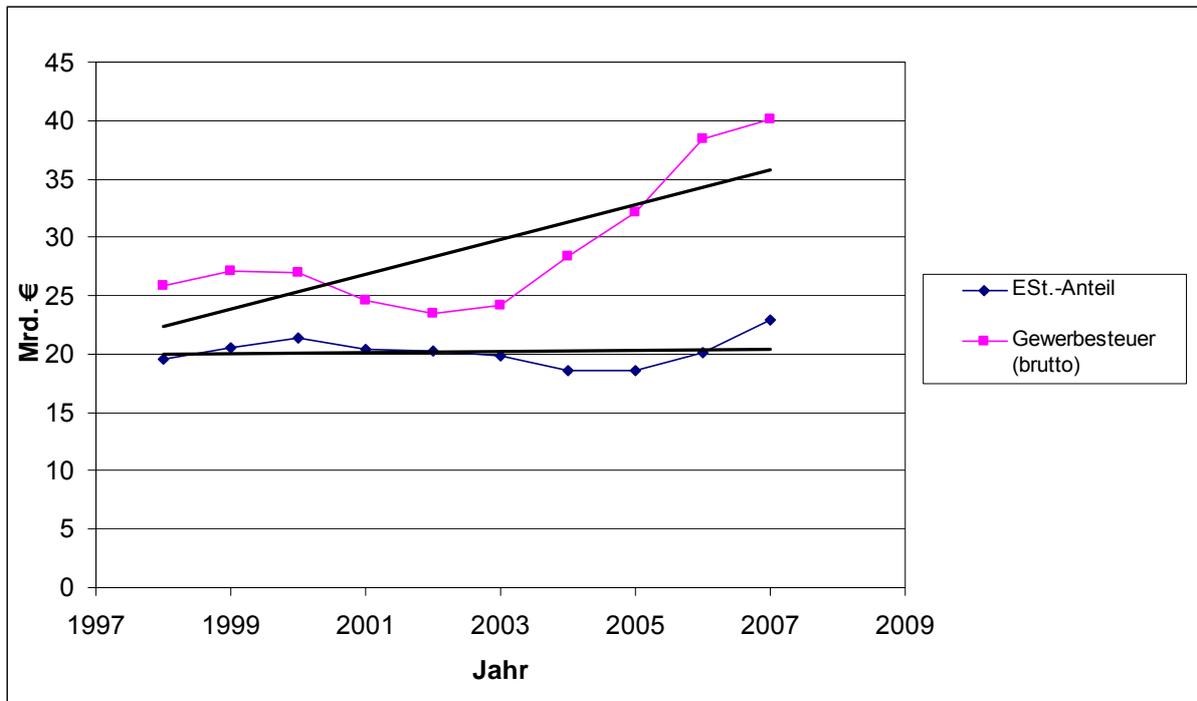
Quelle: Statistisches Bundesamt (2010b), eigene Berechnungen.

Die Steuereinnahmen der Kommunen schwanken nicht nur aufgrund der wechselhaften Gewerbesteuerumlage. Abbildung 3.2 zeigt die Entwicklung des Aufkommens der Gewerbesteuer (brutto) und des kommunalen Anteils an der Einkommensteuer – den beiden wichtigsten kommunalen Steuereinnahmen für die Jahre 1998 bis 2007. Seit

<sup>107</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 171-172.

1980 erhalten die Kommunen unverändert einen Anteil von 15 % am Aufkommen der Einkommensteuer.

**Abb. 3.2: Entwicklung des Gewerbesteueraufkommens<sup>108</sup> und kommunalen Einkommensteueranteils von 1998 – 2008**



Quellen: Bundesfinanzministerium (2010a), Der Städtetag (2008), Statistisches Bundesamt (2010b).

Die Gewerbesteuereinnahmen unterliegen im Zeitablauf starken konjunkturellen Schwankungen, da die Bemessungsgrundlage im Wesentlichen dem Gewinn der Unternehmen entspricht. Dies zeigt sich in der Abbildung 3.1 in den stärkeren Abweichungen vom linearen Trendpfad der Aufkommensentwicklung im Vergleich zum Einkommensteueranteil. Für die Kommunen bedeuten stärkere Schwankungen um den Trend, dass sie ihre zukünftigen Einnahmen schlechter prognostizieren können als geringeren Schwankungen um den Trendverlauf, was tendenziell eine rationale Planung von Investitionen erschwert und prozyklisches Ausgabenverhalten der Kommunen begünstigt.<sup>109</sup>

<sup>108</sup> Hier wird das Bruttoaufkommen d. h. inklusive Gewerbesteuerumlage herangezogen, da bei einer Nettobetrachtung Schwankung im Aufkommen auch durch Änderungen des Umlagesatzes auftreten können.

<sup>109</sup> Vgl. Schwarting, G. (2006), S. 105.

Die im Zeitablauf zusehends stärkere Verengung der Bemessungsgrundlage hat zudem dazu geführt, dass vor allem große Betriebe Gewerbesteuer an die Kommunen entrichten. Sie hat zudem eine stärkere Ungleichverteilung des Gewerbesteueraufkommens zwischen den Kommunen hervorgerufen.<sup>110</sup> Einige Kommunen verfügen de facto aufgrund ihrer geringen Ausstattung mit der Bemessungsgrundlage über keine substantielle Steuerautonomie. Andere Kommunen sind in ihrer Hebesatzwahl beschränkt, da sie von einem oder wenigen großen Gewerbesteuerzahlern abhängig sind. Eine gravierende Veränderung des kommunalen Steuersystems war die Abschaffung der Gewerbekapitalsteuer in den westdeutschen Kommunen im Jahr 1998 und deren Ersatz durch einen kommunalen Anteil am Umsatzsteueraufkommen von 2,2 %, nach Abzug eines Vorweganteils für den Bund. Der effektive kommunale Umsatzsteueranteil betrug daher für die Jahre 1998 bis 2006 2,1 % und ab 2007 2,0 %. Die Einführung des kommunalen Umsatzsteueranteils trägt aufgrund der vergleichsweise geringen Konjunkturreakibilität zwar zu einer Verstärkung der kommunalen Einnahmen bei, eine höhere kommunale Steuerautonomie wird aber nicht erreicht.

An dieser Stelle sei herausgestellt, dass die Kommunen nur begrenzte Möglichkeiten haben, ihre Steuereinnahmen autonom in der Höhe zu gestalten. Die Steuerstruktur können sie – abgesehen von den Bagatellsteuern – gar nicht beeinflussen.<sup>111</sup> Ihren Anteil an den Gemeinschaftssteuern kann weder eine einzelne Gemeinde durch ein Zuschlagsrecht variieren, noch hat die Gesamtheit der Gemeinden einen direkten Einfluss auf die Beteiligungsquote. Kommunen haben aber sehr wohl ein fiskalisches Interesse daran, dass Bewohner mit Einkommenserwerb in ihrer Kommune leben. Allerdings gilt bezüglich des Einkommens eine Kappungsgrenze von 30.000 € für ledige bzw. 60.000 € für Verheiratete. Der kommunale Einkommensteueranteil, der aus Einkommen über der Kappungsgrenze resultiert, wird gleichmäßig unter allen Kommunen verteilt.<sup>112</sup>

In der Konsequenz besteht aus Sicht einer einzelnen Kommune ein geringer Gestaltungsspielraum auf der Einnahmenseite. Dies erweist sich besonders dann als problematisch, wenn in der kurzen Frist Erhöhungen der Ausgabenbedarfe auftreten. Will

---

<sup>110</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 58.

<sup>111</sup> Auch international sind Besteuerungsrechte der Kommunen in der Regel merklich eingeschränkt, vgl. Blöchliger H. Rabesona, J. (2009).

<sup>112</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 62-63.

eine Kommune kurzfristig darauf reagieren und ihren Ausgaben erhöhen, muss sie gegebenenfalls verstärkt auf Kassenkredite zurückgreifen oder auf eine Finanzierung durch vertikale Zuweisungen hoffen, was die Abhängigkeit vom Land als Geldgeber wiederum verstärkt und eine Instrumentalisierung der Zuweisungen tendenziell begünstigt.<sup>113</sup> Um einen erhöhten Ausgabenbedarf aus originären, ordentlichen Steuereinnahmen zu finanzieren, bleibt einer Gemeinde im jetzigen System neben einer Erhöhung der Realsteuerhebesätze nur die Möglichkeit, vorausschauend Rücklagen zu bilden. Letzteres ist bei absehbaren Investitionsbedarfen durchaus gängige Praxis.<sup>114</sup> Die Umstellung auf die doppelte Buchführung kann hier einen Beitrag zu einer vorausschauenderen kommunalen Finanzpolitik leisten, da die Doppik im Gegensatz zur Kameralistik den Ressourcenverzehr berücksichtigt und aus diesem Grund die Notwendigkeit zur Bildung von Rücklagen besser sichtbar macht.<sup>115</sup>

Sehr kurzfristig entstehende Investitionsbedarfe können allerdings nicht bereits in der mittel- bis langfristigen Finanzplanung berücksichtigt werden, sodass auch eine vorausschauende Bildung von Rücklagen nicht alle Ausgabenbedarfe decken können. Als jüngstes Beispiel hierfür kann die ansteigende Nachfrage nach kommunalen Betreuungseinrichtungen für Kinder angeführt werden.<sup>116</sup> Eine vorausschauende Bildung von Rücklagen ist in einem solchen Fall nur schwer möglich. Eine alternative Erhöhung der Steuereinnahmen ist aber im gegenwärtigen System nur begrenzt realisierbar.

Die Kommunen können zwar – falls die Bemessungsgrundlage ausreichend vorhanden ist – ihre Steuereinnahmen durch eine Anhebung des Gewerbesteuerhebesatzes erhöhen. Dies ist mit dem Äquivalenzprinzip nur dann zu rechtfertigen, wenn damit kommunale Vorleistungen für die lokal ansässigen Unternehmen finanziert werden. Eine Erhöhung des Grundsteuerhebesatzes würde zwar die privaten Haushalte mit einbeziehen und könnte zur Finanzierung bürgerbezogener Mehrausgaben herangezogen werden. Allerdings ist auch eine Grundsteuer, wie in der Diskussion

---

<sup>113</sup> Vgl. Kapitel 4 zur politischen Instrumentalisierung von Zuweisungen. Zu den kommunalen Kassenkrediten vgl. Schwarting, G. (2010), S. 90.

<sup>114</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 191.

<sup>115</sup> Vgl. Noe, H., Hofmann, K. (2005), S. 11.

<sup>116</sup> Zur Nachfrage nach Kindertagesbetreuungseinrichtungen in Deutschland vgl. Bock-Fomulla, K., Große-Wöhrmann, K. (2010).

um das Tiebout-Modell erläutert wurde, keineswegs unproblematisch aus Sicht des Äquivalenzgedankens und aufwendig in der Erhebung.

Diese geringen Gestaltungsspielräume der Kommunen auf der Einnahmenseite verstärken wiederum ihre systematische Abhängigkeit von vertikalen Zuweisungen. Diese spielen, wie Tabelle 3.1 zeigt, quantitativ eine wichtige Rolle bei der Finanzierung kommunaler Ausgaben. Dieser Befund rechtfertigt die Hypothese, dass die Länder eine gute Ausgangsposition haben, durch Auflage von Zuweisungsprogrammen das Ausgabeverhalten der Kommunen tatsächlich in eine gewünschte Richtung lenken zu können. Denn in der Regel sind die Kommunen keineswegs dazu gezwungen, Zweckzuweisungen des Landes in Anspruch zu nehmen. Diese Überlegung führt uns dazu, die Rolle der Zuweisungen im Folgenden genauer zu betrachten.

### **3.2 Zuweisungen im deutschen Gemeindefinanzsystem**

Im Kapitel 2 wurden die wesentlichen Funktionen von Zuweisungen vorgestellt, die in der finanzwissenschaftlichen Literatur diskutiert werden. Vor diesem Hintergrund gilt es nun, die Praxis der Zuweisungsvergabe an deutsche Kommunen darzustellen und an gegebener Stelle theoretische Überlegungen mit einzubeziehen. Es geht nicht darum, die einzelnen länderspezifischen kommunalen Finanzausgleichssysteme gegenüberzustellen und umfassend miteinander zu vergleichen. Vielmehr soll das gemeinsame Grundgerüst, welches sich aus der deutschen Finanzverfassung ergibt, erörtert und bestehende Unterschiede vor allem auf Basis von Finanzdaten aufgezeigt werden.

#### **3.2.1 Die Grundstruktur des kommunalen Finanzausgleichs**

Das Recht der Kommunen auf Zuweisungen durch ihr Bundesland ist in der Finanzverfassung des Grundgesetzes festgeschrieben. Im Falle der Zuweisungen ist das Grundgesetz aber wesentlich unpräziser als bei den kommunalen Steuern. Artikel 106 des Grundgesetzes bestimmt, dass die Länder ihre Kommunen mit einem Prozentsatz am Aufkommen des Landesanteils an den Gemeinschaftssteuern beteiligen

müssen (*obligatorischer Steuerverbund*) und diese auch an weiteren Einnahmen aus den Landessteuern, Einnahmen aus dem Länderfinanzausgleich und Einnahmen aus der Gewerbesteuerumlage (*fakultativer Steuerverbund*) beteiligen können. Wie hoch der Anteil für die Kommunen an der so bestimmten Finanzausgleichsmasse auszufallen hat und in welcher Form die Kommunen die Zuweisungen erhalten sollen, lässt das Grundgesetz hingegen offen. Die Vorgaben des Grundgesetzes werden in den Landesverfassungen konkretisiert und in den kommunalen Finanzausgleichsgesetzen und den jährlichen Haushaltsplänen der Länder realisiert. Hinzu kommt, dass zweckgebundene Zuweisungen nicht zwangsläufig aus der Finanzausgleichsmasse finanziert werden müssen, sondern auch aus anderen Landesmitteln dotiert und in der Konsequenz außerhalb der Finanzausgleichssysteme vergeben werden können.<sup>117</sup> Der Gestaltungsspielraum der Länder bei der Zuweisungsvergabe hat dazu geführt, dass sich die Verteilungsmodi der Zuweisungen von Land zu Land durchaus unterscheiden, wenn auch viele grundlegende Gemeinsamkeiten vorhanden sind.<sup>118</sup>

Tabelle 3.4 zeigt die Struktur der Zuweisungen und Erstattungen an die deutschen Kommunen für das Jahr 2007. Etwa 60 % der Zuweisungen werden in ungebundener Form verteilt. Hierbei nehmen die Schlüsselzuweisungen mit rund 24 Mrd. Euro die zentrale Stelle ein. Schlüsselzuweisungen sind folglich das Hauptinstrument des kommunalen Finanzausgleichs. Mit der Vergabe der Schlüsselzuweisungen werden primär das redistributive und das fiskalische Ziel verfolgt.<sup>119</sup>

---

<sup>117</sup> Vgl. Scherf (2010), S. 373.

<sup>118</sup> Für einen Vergleich der kommunalen Finanzausgleichssysteme in den deutschen Bundesländern vgl. Henneke, H.-G. (2006).

<sup>119</sup> Vgl. zur theoretischen Rechtfertigung die Abschnitte 2.2.1 und 2.2.3.

**Tab. 3.4: Zuweisungen/Erstattungen an Kommunen 2007** [Mrd. €] [in %]

	[Mrd. €]	[in %]
Gesamthöhe der Zuweisungen	54,1	100
<i>davon</i>		
Schlüsselzuweisungen	24,3	44,9
+ sonst. allg. Zuweisungen	4,6	8,5
+ Ausgleichszahlungen Familienleistungsausgleich	3,4	6,3
+ Bedarfszuweisungen	0,3	0,6
<hr/>		
= ungebundene Zuweisungen	32,6	60,3
Investitionszuweisungen		
vom Land	7,8	14,4
vom Bund	0,3	0,6
+ Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke		
vom Land	8,3	15,3
vom Bund	0,1	0,6
+ Erstattungen		
vom Land	4,4	8,1
vom Bund	0,6	0,9
<hr/>		
<b>gebundene Zuweisungen</b>	<b>21,5</b>	<b>39,7</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a).

Neben den Schlüsselzuweisungen gibt es noch andere ungebundene Zuweisungen an Kommunen. Hierzu zählen die sonstigen allgemeinen Zuweisungen, die nicht nach Maßgabe der Differenz zwischen Finanzkraft und Finanzbedarf verteilt werden, sondern pro Kopf.<sup>120</sup> Gleiches gilt für die Ausgleichszahlungen, die manche Länder ihren Kommunen als Kompensation für die Einnahmeausfälle gewähren, die infolge der Änderungen im Familienleistungsausgleich im Jahr 1996 eingetreten sind. Eine quantitativ geringe Bedeutung spielen die Bedarfszuweisungen, die die Länder Kommunen gewähren können, die sich in einer Haushaltsnotlage befinden.<sup>121</sup> Als Zuweisungsgeber der ungebundenen Zuweisungen treten alleine die Länder, nicht aber der Bund auf.

Die Mechanik des kommunalen Finanzausgleichs beginnt zunächst damit, dass das Land bestimmt, ob es den obligatorischen Steuerverbund um einen fakultativen ergänzen möchte. Im nächsten Schritt muss das Land eine Verbundquote festlegen mit der es die Kommunen an dem gesamten Steuerverbund beteiligen möchte. Generell kann das Land die Höhe des fakultativen Steuerverbundes oder die Verbundquote

<sup>120</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 77.

<sup>121</sup> Ebenda.

als Stellschrauben anpassen, um die Gesamthöhe der Zuweisungen zu beeinflussen, die es an die kommunale Ebene ausschüttet.<sup>122</sup>

Dieses Vorgehen impliziert, dass der finanzielle Anspruch der Kommunen nicht absolut festgelegt wird, sondern von der Einnahmeentwicklung und der politischen Entscheidungsfindung des Landes abhängt. Ersteres führt zu einer tendenziell prozyklischen Zuweisungsvergabe durch die Länder, was dem Ziel, den Kommunen möglichst stetige Einnahmequellen zu gewähren, im Wege steht. Rheinland-Pfalz hat als erstes Land durch die Bildung eines Stabilisierungsfonds den Versuch unternommen, die Zuweisungsvergabe von der aktuellen Einnahmesituation des Landes abzukoppeln und die Zuweisungsvergabe über den Konjunkturzyklus hinweg zu verstetigen.<sup>123</sup>

Der hohe diskretionäre Entscheidungsspielraum der Bundesländer bei der Festlegung des kommunalen Aufgabenkataloges einerseits und der Dotierung der Finanzausgleichsmasse andererseits begünstigt eine „Befrachtung“ der Kommunen mit zusätzlichen Aufgaben, für die diese keine ausreichenden finanziellen Mittel zur Verfügung haben.<sup>124</sup> Mit der Einführung des Gleichmäßigkeitsgrundsatzes – zuerst in Sachsen und später auch in Mecklenburg-Vorpommern – hat es den Versuch gegeben, institutionelle Vorkehrungen zu treffen, den diskretionären Entscheidungsspielraum des Landes bezüglich der Höhe der Finanzausgleichsmasse zu begrenzen.<sup>125</sup> Der Gleichmäßigkeitsgrundsatz sollte sicherstellen, dass sich die Einnahmen der Kommunen inklusive der Zuweisungen im Zeitablauf prozentual gleich entwickeln wie die Einnahmen des entsprechenden Landes. Allerdings können unter dem Gleichmäßigkeitsgrundsatz durch Verschiebung der Aufgabenerfüllung zwischen den beiden staatlichen Ebenen, weiterhin ungerechtfertigte „Überfrachtungen“ der Kommunen auftreten, wenn die notwendigen Einnahmen nicht im Sinne des Konnexitätsprinzips den Kommunen zur Verfügung gestellt werden.<sup>126</sup>

Nachdem ein Land die Höhe des fakultativen Steuerverbundes und die Verbundquote festgelegt hat, ergibt sich die Finanzausgleichsmasse, also der Gesamtbetrag, der

---

<sup>122</sup> Vgl. Scherf, W. (2010), S. 378.

<sup>123</sup> Vgl. Deubel, I. (2007).

<sup>124</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 76.

<sup>125</sup> Vgl. Lenk, T., Rudolph, H.-J. (2003a), S. 15-18.

<sup>126</sup> Vgl. Schwarting, G. (2010), S. 74.

mittels Zuweisungen an die Kommunen ausgeschüttet werden soll. Aus der Finanzausgleichsmasse werden im Regelfall zunächst die zweckgebundenen Zuweisungen finanziert und der Großteil des verbleibenden Rests bildet den „Topf“ (Schlüsselmasse) aus dem die Schlüsselzuweisungen gespeist werden.<sup>127</sup> Durch diese Vorgehensweise können die Länder innerhalb des kommunalen Finanzausgleichssystems das gewünschte Verhältnis von zweckgebundenen und freien Zuweisungen ex ante festlegen. Dies stärkt die Möglichkeit der Länder, die Höhe der zweckgebundenen Zuweisungen strategisch einzusetzen, worauf in Kapitel 4 noch zurückzukommen sein wird.

### **3.2.2 Die Schlüsselzuweisungen im kommunalen Finanzausgleich**

Aufgrund der exponierten Stellung der Schlüsselzuweisungen muss jeder Reformvorschlag zu ihrer Vergabe, der sich aus theoretischen Überlegungen ergibt, die Ziele und Probleme des aktuellen Schlüsselzuweisungssystems beachten, um die theoretischen Ergebnisse angemessen in den übergeordneten Kontext einordnen zu können.<sup>128</sup> Daher wird im Folgenden das Schlüsselzuweisungssystem in seinen Grundzügen dargestellt und diskutiert.

#### **3.2.2.a Die Verteilung der Schlüsselzuweisungen**

Die Schlüsselzuweisungen im kommunalen Finanzausgleich gleichen die Differenz zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft einer Kommune bis zu einem gewissen Grad aus. Die grundlegende Vorgehensweise bei der Verteilung der Schlüsselmasse auf die Kommunen lässt sich anhand der folgenden Formel für einen linearen Ausgleichssatz a wie folgt beschreiben:<sup>129</sup>

$$SZ = a (BMZ - SMZ) \quad (3.1)$$

---

<sup>127</sup> Vgl. Scherf, W. (2009), S. 510.

<sup>128</sup> In Kapitel 6 wird das Zusammenspiel von ungebundenen Zuweisungen und dem Wählerverhalten im Rahmen eines Modells des Yardstick-Wettbewerbs untersucht. Die Implikationen für die kommunalen Finanzausgleichssysteme werden im Anschluss daran diskutiert.

<sup>129</sup> Vgl. Scherf, W. (2010), S. 379.

Die Höhe an Schlüsselzuweisungen (SZ), die einer Kommune aus der Schlüsselmasse zusteht, bestimmt sich aus der Differenz von Bedarfsmesszahl (BMZ) und Steuerkraftmesszahl (SMZ) multipliziert mit dem Ausgleichssatz. Eine Kommune ist aber nur dann ausgleichsberechtigt, wenn ihr Finanzbedarf ihre Finanzkraft übersteigt. Andernfalls handelt es sich um eine so genannte abundante Gemeinde, die keinen Anspruch auf Zuweisungen aus der Schlüsselmasse hat. Manche Länder ziehen allerdings abundante Gemeinden zu horizontalen Transferzahlungen heran (Finanzausgleichsumlage).<sup>130</sup>

Die Bedarfsmesszahl greift auf verschiedene Indikatoren (Haupt- und Nebenansätze) zurück, um den Finanzbedarf einer Kommune zu messen. Der Bedarf wird durch die Bedarfsmesszahl nicht absolut angegeben, sondern relativ zur vorhandenen Gesamtschlüsselmasse, die unter den Kommunen aufgeteilt werden soll. Dies wird erreicht, indem bei der Ermittlung der Bedarfsmesszahl die Haupt- und Nebenansätze mit dem Grundbetrag multipliziert werden. Der Grundbetrag wird hierbei gerade so gewählt, dass die Schlüsselmasse exakt unter den Kommunen aufgeteilt wird.<sup>131</sup>

Im Mittelpunkt der Bedarfsermittlung steht der Hauptansatz, der die Einwohnerzahl einer Kommune umfasst. In vielen Ländern wird eine „Einwohnerveredelung“ vorgenommen, d.h. die Bürger größerer Städte werden stärker gewichtet als die kleineren. Dies führt dazu, dass eine größere Kommune unter sonst gleichen Umständen alleine aufgrund der Einwohnerzahl pro Kopf höhere Schlüsselzuweisungen erhält. Begründet wird dieses Vorgehen oft mit dem Brechtschen Gesetz, das davon ausgeht, dass der Ausgabenbedarf pro Kopf einer Kommune überproportional mit der Bevölkerung zunimmt z. B. aufgrund von Überfüllungskosten.<sup>132</sup>

Allerdings gibt es weder hinreichende empirische Belege für das Brechtsche Gesetz, noch eine angemessene normativ-theoretische Rechtfertigung.<sup>133</sup> Eventuellen Ballungskosten müssten Kosten der Kleinheit gegengerechnet werden, so verursachen Infrastrukturgüter bei geringerer Bevölkerungsdichte in der Regel pro Kopf höhere Fixkosten sie fallen dann zunächst mit steigender Ortsgröße, steigen aber ab einer

---

<sup>130</sup> Vgl. Lenk, T., Rudolph, H.-J. (2003a), S. 12-13.

<sup>131</sup> Für eine ausführliche Darstellung und Diskussion der Ermittlung des kommunalen Finanzbedarfs vgl. Scherf (2003).

<sup>132</sup> Vgl. Lenk, T., Rudolph, H.-J. (2003b), S. 13.

<sup>133</sup> Vgl. Kuhn, T. (1995), S. 108.

gewissen Bevölkerungsdichte aufgrund von Überfüllungseffekten wieder an. Alleine die in den Bundesländern höchst unterschiedliche Progression in der Einwohnerveredelung legen nahe, dass kein systematischer Zusammenhang zwischen Ortsgröße und Pro-Kopf-Kosten in der Leistungserstellung vorliegt.<sup>134</sup>

Zwar ist anzunehmen, dass Großstädte vermehrt überörtliche Funktionen wahrnehmen. Die Einwohnerveredelung wird daher oft als Kompensation für die Erbringung zentralörtlicher Leistungen angesehen.<sup>135</sup> Die Ausgaben zur Wahrnehmung überörtlicher Funktionen ließen sich aber zielgenauer durch zweckgebundene Zuweisungen finanzieren.<sup>136</sup> Zimmermann sieht hingegen in der Einwohnerveredelung eine Subvention der Agglomeration, wodurch ein Beitrag zur Förderung des regionalen Wirtschaftswachstums zu erwarten sei.<sup>137</sup> Allerdings müssen Ballungsräume keineswegs immer überdurchschnittlich zur Wertschöpfung eines Landes beitragen, wie das Beispiel des Ruhrgebietes eindrücklich belegt.

Das jahrzehntelange Beharrungsvermögen des Hauptansatzes trotz der fortwährenden finanzwissenschaftlichen Kritik, könnte daher eher in der Rationalität der Politiker begründet liegen. Vor allem in Bundesländern mit hohem Urbanisierungsrad, in denen ein Politiker sich durch die Bevorzugung von Stadtbewohnern einen politischen Vorteil versprechen könnte, liegt diese Vermutung nahe. Anscheinend erbringt die Dauersubvention der Stadtbevölkerung in einigen Ländern den Politikern einen dauerhaften Nutzen. Büttner hingegen schreibt der Einwohnerveredelung eine pragmatische Funktion zu. Er geht davon aus, dass größere Gemeinden auch pro Kopf höhere Gewerbesteuereinnahmen erzielen und damit eine höhere Finanzkraft aufweisen als kleinere Kommunen. So betrachtet, bewirkt die Einwohnerveredelung, dass die Großstädte vor einem Abfluss ihrer Gewerbesteuereinnahmen geschützt werden.<sup>138</sup>

Allerdings untersucht Büttner den Zusammenhang von Gewerbesteueraufkommen nur für baden-württembergische Kommunen. Für diese kann er tatsächlich eine positive Korrelation zwischen Ortsgröße und dem Gewerbesteueraufkommen pro Kopf

---

<sup>134</sup> Zu den genannten Kritikpunkten vgl. Scherf, W. (2003), S.13-15.

<sup>135</sup> Vgl. Kuhn, T. (1995), S. 105.

<sup>136</sup> Vgl. Scherf, W. (2009), S. 13.

<sup>137</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 232.

<sup>138</sup> Vgl. Büttner, T. (2007), S. 16.

ermitteln, was seine Hypothese unterstützt.<sup>139</sup> Es ist aber Vorsicht geboten, diese Ergebnisse auf das gesamte Bundesgebiet zu übertragen. Büttners Argumentation liefert darüber hinaus keine neuen Argumente, warum die Einwohnerveredelung in der Praxis existiert bzw. warum sie überhaupt existieren sollte.

Weitere Bedarfsindikatoren finden in den Nebenansätzen Berücksichtigung, die von den Ländern höchst unterschiedlich angesetzt werden. Hierzu zählen der Ansatz für zentrale Orte, die überörtliche Leistungen erbringen und Ansätze für die Bevölkerungsentwicklung oder für Kurorte. Problematisch ist, dass jeder zusätzliche Nebenansatz, so berechtigt er im Einzelfall sein mag, das System komplexer werden lässt und teilweise unerwünschte Verteilungseffekte nach sich ziehen kann.<sup>140</sup>

Neben der Bedarfsmesszahl wird die Steuerkraftmesszahl einer Kommune benötigt, um nach Formel 3.1 berechnen zu können, wie hoch die Schlüsselzuweisungen sind, die einer Kommune aus der Schlüsselmasse zustehen. Die Steuerkraftmesszahl umfasst den Anteil der Gemeinschaftssteuern, die auf eine Kommune entfallen, und die örtlichen Aufkommen der Realsteuern. Diese werden aber nicht mit ihrem tatsächlichen Aufkommen berücksichtigt, sondern mit einem normierten Aufkommen, das sich nach Anwendung eines einheitlichen Hebesatzes (Nivellierungshebesatz) auf die Bemessungsgrundlage ergibt, der zumeist als Durchschnitt der Hebesätze aller Kommunen berechnet oder vom Land exogen vorgegeben wird. Dieses Vorgehen verhindert den Anreiz einer Kommune einen niedrigen Hebesatz zu wählen, um auf diese Weise mehr Schlüsselzuweisungen zu erhalten.<sup>141</sup>

Der prozentuale Ausgleich zwischen der Bedarfsmesszahl und der Steuerkraftmesszahl wird durch den Ausgleichssatz a festgelegt. Dies bedeutet aber bei einem Bruttoausgleichssystem allerdings nicht, dass für jede ausgleichsberechtigte Kommune eine bestimmte relative Finanzausstattung auch tatsächlich erreicht wird. Denn der realisierte Ausgleichsgrad ist neben dem Ausgleichssatz abhängig von der Gesamthöhe der Schlüsselmasse, die das Land zur Aufteilung unter ihren Kommunen bereitstellt.<sup>142</sup> Dies ist ein Unterschied zum Länderfinanzausgleich, der als Nettoaus-

---

<sup>139</sup> Vgl. Büttner, T. (2007), S. 8-9.

<sup>140</sup> Kuhn beweist, dass eine Kommune nicht unbedingt mehr Zuweisungen erhalten muss, wenn sich ein spezieller Bedarf erhöht, vgl. Kuhn, T. (1995), S. 99-104.

<sup>141</sup> Vgl. Scherf, W. (2010), S. 379.

<sup>142</sup> Vgl. Kuhn, T. (1997), S. 219.

gleichsystem eine bestimmte relative Finanzkraftposition nach Verteilung der Zuweisungen garantiert.

### 3.2.2.b Anreizwirkungen von Schlüsselzuweisungen

Ein in der Literatur viel diskutierter Aspekt sind die Anreizwirkungen, die von Finanzausgleichssystemen auf das kommunale Handeln ausgehen.<sup>143</sup> Dabei geht es vor allem um den Einfluss von Schlüsselzuweisungen auf die Höhe des Steuersatzes, den eine Kommune wählt und auf den Anreiz zur Pflege der örtlichen Bemessungsgrundlage durch die Kommunen.

Der Anzeizeffekt von Schlüsselzuweisungen kann am einfachsten an einem Beispiel einer ausgleichsberechtigten Kommune  $i$  gezeigt werden, die versucht, ihr Steueraufkommen zu maximieren. Die Kommune ist ausgestattet mit der Bemessungsgrundlage  $B^0$ , auf die sie eine Steuer mit dem Satz  $t$  erheben kann. Die Höhe der Bemessungsgrundlage sei eine negative Funktion des eigenen Steuersatzes. Je höher der Steuersatz, desto mehr verliert die Kommune von ihrer Bemessungsgrundlage an die anderen Kommunen des Landes. Eine solche vereinfachende Modellierung verzichtet darauf, ein analoges Entscheidungsproblem bei einer weiteren Kommune zu modellieren und ein Nash-Gleichgewicht abzuleiten.<sup>144</sup>

Dieses vereinfachte Vorgehen erscheint gerechtfertigt, wenn man annimmt, dass die Kommunen in der Ausgangslage nicht identisch sind, sondern sich in ihrer Ausstattung mit der Bemessungsgrundlage beträchtlich unterscheiden, z. B. weil gewisse positive Standortfaktoren nur in einigen Kommunen vorliegen. Kommune  $i$  kann zwar ihre Bemessungsgrundlage durch Erhöhung des Steuersatzes an Kommunen mit besseren Standortfaktoren verlieren, aber im Gegenzug muss dies nicht für die andere Kommune gelten. Akzeptiert man diese Annahme, lässt sich der Zusammenhang von Steuersatz und Bemessungsgrundlage aus Sicht der Kommune  $i$  als unabhängig vom Verhalten aller anderen Kommunen auffassen.

---

<sup>143</sup> Vgl. Barette, C. (2002), Büttner, T. (2006), Smart, M. (2007a).

<sup>144</sup> Vgl. zu solchen Modellen z.B. Köthenburger, M. (2002) und besonders Smart, M. (2007b).

Die Steuerfunktion stellt sich allgemein wie folgt dar:

$$T = t B(t), \text{ mit } \frac{\partial B}{\partial t} < 0 \quad (3.2)$$

Der gesamte Rückgang der Bemessungsgrundlage ausgelöst durch die Besteuerung mit dem Satz  $t$  ist:

$$\Delta B = \int_0^t B(t) dt \quad (3.3)$$

Da die Kommune  $i$  annahmegemäß ausgleichsberechtigt ist, erhält sie aus diesem Grund eine Kompensation für den Verlust an Bemessungsgrundlage  $\Delta B$  in Form von Schlüsselzuweisungen in Höhe von:<sup>145</sup>

$$SZ = a \Delta SMZ = a \Delta B \tilde{t}, \text{ mit } 0 < a \leq 1 \quad (3.4)$$

Der Rückgang an Bemessungsgrundlage wird, wie erwähnt, nicht mit dem tatsächlichen, sondern mit einem normierten Steuersatz  $\tilde{t}$  bewertet und führt zu einer Reduktion der SMZ.<sup>146</sup> Folglich bestimmt neben dem Ausgleichssatz  $a$  der normierte Steuersatz  $\tilde{t}$  über die Höhe der tatsächlich gewährten Zuweisungen, da er festlegt, wie stark der Verlust an Bemessungsgrundlage Berücksichtigung im Rückgang der Steuerkraftmesszahl findet. Kommune  $i$  maximiert im Rahmen dieses Modells die folgende Einnahmenfunktion:

$$T = tB(t) + a\tilde{t}\Delta B(t) \quad (3.5)$$

Unter diesen Annahmen lässt sich ein Effekt zeigen, der dazu führt, dass die Kommune einen höheren Steuersatz wählt, wenn ein Schlüsselzuweisungssystem vorhanden, als ohne ein solches. Schlüsselzuweisungen entschädigen nämlich teilweise die steuererhebende Kommune für den dadurch induzierten Verlust an Bemessungsgrundlage.

Vereinfachend sei angenommen, dass zwischen der Bemessungsgrundlage  $B$  und dem Steuersatz  $t$  ein linearer Zusammenhang besteht:<sup>147</sup>

$$B(t) = B^0 - bt \quad (3.6)$$

wobei  $B^0$  die potenzielle Ausstattung mit der Bemessungsgrundlage vor Erhebung der Steuer wiedergibt. Der Faktor  $b$  gibt an, wie stark die Bemessungsgrundlage bei

<sup>145</sup> Im Folgenden wird nur aus Sicht einer ausgleichsberechtigten Kommune argumentiert.

<sup>146</sup> Es wird angenommen, dass die Schlüsselmasse ausreicht, um die angestrebten Ausgleichsziele auch tatsächlich zu erreichen.

<sup>147</sup> Für eine ähnliche Funktion vgl. Smart, M. (2007b), S. 1195.

einer Steuersatzerhöhung um eine Einheit zurückgeht. Das Steueraufkommen der Kommune ergibt sich ohne Finanzausgleich folglich aus:

$$T = tB(t) = t(B^0 - bt) = tB^0 - bt^2 \quad (3.7)$$

Mit Finanzausgleich gilt hingegen:

$$T_F = tB(t) + a\tilde{t}\Delta B = t(B^0 - bt) + a\tilde{t}(B^0 - (B^0 - bt)) = tB^0 - bt^2 + a\tilde{t}bt \quad (3.8)$$

Der aufkommensmaximierende Steuersatz ergibt sich ohne Finanzausgleich aus der Ableitung von (3.7) nach dem Steuersatz und Nullsetzen:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = B^0 - 2bt = 0$$

$$t^* = \frac{B^0}{2b} \quad (3.9)$$

Analog ergibt sich für den Fall mit Finanzausgleich durch Ableiten von (3.8) nach  $t$ :

$$\frac{\partial T_F}{\partial t} = B^0 - 2bt + a\tilde{t}b = 0$$

$$t_F^* = \frac{B^0 + a\tilde{t}b}{2b} \quad (3.10)$$

Der aufkommensmaximierende Steuersatz ist folglich bei Vorliegen eines Finanzausgleichs höher als ohne. Die Differenz zwischen den Steuersätzen ist umso größer, je höher der Ausgleichssatz  $a$  und  $\tilde{t}$  der normierte Steuersatz vom Zuweisungsgeber gewählt werden. Der Finanzausgleich lindert aus dieser Perspektive den Druck auf den Steuersatz, der sich aus der Mobilität der Bemessungsgrundlage ergibt.<sup>148</sup>

Ob dieser Effekt aus wohlfahrtstheoretischer Sicht positiv oder negativ zu beurteilen ist, hängt allerdings entscheidend davon ab, welches Verhalten man den lokalen Regierungen unterstellt. Handeln sie im Sinne der Wähler, ist der Effekt zu begrüßen. Verfolgen die Politiker allerdings weitestgehend ungehindert ihre eigenen Ziele, so erweitert die Etablierung eines Zuweisungssystems den Ausbeutungsspielraum der Politiker. Der zügelnde Effekt einer mobilen Bemessungsgrundlage geht verloren. Die Annahme, wie sich Politiker verhalten ist an dieser Stelle also entscheidend dafür, welches Urteil man über die Angemessenheit der Institution des kommunalen Finanzausgleichs fällt. Die Frage, wie ein föderaler Staatsaufbau das Verhalten von Politikern beeinflussen kann, ist die zentrale Forschungsfrage der Theorie des

<sup>148</sup> Vgl. Büttner, T. (2007), S. 14. Ein solcher Effekt tritt nicht für abundante Gemeinden auf.

Yardstick-Wettbewerbs, die an späterer Stelle der Arbeit (Kapitel 5 und 6) in den Mittelpunkt der Analyse rückt. Wenn durch Yardstick-Wettbewerb lokale Regierungen dazu veranlasst werden, stärker im Sinne ihrer Wähler zu handeln, dann ist der positive Anreizeffekt bei ausgleichsberechtigten Kommunen zu begrüßen.

Die Ergebnisse empirischer Untersuchungen in unterschiedlichen Staaten unterstützen die oben hergeleitete Hypothese, dass die Steueranspannung von ausgleichsberechtigten Gebietskörperschaften umso höher ist, je stärker die Ausgleichswirkung des Zuweisungssystems ist. Smart ermittelt für die kanadischen Provinzen im Zeitraum von 1972 bis 2002 einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe der Zuweisungen durch die zentrale Ebene und den Steuersätzen, die die Provinzen festlegen.<sup>149</sup> Dahlby und Warren finden ebenfalls empirische Evidenz für einen solchen Zusammenhang für die australischen Staaten in den Jahren 2000/2001.<sup>150</sup>

Auch für deutsche Kommunen gibt es Untersuchungen über den Einfluss des kommunalen Finanzausgleichsystems auf die Hebesatzpolitik der Kommunen. Büttner untersucht die Auswirkungen der Regelungen des kommunalen Finanzausgleichs auf die Hebesatzpolitik von baden-württembergischen Kommunen im Zeitraum 1980 bis 2000.<sup>151</sup> Seine Untersuchungsergebnisse sind zwar im Einklang mit der Hypothese, dass der kommunale Finanzausgleich bei ausgleichsberechtigten Kommunen zu höheren Steuersätzen führt.<sup>152</sup> Allerdings beruhen die berechneten Ergebnisse auf der gesamten Grenzbelastungsquote, die angibt, welche Auswirkung von einem marginalen Anstieg der Steuerkraftmesszahl auf die Einnahmen einer Kommune ausgeht.

Eine Grenzbelastung ergibt sich zum einen, weil auf Grundlage der Finanzkraftumlagen berechnet werden, die eine Kommune an den Kreis (Kreisumlage) oder an das Land (Gewerbsteuerumlage) abführen muss. Andererseits reduziert sich für ausgleichsberechtigte Kommunen bei Erhöhung ihrer Steuerkraftmesszahl ihr Anspruch auf Schlüsselzuweisungen nach Maßgabe des Ausgleichssatzes. Allein der Ausgleichssatz ist aber unmittelbare Folge der Etablierung eines Finanzausgleichs-

---

<sup>149</sup> Vgl. Smart, M. (2007b).

<sup>150</sup> Vgl. Dahlby, B, Warren, N. (2003).

<sup>151</sup> Vgl. Büttner, T. (2006), S. 488.

<sup>152</sup> Ebenda S. 492.

tems und nicht die Grenzbelastungen, die aus anderen Umlagesystemen resultieren, und die man durch alternative Gestaltung der Einnahmenverteilung vermeiden könnte.

Egger et al. (2010) gelingt es in einer jüngeren Studie für niedersächsische Kommunen den Ausgleichssatz von den Umlagesätzen bei der Ermittlung der Grenzbelastung einer Kommune zu isolieren. Die Autoren nutzen dafür Daten von 1994 bis 2004, wobei 1999 eine Reform des niedersächsischen Finanzausgleichsystems stattfand, die zu erheblichen Veränderungen des relevanten Ausgleichstarifs für bestimmte Gruppen von Kommunen führte.<sup>153</sup> Die Autoren untersuchen in ihrer Studie die Auswirkung dieser Reform auf das Besteuerungsverhalten der Kommunen. Die Reform kann somit als ein natürliches Experiment betrachtet werden.

Zunächst werden zwei Gruppen von Kommunen unterschieden: Die erste profitierte vor der Reform von der Sockelgarantie, die zweite hingegen nicht. Generell erhalten Kommunen, denen im kommunalen Finanzausgleichsystem eine Sockelgarantie zugesprochen wird, eine garantierte (relative) Mindestfinanzkraftausstattung. Sie unterliegen einer marginalen Grenzbelastung von 100 %.<sup>154</sup> Für jeden Anstieg ihrer Finanzkraft büßen sie Schlüsselzuweisungen in identischem Umfang ein. Vor 1999 betrug in Niedersachsen der reguläre Ausgleichstarif 50 %. Dieser wurde nach der Reform auf 75 % angehoben. Außerdem wurde für abundante Kommunen eine Ausgleichsumlage in Höhe von 20 % eingeführt. Die Reform in Niedersachsen bedeutete zugleich eine deutliche Einschränkung des Kreises der Gemeinden, dem im Finanzausgleich eine Mindestfinanzausstattung zugestanden wurde. Für die Gemeinden, die nach der Reform nicht mehr von der Sockelgarantie profitierten, senkte sich die Grenzbelastung folglich von 100 % auf 75 %. Formel (3.10) prognostiziert, dass diese Kommunen mit einer Reduktion der Gewerbesteuerhebesätze auf die Reform reagieren müssten, da sie eine geringere Kompensation für den Abfluss ihrer Bemessungsgrundlage aufgrund ihrer Besteuerungsaktivität erhalten. Egger et al. finden in ihrer Untersuchung für diese Hypothese tatsächlich empirische Evidenz.<sup>155</sup>

---

<sup>153</sup> Für eine ausführliche Beschreibung der Reform vgl. Egger, P. et al. (2010).

<sup>154</sup> Zur Problematik der Sockelgarantie vgl. Scherf, W. (2003), S. 19-21.

<sup>155</sup> Vgl. Egger, P. et al. (2010), S. 240.

Diesem anregenden Effekt eines hohen Ausgleichstarifs auf die Steuertarifwahl von Kommunen stehen negative Anreizeffekte zur Pflege der Bemessungsgrundlage gegenüber, die von der Vergabe der Schlüsselzuweisungen ausgehen. Im Falle der Gewerbesteuer bedeutet dies, dass eine Kommune einen geringeren Anreiz hat, in die unternehmensnahe Infrastruktur zu investieren. Durch eine Investition in unternehmensnahe Infrastruktur erhöht sich unter Umständen die lokale wirtschaftliche Aktivität in der Zukunft, das heißt, die Bemessungsgrundlage wächst. Die marginale Grenzbelastung gibt Auskunft darüber, wie sehr dieses Anwachsen der Bemessungsgrundlage in einer Kommune dazu führt, dass diese weniger Schlüsselzuweisungen erhalten oder höhere Umlagen an den Kreis bzw. das Land entrichten muss. Je höher die so ermittelte Grenzbelastung ist, desto weniger werden Kommunen bereit sein, Investitionen in die lokale Wirtschaftsentwicklung zu tätigen. Allerdings muss diese Argumentation insofern relativiert werden, als es für eine Kommune schwierig ist, die genauen Auswirkungen einer öffentlichen Investition auf die Bemessungsgrundlage zu prognostizieren. Außerdem wirkt der mögliche Verlust an Arbeitsplätzen aufgrund unterlassener Investitionen negativen Anreizwirkungen des kommunalen Finanzausgleichs entgegen.

Baretti ermittelt gar Grenzbelastungen von über 100 % für einige saarländische Kommunen, d. h. die Finanzausstattung dieser Kommunen sinkt nach Finanzausgleich, wenn sich die Steuerkraftmesszahl um eine Einheit erhöht.<sup>156</sup> Allerdings sind rund 50 Prozent der Grenzbelastungen dieser Kommunen auf die Kreis- und die Gewerbesteuerumlage zurückzuführen. Die Grenzbelastung ließe sich folglich deutlich reduzieren, wenn man auf beide Umlagen verzichtete.<sup>157</sup> Ganz auflösen lässt sich der Zielkonflikt zwischen den beiden oben beschriebenen Anreizwirkungen freilich nicht. Ein Schlüsselzuweisungssystem kann zwar ausgleichsberechtigte Kommunen dazu veranlassen, höhere Hebesätze zu wählen, gleichzeitig schmälert es aber deren fiskalisches Interesse, in die wirtschaftsnahe Infrastruktur zu investieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das in den deutschen Ländern praktizierte System der Schlüsselzuweisungsvergabe Mängel aufweist. Zuvorderst ist hier

---

<sup>156</sup> Vgl. Baretti, C. (2002), S. 13.

<sup>157</sup> Im Falle der Gewerbesteuerumlage ließe sich das durch eine Veränderung der Verbundquote gegenfinanzieren. Die Kreise könnten anstatt mit einer Umlage stärker als bisher mit vertikalen Zuweisungen finanziert werden, um die negativen Anreizeffekte bei der Gewerbesteuer zu reduzieren.

die in einigen Ländern praktizierte Einwohnerveredelung zu nennen, die zu ungerechtfertigten Verteilungswirkungen führen kann. Angebracht wäre stattdessen, alle Einwohner gleich zu gewichten und etwaige Sonderbedarfe getrennt vom Schlüsselzuweisungssystem zu berücksichtigen. Ein solches reines Finanzkraftausgleichssystem würde die Erzielung des distributiven Ziels stärken und auch finanzschwache Kommunen ermutigen, die Hebesätze der Realsteuern stärker anzuspannen. Damit ist allerdings unmittelbar eine Reduktion des Anreizes zur Pflege der örtlichen Bemessungsgrundlage in Kauf zu nehmen.

### **3.2.3 Die Vergabe von zweckgebundenen Zuweisungen**

Die zweckgebundenen Zuweisungen untergliedern sich in der Praxis in Investitionszuweisungen auf der einen und Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke, sowie Erstattungen auf der anderen Seite.<sup>158</sup> Das Unterscheidungskriterium ist hierbei die Nutzungsdauer der finanzierten Objekte. Investitionszuweisungen finanzieren hierbei Anlagegüter, die über mehr als eine Periode hinweg genutzt werden. Typische kommunale Investitionen sind Straßen, Netzgüter wie die Kanalisation oder Schulgebäude. Die von Zuweisungen und Zuschüssen für laufende Zwecke und den Erstattungen finanzierten Leistungen, werden hingegen in derselben Periode vollständig verbraucht. Aus Sicht der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) finanzieren sie daher den staatlichen Konsum oder soziale Transfers.<sup>159</sup>

Eine weitere Untergliederung in objektgebundene und lediglich bereichsgebundene Zweckzuweisungen lässt sich aufgrund des hohen Aggregationgrades der Daten des Statistischen Bundesamtes empirisch nicht vornehmen. Zweckgebundene Zuweisungen können anders als ungebundene Zuweisungen auch vom Bund an die Kommunen vergeben werden. Der Anteil der zweckgebundenen Zuweisungen, die vom Bund veranlasst wurden, nahm aber im Zeitraum von 1992 bis 2007 stetig ab von

---

<sup>158</sup> Die folgenden Daten beruhen auf den Flächenländern. In den Stadtstaaten gibt es zwar auch einen mehrgliedrigen Staatsaufbau, allerdings werden Zuweisungsströme zwischen diesen Ebenen statistisch nicht ausgewiesen.

<sup>159</sup> Diese Abgrenzung der zweckgebundenen Zuweisungen ist insofern kritisch zu sehen, als Ausgaben für laufende Zwecke Investitionen in das Humankapital sein können, wie z.B. die Ausgaben für Lehrpersonal einer Kommune in der Erwachsenenbildung. Zu den Erstattungen vgl. Schwarting, G. (2006), S. 161.

6,3 % bis auf 2,3 %.<sup>160</sup> Hauptverantwortlich für die Zuweisungsvergabe an die Kommunen sind demnach die Länder. In demselben Zeitraum von 1992 bis 2007 ist das relative Gewicht der zweckgebundenen Zuweisungen an den Gesamtzweisungen von anfangs 41,2 % auf 34,9 % zurückgegangen. Nach Berechnungen des Deutschen Städtetages verteilen sich die zweckgebundenen Zuweisungen der westdeutschen Länder 2007 anteilig auf folgende Aufgabenreiche:

**Tab. 3.5: Zweckzuweisung nach Aufgabenbereichen** **[in %]**

Soziales, Gesundheit, Sport	75,2
Schule, Kultur	13,0
Öffentliche Einrichtungen, wirtschaftliche Unternehmen	5,3
Bauwesen, Straßen	4,1
Sonstige	2,4

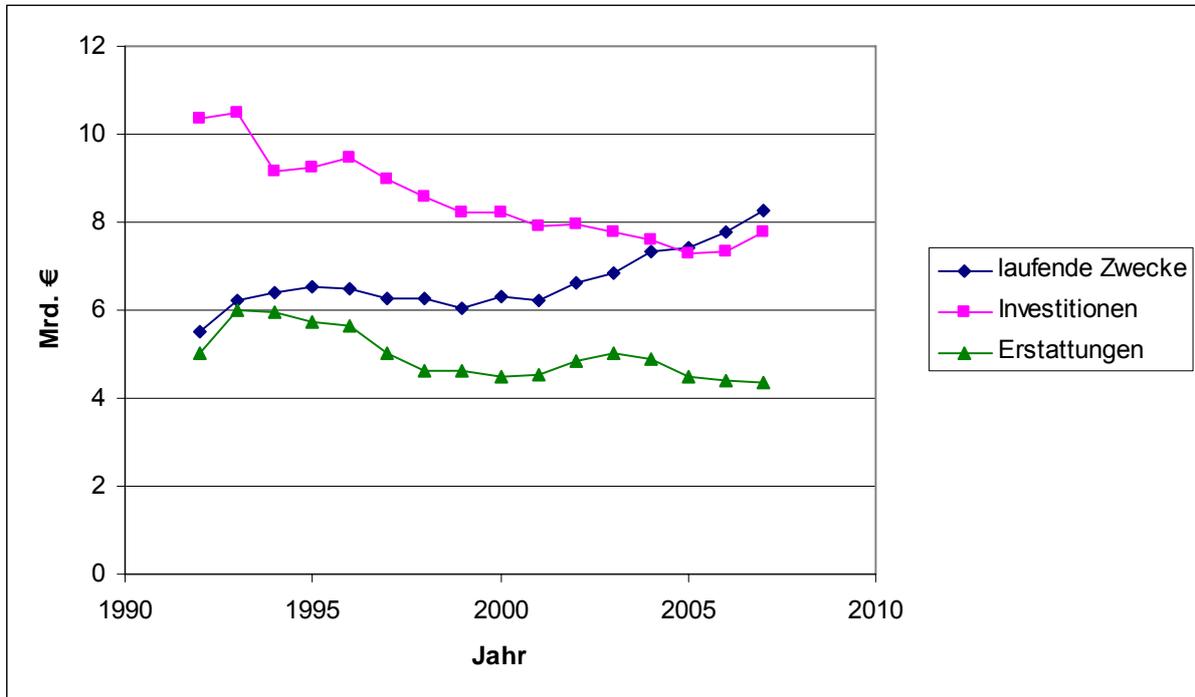
Quelle: Der Städtetag (2010), S. 53, Übersicht 18. Zweckgebundene Zuweisungen = 100 %.

Innerhalb der zweckgebundenen Zuweisungen der Länder hat im Untersuchungszeitraum graduell eine Strukturveränderung stattgefunden. Während zu Beginn der 1990er Jahre die Investitionszuweisungen in der Summe über alle Bundesländer ungefähr ein doppelt so hohes Volumen aufwiesen wie die Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke, haben letztere seit 2005 die Investitionszuweisungen in der Höhe überholt. In dieser Entwicklung spiegelt sich vor allem der Anstieg der kommunalen Ausgaben für Soziales in diesem Zeitraum wider, der vom Land bezuschusst oder erstattet werden muss sowie der Rückgang der öffentlichen Investitionen.<sup>161</sup>

<sup>160</sup> Eigene Berechnung nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

<sup>161</sup> Eine exakte Bestimmung, welche Aufgabenbereiche mittels der Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke finanziert werden, ist anhand der kommunalen Rechnungsstatistik des Statistischen Bundesamtes nicht möglich.

**Abb. 3.3: Zweckgebundene Zuweisungen der Länder nach Arten  
von 1992 – 2007 in Mrd. €**



Datenquelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts (2010).

Die Vergabep Praxis von Zweckzuweisungen ist vielfältig in Deutschland. Wie eingangs erwähnt, unterscheidet man bereichs- und objektgebundene Zweckzuweisungen. Es liegt auf der Hand, dass bereichsgebundene im Vergleich zu objektgebunden Zuweisungen mit einem geringeren Verwaltungsaufwand einhergehen, da die empfangende Kommune nur nachweisen muss, dass sie den Transfer für eine bestimmte Art von Ausgaben, i. d. R. Investitionen, verwendet hat. Ansonsten sind bei bereichsgebundenen Zuweisungen keine weiteren Verwaltungsakte verbunden.

Objektgebundene Zuweisungen werden in der Regel im Rahmen übergeordneter Landesprogramme gewährt.<sup>162</sup> Das Fachministerium, das zuständig ist für die Durchführung des Programms, bestimmt, wie das bereitgestellte Budget mittels Zweckzuweisungen auf die einzelnen Kommunen aufgeteilt wird. Hier müssen Kommunen oftmals Anträge stellen, um Zuweisungen erhalten zu können.<sup>163</sup> Außerdem muss das Land über Verwendungsnachweise die korrekte Verausgabung der Mittel kon-

<sup>162</sup> Vgl. Meffert, H. Müller, W. (2008), S. 124-167 für eine exemplarische Beschreibung der Vergabep Praxis in Rheinland-Pfalz.

<sup>163</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 215.

trollieren, wenn es die aus seiner Sicht beabsichtigte Verwendung der Mittel sicherstellen möchte. Dies führt zu einem hohem bürokratischem Mehraufwand sowohl beim Zuweisungsgeber als auch beim Zuweisungsnehmer im Vergleich zu ungebundenen Zuweisungen.

Objektgebundene Zuweisungsprogramme ermöglichen es dem Land, zielgenau die gewünschten Ausgaben auf kommunaler Ebene zu stimulieren. Auffallend ist die große Vielzahl solcher Zweckzuweisungsprogramme, die sich den Haushaltsplänen der einzelnen Länder entnehmen lässt. Meffert/Müller (2008) liefern beispielsweise eine detaillierte Auflistung und Beschreibung der Förderprogramme des Landes Rheinland-Pfalz für die Haushaltsjahre 2006 bis 2008. Es gibt wohl kaum einen kommunalen Ausgabeposten aus Tabelle 3.1, der durch die von der Landesregierung aufgelegten Programme nicht potenziell förderbar ist.

Es ist anzunehmen, dass im derzeitigen Gemeindefinanzsystem einige Kommunen ohne die Unterstützung durch Investitionszuweisungen keine nennenswerten Investitionen finanzieren können. Meffert/Müller bewerten aus diesem Grund die Existenz solcher Förderprogramme als positiv, da ansonsten notwendige kommunale Investitionen unterblieben.<sup>164</sup> Allerdings lässt sich die hohe quantitative Bedeutung der Förderprogramme auch als Ergebnis eines Gemeindefinanzsystems auslegen, das die Interessen des Landes zu Lasten autonom agierender Kommunen stark begünstigt. Es ist keineswegs gesagt, dass die kommunale Investitionstätigkeit in ihrem Gesamtumfang sinken würde, wenn man die Förderprogramme abschaffen und im Gegenzug die Primärverteilung der Steuereinnahmen zugunsten der Kommunen ändern würde. Vielmehr erhöht der kommunale Ressourcenengpass die Abhängigkeit der Kommunen von den Ländern.<sup>165</sup>

Die Vergabep Praxis von Zweckzuweisungen auf Antrag und im Rahmen von Programmen lässt sich kaum mit dem Ziel der Internalisierung von Spillover-Effekten rechtfertigen. Eher wäre eine gezielte Bevorzugung einzelner zentraler Orte bei der Vergabe von Zweckzuweisungen angemessen, ohne dass dafür ein Antrag eingereicht werden müsste. Schon eher sind solche Programme mit dem Erreichen von landesweiten Mindeststandards zu begründen. Denn, solange das Budget nicht er-

---

<sup>164</sup> Vgl. Meffert, H. Müller, W. (2008), S. 126.

<sup>165</sup> Vgl. Richter, H. (1997), S. 77.

schöpft ist, erhält jede Kommune Zuweisungen, die die Kriterien des Programms erfüllt. Bei der Internalisierung von Spillover-Effekten liegt es hingegen nahe, ex ante eine Auswahl zu treffen, welche Kommune das Gut mit Spillover-Effekten bereitstellt, um eine Überversorgung zu vermeiden.

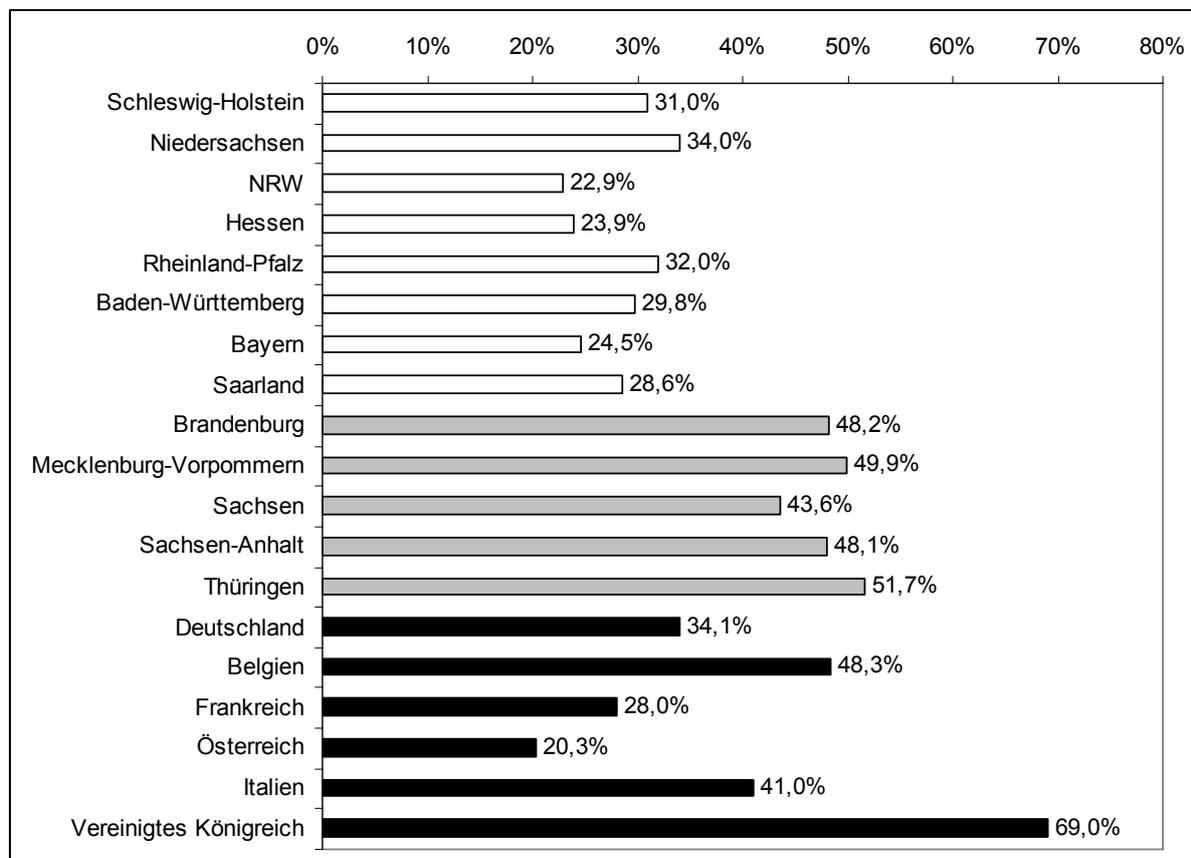
### **3.2.4 Zuweisungsstruktur im Ländervergleich**

Ein Maß für die „vertikale Lücke“ zwischen einem Land und seinen Kommunen ist der Anteil an den Gesamteinnahmen der kommunalen Ebene eines Jahres, der mittels vertikaler Zuweisungen finanziert wurde.<sup>166</sup> Im Querschnitt der Bundesländer ergeben sich für die so ermittelte „vertikale Lücke“ signifikante Unterschiede zwischen den westdeutschen und den ostdeutschen Ländern, wie Abbildung 3.4 beispielhaft für das Jahr 2007 illustriert.

---

<sup>166</sup> Vgl. Bird, R., Tasarov, A. (2002), S. 8. Auf die Einbeziehung der Tilgungs- und Zinszahlungen in den Ausgaben wird hier verzichtet.

**Abb. 3.4: Anteil der Zuweisungen an kommunalen Gesamteinnahmen in den Flächenländern und ausgewählten OECD-Ländern 2007**



Quellen: Statistisches Bundesamt (2010a), OECD (2011), eigene Berechnungen.

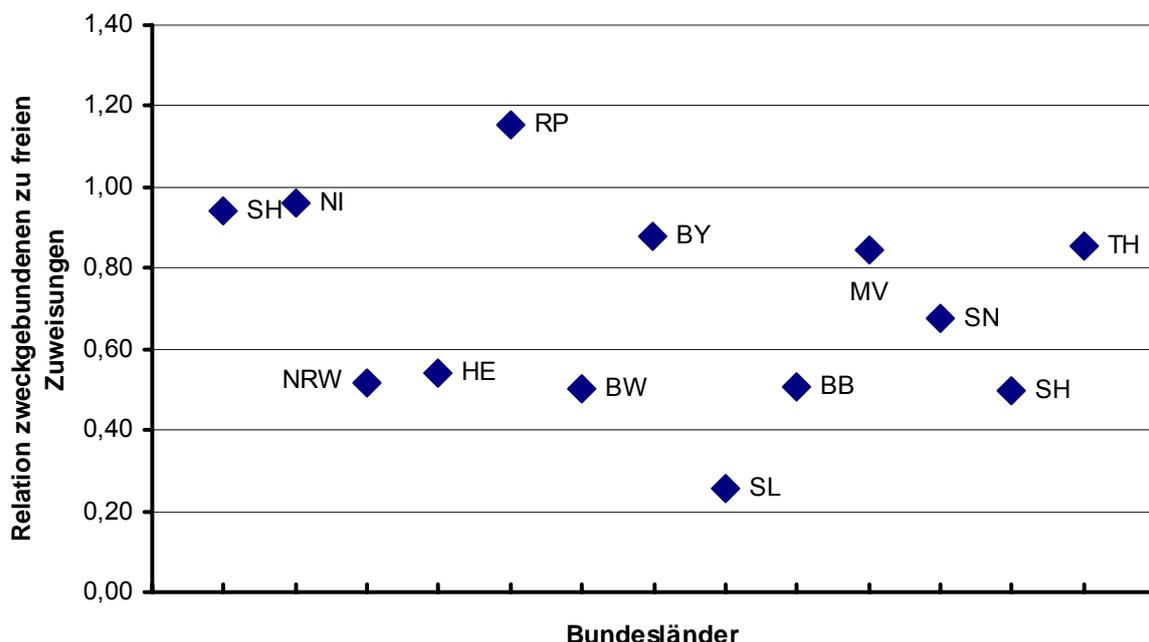
Für die westdeutschen Länder schwanken die Werte für die so gemessene vertikale fiskalische Lücke zwischen ungefähr 23 % in NRW und 34 % in Niedersachsen. Die ostdeutschen Länder weisen mit Werten deutlich über 40 % signifikant höhere Werte auf als die westdeutschen. Hier zeigt sich wiederum die bereits erwähnte strukturelle Einnamenschwäche der ostdeutschen Kommunen, die im Länderfinanzausgleich berücksichtigt wird.

Neben diesem Ost-West-Gefälle fällt auf, dass die Unterschiede innerhalb der westdeutschen Flächenländer recht beträchtlich sind und zwischen den zwei wirtschaftlich starken Ländern Hessen und Baden-Württemberg immerhin noch ein Unterschied von knapp sechs Prozentpunkten besteht. Diese Unterschiede verdeutlichen, wie groß der Gestaltungsspielraum der Länder bei vergleichbaren Voraussetzungen ist, unterschiedliche Kommunalisierungsgrade der Aufgabenerfüllung zu bestimmen, d. h. eine unterschiedliche Arbeitsteilung zwischen Land und Kommunen festzule-

gen. Ob die Finanzausstattung der kommunalen Ebene eines Landes angemessen ist oder nicht, lässt sich aber anhand von Ist-Ausgaben und Transfers nicht abschließend beantworten, da diese Daten nichts über die Effizienz der Mittelverwendung aussagen.<sup>167</sup> Im Vergleich mit anderen OECD-Ländern zeigt sich, dass Deutschland eine Position im Mittelfeld einnimmt. Spitzenreiter ist das Vereinigte Königreich, in dem vertikale Zuweisungen fast 70 % der kommunalen Einnahmen ausmachen. In Österreich z. B. erhalten die Kommunen hingegen nur um die 20 Prozent ihrer Einnahmen aus vertikalen Zuweisungen.

Nicht nur in der Arbeitsteilung mit der kommunalen Ebene haben die Länder Gestaltungsspielräume, sondern auch bei der Wahl der Zuweisungsart. Dieser Gestaltungsspielraum wird deutlich anhand von Abbildung 3.5, die das Verhältnis von zweckgebundenen zu freien Zuweisungen im Jahr 2007 für die Flächenländer angibt.

**Abb. 3.5: Verhältnis zweckgebundene zu freien Zuweisungen für die Flächenländer im Jahr 2007**



Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a), eigene Berechnungen.

Rheinland-Pfalz vergibt im Jahr 2007 als einziges Bundesland mehr zweckgebundene als freie Zuweisungen und weist mit 1,15 daher einen Wert für diese Relation von

<sup>167</sup> Vgl. Broer, M. (2001), S. 57.

größer als eins auf. Der geringste Wert von 0,26 findet sich für das Saarland. Der Wert besagt, dass das Saarland 2007 ungefähr viermal so viele freie Zuweisungen wie zweckgebundene gewährte. Auch hier fällt die große Spannweite der beobachteten Werte auf, was wiederum den Gestaltungsspielraum der Länder bei der Zuweisungsstruktur verdeutlicht.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Zuweisungen eine bedeutende Rolle bei der Finanzierung der kommunalen Ausgaben spielen. Vor allem die zweckgebundenen Zuweisungen lassen den Ländern große Freiräume, die kommunalen Ausgaben nahezu in allen Aufgabenbereichen zu beeinflussen. Gleichzeitig haben Kommunen nur geringe Gestaltungsspielräume auf der Einnahmenseite, was die Chancen erhöht, dass die Kommunen Zweckzuweisungsprogramme, die vom Land angeboten werden, auch tatsächlich nutzen. Ob dabei politische Motive der Landesregierungen eine Rolle spielen, ist Thema des zweiten Kapitels.

## **4. Eine empirische Untersuchung zur politischen Ökonomie von Zuweisungen für die westdeutschen Flächenländer von 1992 – 2007**

In der Theorie der politischen Ökonomie von Zuweisungen wird die Grundannahme der klassischen Föderalismustheorie verworfen, dass die Zentralregierung wie ein uneigennütziger, wohlfahrtsmaximierender „Diktator“ handelt.<sup>168</sup> An dessen Stelle setzt sie vielmehr den eigennützig handelnden Politiker, der in erster Linie seine Aussicht auf Wiederwahl maximiert.<sup>169</sup> Auch vertikale Zuweisungen zählen zu dem Instrumentarium, das ein Politiker einer übergeordneten staatlichen Ebene zur Verfolgung des Wiederwahlziels einsetzen kann. Es geht in diesem Kapitel um die empirische Frage, ob in den westdeutschen Flächenländern Zuweisungen an Kommunen einem politischen Zyklus unterliegen, der mit dem Streben nach Wiederwahl der Landesregierung erklären lässt.<sup>170</sup> Zu Beginn erfolgt ein Literaturüberblick zur politischen Ökonomie von Zuweisungen. Im Anschluss daran wird ein theoretisches Modell entwickelt, das die Entstehung eines Zyklus bei der Vergabe von Zuweisungen erklärt. Im nächsten Schritt erfolgt die empirische Überprüfung dieses Modells anhand einer Panel-Schätzung für die Zuweisungsvergabe der westdeutschen Flächenländer in den Jahren 1992 – 2007.

### **4.1 Hintergrund der Untersuchung**

Empirische Untersuchungen zur taktischen Verteilung von Zuweisungen gehen zurück auf die Arbeit Wrights (1974), der die Verteilung der Gelder im Rahmen des „New Deals“ in den 1930er Jahren an die amerikanischen Staaten auf Wiederwahlüberlegungen der damals regierenden Demokratischen Partei hin untersucht hat. Als theoretische Erklärungen für eine optimale taktische Verteilung der Zuweisungen aus

---

<sup>168</sup> Vgl. Oates (1972) zur normativen Föderalismustheorie.

<sup>169</sup> Vgl. Grossman (1994) für ein formales politökonomisches Modell der Zuweisungsvergabe.

<sup>170</sup> Vgl. Solé-Ollé, Sorribas-Navarro, P. (2007), Johansson, E. (2003) oder Grossman, P.J. (1994) für einen früheren Beitrag.

Sicht des Zuweisungsgebers werden in letzter Zeit Ergebnisse von Modellen zur Umverteilungspolitik im Allgemeinen herangezogen.<sup>171</sup>

Folgt man Cox/McCubbins (1986) werden risikoaverse Politiker für eine regionale Umverteilung an die Gebiete eintreten, die einen hohen Anteil an ihren politischen Anhängern in der Bevölkerung aufweisen (Anhängerhypothese). Die Ergebnisse der Studie von Alperovich (1984) für israelische Kommunen stehen im Einklang mit dieser Theorie. Konträr hierzu sagen Dixit/Londregan (1996) bei der Zuweisungsvergabe eine Bevorzugung der Regionen bei der Zuweisungsvergabe mit einem hohen Anteil an Wechselwählern voraus (Wechselwählerhypothese). Dahlberg/Johansson (2002) finden empirische Hinweise für die Wechselwählertheorie bei einem Zuweisungsprogramm an schwedische Kommunen und Veiga/Pinho (2007) bei portugiesischen Kommunen.

Neben diesen werden weitere Hypothesen im Rahmen der taktischen Verteilung von Zuweisungen eher ad-hoc formuliert und getestet, wie die Vermutung, dass höhere Zuweisungen dann vergeben werden, wenn Zuweisungsgeber und Zuweisungsnehmer derselben Partei angehören. Grossman (1994) findet in seiner Untersuchung Hinweise darauf, dass eine solche Konstellation die Zuweisungen an amerikanische Bundesstaaten signifikant erhöht hat. Die oben genannten empirischen Untersuchungen legen nahe, dass die regionale Verteilungsstruktur von Zuweisungen von politischen Motiven der Zuweisungsgeber beeinflusst ist.

Eine etwas anders gelagerte Fragestellung im Rahmen der politischen Ökonomie von Zuweisungen ist, ob vertikale Zuweisungen einen politischen Zyklus aufweisen. Darunter versteht man, dass eine Zentralregierung, die vor einer Wahl steht, die Höhe an Zuweisungen signifikant ändert und somit einen endogenen Zyklus in der Zuweisungsvergabe erzeugt. Welches Vorzeichen dieser Zyklus unmittelbar vor den Wahlen aufweist, bleibt zunächst offen.

Worthington/Dollery (1998) ermitteln einen signifikant negativen Effekt in Wahljahren auf der zentralen Staatsebene in Australien auf die Höhe der Zuweisungen an australische Bundesstaaten. Sie begründen dies damit, dass die Zentralregierung in Australien mit ihren originären Ausgaben effizienter die Wiederwahlaussichten maxi-

---

<sup>171</sup> Vgl. Dahlberg, M., Johansson E. (2002). Diese Modelle abstrahieren von einem Zuweisungssystem und argumentieren über Transferzahlungen an Individuen.

mieren kann, als über den Umweg der Verteilung ihrer Einnahmen mittels vertikaler Zuweisungen.<sup>172</sup>

Einen positiven Einfluss von Wahljahren der Zentralregierung auf die Höhe der Zuweisungen konnten hingegen Veiga/Pinho (2007) für portugiesische Kommunen nachweisen. Die Autorinnen erklären diesen empirischen Befund in Anlehnung an die Theorie des rationalen Budgetzyklus von Rogoff (1990), der davon ausgeht, dass Politiker vor der Wahl einen Anreiz haben, ihre Kompetenz dem Wähler zu signalisieren.<sup>173</sup> Um dies zu erreichen, verzerren die Politiker ihre Ausgaben hin zu solchen, die für den Wähler eine hohe Sichtbarkeit haben und vernachlässigen Ausgaben, die dieses Kriterium nicht erfüllen. Rogoff (1990) löst sich somit von den vorherigen makroökonomisch angelegten Modellen des politischen Konjunkturzyklus in der Tradition von Nordhaus (1975). Letzterer untersucht, wie Wiederwahlüberlegungen die Wirtschaftspolitik bezüglich der Zielerreichung bei der Arbeitslosigkeit und Inflation beeinflussen, wobei ein Phillipskurven-Zusammenhang unterstellt wird.<sup>174</sup> In Nordhaus' Modell erzeugen Politiker endogen einen Konjunkturzyklus, um ihre Wiederwahlausichten zu erhöhen, d. h. zu Beginn einer Legislaturperiode wird eine restriktive Wirtschaftspolitik verfolgt, um dann unmittelbar vor Wahlen auf expansive Maßnahmen umzustellen, so dass die Arbeitslosigkeit kurzfristig sinkt, die Inflation hingegen langfristig steigt. Es wird also unterstellt, dass die Wähler den Phillipskurven-Zusammenhang nicht erlernen und sich immer wieder durch den kurzfristigen Erfolg der expansiven Maßnahmen leiten lassen.

Rogoff (1990) stellt in seinem Modell hingegen auf den Einfluss von Wiederwahlüberlegungen auf die Budgetstrukturrentscheidung ab. Somit ist Rogoffs Theorie auch auf regionale oder lokale Regierungen anwendbar, die keine Möglichkeit haben, makroökonomische Größen substanziell zu beeinflussen. Implizit unterstellen Veiga/Pinho (2007) durch ihre Bezugnahme auf den Ansatz Rogoffs, dass die Zentralregierung in Portugal durch die Verteilung von Zuweisungen für den Wähler mehr sichtbare Ausgaben veranlassen kann, als in ihrem alleinigen Zuständigkeitsbereich. In dieser Hinsicht interpretieren Veiga/Pinho das Modell Rogoffs, das keinen Mehrebenenstaat und somit auch keine Zuweisungen berücksichtigt, sehr weit. In der empirischen Un-

---

<sup>172</sup> Vgl. Worthington, A. C., Dollery, B., E. (1998), S. 306.

<sup>173</sup> Vgl. Veiga, L. G., Pinho, M. M. (2007), S. 458-459.

<sup>174</sup> Für einen umfangreichen Überblick über die Literatur zum politischen Zyklus vgl. Franzese, R. J. (2002).

tersuchung dieses Kapitels wird der Hypothese eines politischen Zyklus bei der Zuweisungsvergabe nachgegangen. Die Frage der taktischen Verteilung zwischen den Kommunen kann nicht empirisch untersucht werden, da die Daten lediglich auf aggregierter Ebene vorliegen.

## 4.2 Ein politökonomisches Modell der Zuweisungsvergabe

Im zweiten Kapitel wurde verdeutlicht, wie eine Landesregierung das Ausgabenverhalten der Kommunen über zweckgebundene Zuweisungen lenken kann.<sup>175</sup> Zweckgebundene Zuweisungen führen dazu, dass mehrere staatliche Ebenen, in diesem Fall die Landes- und die Kommunalebene, bei der Erstellung einer öffentlichen Leistung beteiligt sind. Dies hat Konsequenzen für den politischen Wettbewerb. Zuweisungsgeber und Zuweisungsnehmer werden öffentlich wahrgenommen, wenn ein neues Zweckzuweisungsprogramm beginnt oder ein öffentliches Bauprojekt beendet ist und das berühmte Band publikumswirksam von den beteiligten Politikern der beteiligten Ebenen durchschnitten wird. Zweckzuweisungen führen daher zu einer „Politikverflechtung“ zwischen den staatlichen Ebenen. Der Begriff der Politikverflechtung wurde von Scharpf (1976) zunächst für das Verhältnis zwischen Bund und Ländern geprägt, trifft aber auch auf das Verhältnis zwischen Ländern und Kommunen zu.<sup>176</sup>

Nimmt man an, dass Zuweisungen ein Instrument der Politiker sind, die Zustimmung unter den Wählern zu erhöhen, dann führen zweckgebundene Zuweisungen dazu, dass Zuweisungsgeber und Zuweisungsnehmer verstärkt öffentlich wahrgenommen werden. Für beide erhöht sich das politische Kapital.<sup>177</sup> Das politische Risiko des Scheiterns eines Projektes, das über zweckgebundene Zuweisungen finanziert wird, können sich beide Ebenen bei einem Zuweisungsprogramm zudem teilen. Unterstellt man, dass dem Wähler Kosten entstehen zu entscheiden, ob der Zuweisungsnehmer oder der Zuweisungsgeber für das Scheitern des Projektes verantwortlich ist, so sinkt

---

<sup>175</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.1.

<sup>176</sup> Vgl. Zimmermann, H. (2009), S. 37.

<sup>177</sup> Im Folgenden sei vereinfachend angenommen, dass jede vom Zuweisungsgeber vorgeschlagene Höhe an Zweckzuweisungen von den Zuweisungsnehmern akzeptiert wird. Dies erleichtert die Modellierung der Zuweisungsvergabe, da das Verhalten der Zuweisungsnehmer nicht modelliert werden muss. Qualitativ ändert sich aber nichts, solange die Zentralregierung davon ausgehen kann, einen gewissen Prozentsatz ihrer Zuweisungsprogramme auch tatsächlich verteilen zu können.

das politische Risiko von Zuweisungsprogrammen für beide. Sowohl der Zuweisungsgeber als auch der Zuweisungsnehmer können damit rechnen, weniger stark vom Wähler bestraft zu werden, falls ein Projekt nicht erfolgreich abgeschlossen wird.

Im folgenden Abschnitt wird ein einfaches politökonomisches Modell entwickelt, das versucht die Vergabe von zweckgebundenen Zuweisungen aus Sicht des Politikers zu analysieren, der die Zuweisungen vergibt.<sup>178</sup> Die Legislaturperiode sei in zwei Abschnitte unterteilt: die Anfangsperiode (Periode 1) und die Vorwahlperiode (Periode 2). Annahmegemäß haben die Politiker ein fixes Budget  $T$  in beiden Perioden zur Verfügung, d. h. die Politiker können ihre Einnahmen nicht autonom verändern.<sup>179</sup> Die Politiker maximieren jeweils für eine Periode ihren erwarteten Nutzen  $U$ . Der Politiker kann mit seinem Budget zwei Arten von öffentlichen Ausgaben finanzieren, die sich darin unterscheiden, welche Staatsebenen für die Durchführung verantwortlich sind.

Entweder kann der Politiker autonome Ausgaben  $A$  finanzieren, für die er über die alleinige Entscheidungs- und Durchführungskompetenz verfügt. Er behält dann folglich den vollen diskretionären Handlungsspielraum für sich. Alternativ kann er eine öffentliche Ausgabe  $M$  der lokalen Ebene durch Gewährung einer Zweckzuweisung mitfinanzieren. Dies hat zunächst den Vorteil, dass er die Anzahl der für den Wähler sichtbaren Ausgaben stärker erhöhen kann, im Vergleich zu den autonomen Ausgaben.<sup>180</sup> Zudem entsteht die eingangs beschriebene Politikverflechtung bei den betroffenen Ausgabepositionen. Die politische Verantwortlichkeit für die Ausgaben teilen sich die Politiker beider Ebenen. Dies reduziert das politische Risiko im Vergleich zu einer Ausgabe, für die der Politiker alleinverantwortlich ist. Unterstellt man, dass dem Wähler Kosten entstehen, die Politikverflechtung wieder zu „entflechten“, d. h. exakt zu ermitteln, welche politische Ebene, welchen Anteil am Erfolg bzw. Misserfolg einer öffentlichen Leistung zukommt, kann es zu einem asymmetrischen Wählerverhalten kommen.

---

<sup>178</sup> Ähnlich ist das Modell zur politischen Ökonomie des Steuersystems von Hettich, W., Winer S. L. (1988), das die Struktur des Steuersystems über das Streben der Politiker nach dem Erwerb von politischem Kapital erklärt.

<sup>179</sup> Dies trifft auf die Situation der Bundesländer gut zu, die nur geringe Möglichkeiten haben, ihre Steuereinnahmen autonom zu verändern. Von der Möglichkeit der Verschuldung wird abgesehen.

<sup>180</sup> Implizit wird angenommen, dass die Ausgaben breiter gestreut werden können, wenn die Kommunen sich beteiligen. Zudem können aus Sicht des Zuweisungsgebers für einen gegebenen Betrag mehr öffentliche Leistungen erstellt werden, da sich die Kommunen an der Finanzierung beteiligen.

Erbringen die mit Zweckzuweisungen finanzierten Projekte den erwarteten Nutzen, spricht für einen Bürger nichts dafür, die beteiligten Politiker bei der nächsten Wahl zu bestrafen. Scheitert ein Projekt jedoch, so entstehen dem Wähler Kosten, zu entscheiden, welche staatliche Ebene für das Scheitern verantwortlich ist. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein Politiker vom Wähler nicht zur Rechenschaft gezogen wird, wenn ein Projekt nicht den erhofften Nutzen bei den Wählern realisiert.

Außerdem wird unterstellt, dass die Wähler bei ihrer Wahlentscheidung myopisch (kurzsichtig) handeln, d. h. sie gewichten kürzlich eingetretene Ereignisse stärker als solche, die schon weiter zurückliegen.<sup>181</sup> Die Popularität eines Politikers unmittelbar vor der Wahl lässt sich darstellen als die Summe aus der Popularität über beide Phasen einer Legislaturperiode:

$$P = \lambda P_1(A_1, M_1) + P_2(A_2, M_2) \text{ mit } 0 < \lambda < 1 \quad (4.1)$$

Je geringer der Gewichtungsfaktor  $\lambda$  ist, desto weniger beachten die Wähler bei der Wahl das, was zu Beginn der Legislaturperiode an öffentlichen Leistungen erstellt wurde.

Für das Entscheidungsproblem des Politikers ergibt sich in beiden Perioden:

$$U_i = EP_i(A_i, M_i) + N_i(A_i) \text{ unter der Nebenbedingung: } T_i = M_i + A_i \quad (4.2)$$

Der Nutzen des Politikers entspringt zu einem Teil seiner erwarteten Popularität  $EP_i(A_i, M_i)$ , dem Maß für seine Wiederwahlaussichten.

Für diese gelte  $\frac{\partial EP_i}{\partial M_i}, \frac{\partial EP_i}{\partial A_i} > 0$ ,  $\frac{\partial^2 EP_i}{\partial^2 M_i}, \frac{\partial^2 EP_i}{\partial^2 A_i} < 0$ . Zudem sei  $\frac{\partial EP_i}{\partial M_i} > \frac{\partial EP_i}{\partial A_i}$  d. h. in beiden Perioden sei die Steigerung der Popularität durch einen zusätzlichen Euro an zweckgebundenen Zuweisungen höher als durch die Erhöhung der autonomen Ausgaben um eine Einheit. Dies ist ein einfacher Weg, zu berücksichtigen, dass das politische Risiko bei mischfinanzierten Ausgaben geringer ist und gleichzeitig eine höhere Sichtbarkeit in der Bevölkerung erzielt werden kann.

---

<sup>181</sup> Zur Annahme myopischer Wähler, vgl. z. B. Nannestad, P., Paldam, M. (1994), S. 217. Diese Annahme scheint in Konflikt mit der Rationalitätsannahme zu stehen. Allerdings sprechen z. B. psychologische Effekte dafür, dass die Auswirkungen kürzer zurückliegender Ereignisse von Menschen stärker bewertet werden als weiter zurückliegende vgl. Lenz, G. (2010). Empirische Studien bieten ein uneinheitliches Bild. Retrospektive Erwägungen scheinen eine Rolle bei der Wahlentscheidung zu spielen, wobei es aber nicht gesichert ist, ob Wähler die jüngere Vergangenheit stärker berücksichtigen, wie es das „myopische“ Wahlverhalten unterstellt, vgl. Mueller, D. C. (2003), S. 460.

Die Ausgaben, die der Politiker alleinverantwortlich bestimmen kann, verschaffen ihm einen zusätzlichen Nutzen, z. B. durch einen größeren Mitarbeiterstab, bessere Ausstattung der Büroräume oder ähnliches. Diesen Nutzen gibt ein Politiker auf, wenn er die Steuermittel als zweckgebundene Zuweisungen weiterverteilt. Auch hier gelten die üblichen Bedingungen:  $\frac{\partial N_i}{\partial A_i} > 0$  und  $\frac{\partial N_i}{\partial^2 A_i} < 0$ .

Die Optimalitätsbedingung für das Entscheidungsproblem (4.2) des Politikers erhält man durch das Nullsetzen der ersten Ableitungen der entsprechenden Lagrange-Funktion. Für das Optimum gilt:

$$\frac{\partial EP_i}{\partial M_i} = \frac{\partial EP_i}{\partial A_i} + \frac{\partial N_i}{\partial A_i} \quad (4.3)$$

Der Politiker maximiert seinen Nutzen demnach, indem er die Höhe der autonomen und mischfinanzierten Ausgaben so wählt, dass sich deren Grenznutzen ausgleichen.

Die „Kurzsichtigkeit“ der Wähler kann berücksichtigt werden, indem man in Periode 1 die erwartete Popularität mit  $\lambda$  multipliziert. Dann ergibt sich für das Optimum:

$$\lambda \frac{\partial EP_1}{\partial M_1} = \lambda \frac{\partial EP_1}{\partial A_1} + \frac{\partial N_1}{\partial A_1} \quad (4.4)$$

Vergleicht man Bedingung (4.4) mit (4.3), so folgt durch die Einführung von  $\lambda$  ceteris paribus, dass die optimale Höhe der Mischfinanzierung  $M^*$  zu Beginn der Legislaturperiode niedriger ist als unmittelbar vor der Wahl. Es gilt demnach:  $M_1^* < M_2^*$ . Unter diesen Modellannahmen wird ein Politiker folglich kurz vor Wahlen mehr zweckgebundene Zuweisungen verteilen als zu Beginn einer Legislaturperiode. Es kommt zu einem politischen Zyklus in der Zuweisungsvergabe.

### 4.3 Der empirische Testansatz

Die vorangegangenen Überlegungen führen zur Formulierung folgender Basishypothese der empirischen Untersuchung:

**Hypothese 1:** „Wenn die Landesregierungen versuchen, kurzfristig die sichtbaren Ausgaben zu erhöhen um ihre Wiederwahlchancen zu steigern, werden sie die zweckgebundenen Zuweisungen an ihre Kommunen erhöhen.“

Die These ist bewusst allgemein gehalten, um möglichst alle denkbaren Einflussfaktoren auf die Zuweisungsvergabe berücksichtigen zu können. Wenn alleine normative Überlegungen der Zuweisungsvergabe zugrunde lägen, müsste Hypothese 1 verworfen werden, und es gäbe keinen politischen Zyklus in der Zuweisungsvergabe.

#### 4.3.1 Die Beschreibung des Datensatzes

Der zu Verfügung stehende Datensatz umfasst die westdeutschen Flächenländer für den Zeitraum von 1992 bis 2007. Alle haushaltsbezogenen Größen wurden für diese Untersuchung vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich um aggregierte Daten, d. h. die Summe der Zuweisungen wurde über alle Kommunen für jedes Bundesland gebildet. Die Stadtstaaten haben keine vergleichbaren Zuweisungssysteme und entfallen daher als Untersuchungsobjekte.

Die ostdeutschen Flächenländer werden nicht betrachtet. Hierfür lässt sich vor allem ein Grund anführen: Die Zuweisungssysteme wurden nach der Wiedervereinigung 1990 dort neu eingeführt, sodass größere strukturelle Anpassungen in den Jahren nach der Wiedervereinigung unvermeidlich waren. Die aus diesen Anpassungen resultierenden Effekte lassen sich kaum trennscharf von etwaigen Wiederwahlüberlegungen der Zuweisungsgeber separieren. Um eine einheitliche Grundgesamtheit zu gewährleisten, werden auch spätere Beobachtungszeiträume für die ostdeutschen Länder nicht in den Datensatz aufgenommen. Es stehen folglich Beobachtungen der acht westdeutschen Flächenländer für 16 Jahre zur Verfügung. Daten zu den Wahljahren wurden vom Bundeswahlleiter bzw. den Landeswahlleitern bezogen.<sup>182</sup> Eine Befragung zur Popularität der Parteien CDU und SPD auf Bundesebene ist dem Politbarometer der Forschungsgruppe Wahlen (2010) entnommen.

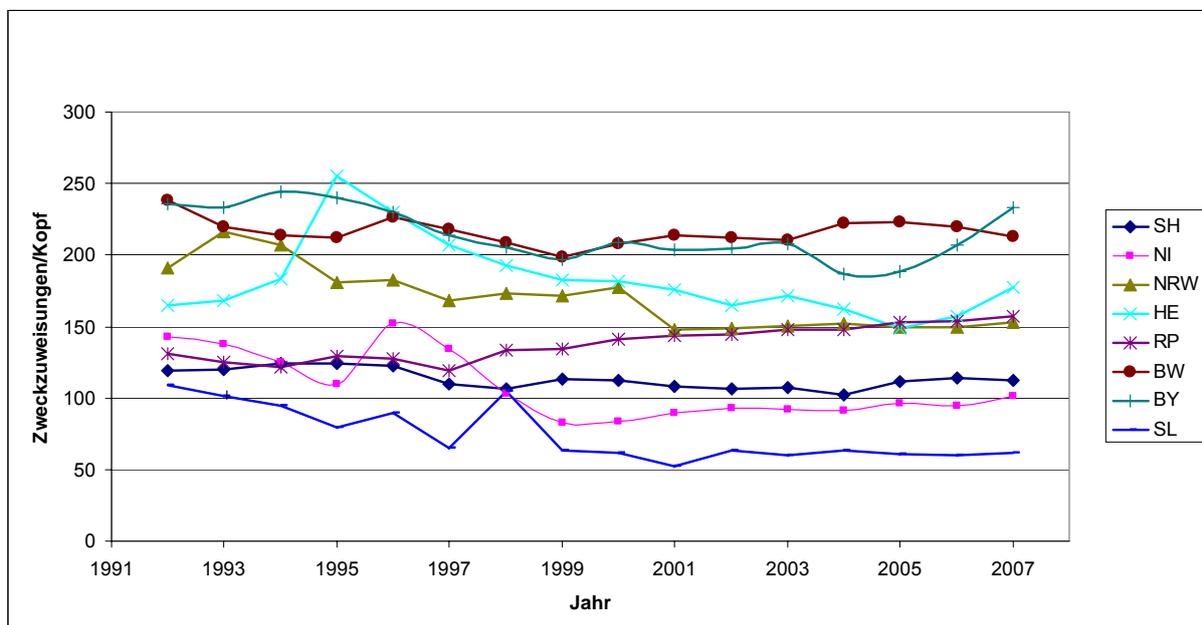
---

<sup>182</sup> Die Daten wurden am 1.9.2010 online abgerufen: [www.bundeswahlleiter.de](http://www.bundeswahlleiter.de) bzw. von den Internetseiten der statistischen Landesämter.

### 4.3.2 Variablen und das ökonometrische Schätzmodell

Die vom ökonometrischen Modell zu erklärende Variable ( $Zuwei_{it}$ ) ist die Summe aus Investitionszuweisungen und den Zuweisungen/Zuschüssen für laufende Zwecke für ein Land in einer Periode. Die Zuweisungen werden in Pro-Kopf-Größen und in Preisen von 2005 ausgedrückt, um Heteroskedastizitätsprobleme zu vermeiden.<sup>183</sup> Abbildung 2 stellt die Entwicklung der abhängigen Variablen für den relevanten Zeitraum dar:

**Abb. 4.1: Summe aus Investitionszuweisungen und Zuschüsse pro Kopf für die westdeutschen Flächenländer von 1992 – 2007**



Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes (2010), eigene Berechnungen.

Abbildung 4.1 zeigt, dass erhebliche Niveauunterschiede in der Höhe der so abgegrenzten Zweckzuweisungen zwischen den Ländern bestehen. Dies reflektiert unterschiedliche Grade der Arbeitsteilung zwischen Land und Kommunen in den einzelnen Ländern. Bemerkenswert erscheint außerdem, dass es keine einheitliche Entwicklung im Zeitablauf zu beobachten ist. So weist Nordrhein-Westfalen eine rückläufige Entwicklung im Zeitablauf auf, wohingegen Rheinland-Pfalz einen leichten Anstieg zu verzeichnen hat.

<sup>183</sup> Alle weiteren Geldgrößen werden ebenfalls real in Preisen von 2005 und pro Kopf ausgedrückt.

Welche Faktoren kommen in Betracht, um die Höhe der Zweckzuweisungen zu erklären? Hierzu werden unterschiedliche Variablen herangezogen, die sich in drei Vektoren klassifizieren lassen:  $Einnahmen_{it}$ ,  $Politökonomie_{it}$  sowie  $Trend_{it}$ .

Es ergibt sich zunächst folgendes allgemeine Schätzmodell:

$$Zuwei_{it} = Einnahmen_{it} + Politökonomie_{it} + Trend_{it} + a_i + \varepsilon_{it} \quad (4.5)$$

wobei  $a_i$  einen unbeobachtbaren, länderspezifischen Faktor darstellt und  $\varepsilon_{it}$  der Fehlerterm ist. Dieser länderspezifische Faktor berücksichtigt alle Einflussgrößen eines Landes auf die Zuweisungsvergabe, die sich einzeln nur schwer in einer Variable abbilden lassen können, wie z. B. die traditionelle Aufgabenverteilung zwischen einem Land und seinen Kommunen.

Der Vektor  $Einnahmen$ <sup>184</sup> beinhaltet die Steuereinnahmen der Länder nach dem Länderfinanzausgleich (*EinLand*). Je höher die Steuereinnahmen sind, desto mehr kann auch an die Kommunen verteilt werden, was teils automatisch über den kommunalen Finanzausgleich geschieht. Es wird daher ein positives Vorzeichen erwartet. Ähnliches gilt für die Steuereinnahmen der Kommunen (*EinKom*). Viele Zuweisungsprogramme verlangen einen Eigenfinanzierungsanteil der Kommunen. Je höher die kommunalen Steuereinnahmen sind, desto mehr können Kommunen an diesen Programmen partizipieren. Folglich wird auch hier ein positives Vorzeichen erwartet.

Eine andere haushaltsbezogene Variable soll kontrollieren, ob die Länderregierungen etwaige Erhöhungen der Zuweisungen durch verstärkte Kreditaufnahme finanzieren. Eine mögliche Variable ist die Kreditfinanzierungsquote (*Kreditquote*), die den Anteil der Ausgaben wiedergibt, der mit der Nettokreditaufnahme finanziert wird. Diese Überlegung knüpft an die Literatur zum strategischen Einsatz von Defiziten an.<sup>185</sup> Es bleibt zu prüfen, ob die Politiker bereit sind, zusätzliche Zweckzuweisungen über eine erhöhte Neuverschuldung zu finanzieren.

Der Vektor  $Politökonomie$  versucht den Einfluss des politischen Wettbewerbs auf die Zuweisungshöhe einzufangen. Der Hauptregressor des Schätzmodells ist die Dummy-Variable *Wahlperiode* (*Wahlper*) für das Wahljahr und das Vorwahljahr. Es er-

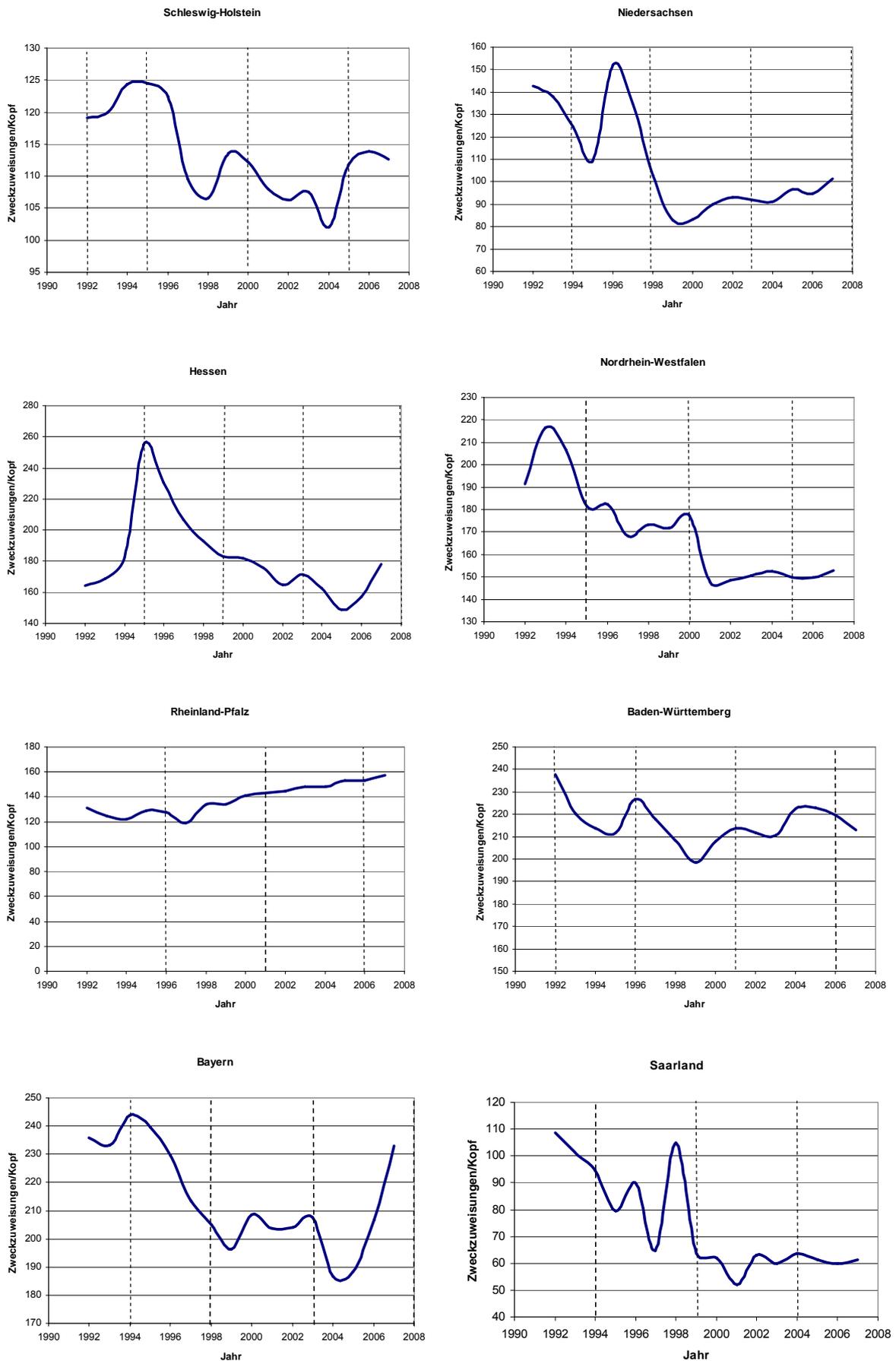
---

<sup>184</sup> Auf die Subskripte wird zur besseren Übersicht im Weiteren verzichtet.

<sup>185</sup> Für einen Überblick vgl. Franzese (2002), R. J.

scheint angebracht das Vorwahljahr mit einzubeziehen, da zwischen der Vergabe der Finanzausweisungen durch die Landesregierungen, deren Verausgabung durch die Kommunen und schließlich der Wahrnehmung durch die Wähler mit einer Zeitverzögerung zu rechnen ist. Abbildung 3 zeigt die Verläufe der abhängigen Variablen einzeln für die Länder. Die gestrichelten Linien markieren hierbei jeweils ein Wahljahr.

**Abb. 4.2: Zweckzuweisungen und Wahljahre in den Flächenländern 1992 – 2007**



Insgesamt gibt es 26 Wahljahre. Für die beiden Wahljahre 1992 in Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg sind die Vorwahljahre nicht mehr im Datensatz enthalten. Am aktuellen Rand gibt es dafür 2007 drei Vorwahljahre, so dass insgesamt 53 Perioden als Wahlperioden in die Regression eingehen.

Abbildung 4.2 zeigt, dass in Wahlperioden die Zuweisungen überdurchschnittlich oft ansteigen und öfters unmittelbar nach Wahlen teils kräftig gekürzt worden sind, wie in Bayern im Jahr 2004 oder in NRW im Jahr 2001. Dreimal gibt es während Wahlperioden deutliche Ausreißer nach oben. Dies betrifft Hessen 1995, das Saarland 1998 und Bayern 2007. Dies sind aber nur erste Hinweise für einen möglichen Einfluss von Wahljahren. Eine Regressionsanalyse kann den Einfluss von anderen Größen auf die Zuweisungshöhe kontrollieren und damit den Einfluss von Wahlperioden separieren. Fraglich bleibt der Umgang mit extremen Ausreißern wie z. B. für Niedersachsen im Jahr 1996. Da es sich um einen landesspezifischen Ausreißer handelt, spricht wenig dafür, den Wert aus der Analyse herauszunehmen oder mit einem Strukturbruch gesondert zu behandeln. Er ist vielmehr als Ergebnis des politischen Entscheidungsprozesses des Landes anzusehen.

Neben der Wahlperiode als Hauptregressor, sind weitere politökonomische Kontrollvariablen wünschenswert, die die Stärke des politischen Wettbewerbs vor einer Landtagswahl messen können. Dies führt zur nächsten Hypothese:

**Hypothese 2:** *„Je stärker der politische Wettbewerb vor einer Landtagswahl ist, desto stärker macht die Landesregierung Gebrauch vom Instrument der zweckgebundenen Zuweisungen.“*<sup>186</sup>

Wenn sich eine Landesregierung des Wahlsieges sicher glauben kann, braucht sie keine breit angelegten Zweckzuweisungsprogramme aufzulegen, um weitere Wählerstimmen für sich zu gewinnen. Allerdings ist es nicht offensichtlich, welcher Indikator sich eignet, um die Stärke des politischen Wettbewerbs vor einer anstehenden Landtagswahl zu messen. Eine Möglichkeit besteht darin, den Abstand der stärksten Regierungspartei vor der stärksten Oppositionspartei bei der letzten Landtagswahl zu wählen (*Abstand*).<sup>187</sup> Je größer dieser Abstand ist, desto eher kann sich die Regie-

---

<sup>186</sup> Für eine analoge Argumentation im Rahmen der Verschuldungspolitik vgl. Franzese, R. J., S. 384.

<sup>187</sup> Einen ähnlichen Indikator benutzt z. B. Case, A. (2001), um den Anteil der Wechselwähler zu schätzen.

rungspartei in Sicherheit wiegen, auch die nächste Wahl für sich zu entscheiden. Allerdings ist offensichtlich, dass diese Variable alle Veränderungen, die während der Legislaturperiode auftreten, nicht berücksichtigen kann, und somit möglicherweise wichtige Informationen nicht einbezieht.

Eine andere Möglichkeit, die Schärfe des politischen Wettbewerbs zu messen, wäre es, direkte Bürgerbefragungen nach der Zufriedenheit mit der Landesregierung in die Untersuchung aufzunehmen. Leider gibt es keine systematischen Befragungen dieser Art für Landesregierungen in den einzelnen Ländern. Bischoff/Gohout (2010) wählen eine Variable des Politbarometers der Forschungsgruppe Wahlen als Ersatzindikator.<sup>188</sup> Die Forschungsgruppe Wahlen befragt die Bürger nach ihrer Zufriedenheit mit der Bundespartei, d. h. wenn die CDU in einem Land regiert, wird die Befragung der Bürger eines Landes nach ihrer Einstellung zur Bundespartei CDU als Maßstab genommen.<sup>189</sup> Hier können die Wähler Noten von -5 (vollständige Ablehnung) bis +5 (vollständige Zustimmung) vergeben. Diese Vorgehensweise ist jedoch nur dann angemessen, wenn eine hohe Korrelation zwischen der Zustimmung zur Landespartei mit der Zustimmung zur Bundespartei vorliegt, wofür die Ergebnisse einer empirischen Studie sprechen.<sup>190</sup>

In der vorliegenden Untersuchung wird der Anteil der Bürger als Variable verwendet, der der stärksten Partei der Landesregierung indifferent oder ablehnend gegenübersteht (*EinstPart*). Je höher dieser Anteil in der Bevölkerung ist, desto eher ist die Wiederwahl für die Landesregierung in Gefahr und desto stärker wird sie von Zweckzuweisungen Gebrauch machen. Es wird folglich ein positives Vorzeichen erwartet.

Die Höhe von Zuweisungen kann auch das Ergebnis von Lobby-Aktivitäten der Zuweisungsempfänger sein.<sup>191</sup> In unserem Kontext bedeutet dies, dass die Kommunen eines Landes sich vor Kommunalwahlen zusammenschließen, um insgesamt mehr Zuweisungen vom Land zu erhalten. Daher wird eine Dummy-Variable für die Kommunalwahlen in den Ländern aufgenommen (*WahljahrKom*).

Abbildung 4.2 legt nahe, nicht von einem einheitlichen Zeittrend für alle Länder auszugehen. Um den uneinheitlichen zeitlichen Entwicklungen der Zuweisungsvergabe

---

<sup>188</sup> Vgl. Bischoff, I., Gohout, W. (2010), S. 140.

<sup>189</sup> Forschungsgruppe Wahlen (2010).

<sup>190</sup> Vgl. Burkhart, S. (2004).

<sup>191</sup> Vgl. Borck, R., Owings, S. (2003).

Rechnung zu tragen, umfasst der letzte Vektor erklärender Variablen (*Trends*) länderspezifische, lineare Zeittrends.

### 4.3.3 Schätzansätze und Ergebnisse

Prinzipiell lässt sich das empirische Modell (4.5) mit den Standardmethoden der Panelökonometrie schätzen. Ein Fixed-Effects Modell bietet die Möglichkeit, für nicht beobachtbare, länderspezifische Faktoren zu kontrollieren, die im Zeitablauf quasi konstant sind. In diesem Zusammenhang könnten dies gewachsene Verwaltungsstrukturen oder Regelungen der Länderverfassungen sein. Dies bedeutet aber gleichzeitig, dass der Einfluss zeitinvarianter Faktoren wie z. B. von CSU-Regierungen auf die Zuweisungshöhe nicht direkt geschätzt werden kann. Da dies aber für den Nachweis eines politischen Zyklus nicht erforderlich ist, stellt sich kein gravierender Nachteil ein. Für lineare Panelmodelle legt der Hausman-Test die Spezifizierung als Fixed-Effects Modell nahe. Daher ist der einfache, gepoolte OLS-Schätzer verzerrt und wird aus diesem Grund nicht weiter aufgeführt.

Ein modifiziertes Schätzmodell ergibt sich, wenn man die abhängige Variable mit einer Verzögerung von einer Periode als erklärende Variable aufnimmt. Man spricht dann von einem dynamischen Panelmodell. Dies trägt der Überlegung Rechnung, dass die Höhe von Zuweisungen eine gewisse Persistenz aufweist, was mit dieser Spezifikation direkt berücksichtigt wird.<sup>192</sup> Allerdings sind in einem dynamischen Panelmodell sowohl der Fixed- als auch der Random-Effects-Schätzer verzerrt. Einen unverzerrter Schätzer stellt der Arellano-Bond-Schätzer dar, dem ein Instrumentenvariablenansatz zugrunde liegt.<sup>193</sup>

---

<sup>192</sup> Vgl. Veiga, L.G., Pinho, M. M. (2007), S. 464.

<sup>193</sup> Vgl. Cameron, C. A., Trivedi, P. K. (2006), Kapitel 22.

**Tab. 4.1: Beschreibende Statistiken**

<b>Variable</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Standardab.</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Beobachtungen</b>
Zuwei [€/Kopf]	152.19	52.05	52.2	255.47	128
EinLand [€/Kopf]	2073.34	171.75	1808.9	2718.27	128
EinKom [€/Kopf]	746.07	124.07	527.54	1122.47	128
Kreditquote [%]	6.56	5.11	-7.4	23.6	128
Wahlperiode	0.1875		0	1	128
WahljahrKom	0.41		0	1	128
ZustPart [%]	39.99	8.53	24.3	64.5	128

Die beschreibenden Statistiken legen offen, dass auch in den anderen erklärenden Variablen viel Variation im Datensatz enthalten ist. So gibt es Länder, die einen Überschuss erwirtschaften und folglich eine negative Kreditfinanzierungsquote aufweisen. Die höchste Kreditfinanzierungsquote von 23,6% erreichte das Saarland im Jahr 2005.

**Tab. 4.2: Ergebnistabelle der empirischen Schätzung**

Abhängige Variable: Zuwei

Regressor	Fixed-Effects	Random-Effects	Fixed-Effects (AR-1)	Random-Effects (AR-1)	Dynam. Modell
<i>Einland</i>	0,02 (0,02)	-0,00 (0,03)	0,20 (0,02)	0,00 (0,02)	0,02 (0,17)
<i>Einland_1</i>	-0,04 (0,02)**	-0,05 (0,28)	-0,04 (0,02)**	-0,04 (0,02)**	-0,55 (0,02)***
<i>Einkom</i>	-0,03 (0,04)	-0,03 (0,07)	-0,03 (0,04)	0,00 (0,04)	-0,41 (0,04)
<i>Einkom_1</i>	0,1 (0,05)*	0,27 (0,48)***	0,08 (0,05)*	0,18 (0,053)***	0,14 (0,05)***
<i>Kreditquote</i>	0,34 (0,33)	-0,48 (0,48)	0,05 (0,42)	-0,04 (0,46)	0,07 (0,35)
<i>WahljahrKom</i>	1,05 (3,1)	0,98 (4,98)	0,78 (2,3)	1,53 (3,13)	0,52 (2,74)
<i>Wahlperiode</i>	8,29 (2,46)**	8,64 (3,92)**	5,2 (2,12)**	6,2 (2,82)**	5,04 (2,24)**
<i>ZustPart</i>	-0,00 (0,2)	0,98 (0,26)***	-0,07 (0,167)	0,34 (0,21)	0,00 (0,18)
<i>Trend_SH</i>	-0,79 (0,76)	-2,81 (0,78)***	-0,86 (1,35)	-3,07 (0,94)	-0,624 (0,91)
<i>Trend_NI</i>	-3,18 (0,76)***	-3,8 (0,77)***	-2,17 (1,35)	-4,21 (0,94)***	-0,69 (0,89)
<i>Trend_NRW</i>	-3,99 (0,77)***	-1,96 (0,77)**	-4,26 (1,43)***	-2,05 (0,97)**	-2,70 (0,86)***
<i>Trend_HE</i>	-2,47 (0,84)***	-1,92 (0,82)**	-4,61 (1,39)***	-1,4 (1,0)	-1,7 (0,85)*
<i>Trend_RP</i>	2,64 (0,79)***	-0,64 (0,79)	3,11 (1,36)**	-0,52 (0,94)	1,3 (0,95)
<i>Trend_BW</i>	-0,78 (0,82)	1,83 (0,83)	-0,07 (1,44)	1,9 (1,01)*	-0,46 (0,86)
<i>Trend_BY</i>	-2,6 (0,78)***	2,5 (0,77)***	-1,75 (1,43)	2,23 (0,97)**	-1,02 (0,88)
<i>Trend_SL</i>	-3,67 (0,88)***	-5,93 (0,90)***	-2,56 (1,65)	-6,16 (0,10)***	-1,98 (1,0)*
<i>Zuweis_1</i>	-	-			0,44 (0,09)***
Wooldridge-Test (p-Wert)	0,04**				-
Hausman-Test (p-Werte)	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	-
AB-AR1-Test	-	-	-	-	0,06
AB-AR2-Test	-	-	-	-	0,97
R <sup>2</sup> (within)	0,54	0,17	0,35	0,2	

\*, \*\*, \*\*\* stehen für ein Signifikanzniveau von 10%, 5%, 1%. Die Standardfehler sind in Klammern angegeben.<sup>94</sup>

<sup>194</sup> Zur Berechnung des Within-R<sup>2</sup>, das im Fixed-Effects-Modell angibt, wie gut das Modell die Variation der abhängigen Variablen für ein Bundesland erklären kann, vgl. Cameron, C. A., Trivedi, P. K. (2009), S. 258.

Der Wooldridge-Test für Autokorrelation des linearen Panel-Modells lässt  $H_0$ , dass keine Autokorrelation vorliegt, auf 5%-Signifikanzniveau verwerfen.<sup>195</sup> Daher werden sowohl der Fixed- als auch das Random-Effects-Schätzer um einen AR-1-Prozess korrigiert. Die Autokorrelationstests für das dynamische Panelmodell (AB-AR-Tests) lassen auf keine Autokorrelation der Residuen schließen.

Interessant ist, dass die Ländereinnahmen der aktuellen Periode nicht signifikant für die Höhe der zweckgebundenen Zuweisungen sind, die Ländereinnahmen des Vorjahres hingegen einen leichten negativen Einfluss ausüben. Für die Ländereinnahmen des Vorjahres wäre auch ein positiver Effekt auf die zweckgebundenen Zuweisungen denkbar gewesen, da deren Höhe zum Teil auch durch den kommunalen Finanzausgleich mitbestimmt wird, der wiederum oft eine Zeitverzögerung von etwa einem Jahr aufweist. Allerdings haben zweckgebundene Zuweisungen auch eine sozialpolitische Funktion, d. h. sie nehmen in der Zeit einer Rezession zu, wenn auch die Steuereinnahmen des Landes niedriger ausfallen. Eine andere Erklärung für den negativen Einfluss könnte sein, dass die Länder ihre eigenen Einnahmen der letzten Periode als Schätzung für die Einnahmen der Kommunen in der kommenden Periode nehmen und daher die Bedürftigkeit der kommunalen Ebene geringer schätzen, wenn sie selbst hohe Einnahmen in der Vorperiode hatten und umgekehrt.

Die Einnahmen der Kommunen in der Vorperiode haben den erwarteten positiven Einfluss auf die Zuweisungshöhe und sind im dynamischen Modell signifikant auf dem 1 %-Niveau. Die Kreditfinanzierungsquote steht hingegen in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Zuweisungshöhe.<sup>196</sup> Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Untersuchungen zur strategischen Verschuldung vor Wahlen in den deutschen Bundesländern. Offenbar sind die Länder nicht gewillt, die Staatsverschuldung vor Wahlen stärker zu erhöhen als in anderen Perioden.<sup>197</sup> Auch haben kommunale Wahljahre keinen signifikanten Einfluss auf die Gesamthöhe der Zweckzuweisungen. Dies kann daran liegen, dass Kommunalpolitiker eher an Schlüsselzuweisungen interessiert sind oder dass die kommunalen Entscheidungsträger sich nicht überparteilich zusammenschließen, um Lobbyarbeit für höhere Zuweisungen zu betreiben. Es

---

<sup>195</sup> Zu diesem Test vgl. Wooldridge, J. M. (2002), S. 282-283.

<sup>196</sup> Auch das pro-Kopf-Defizit als erklärende Variable führt zu ähnlichen qualitativen und quantitativen Ergebnissen.

<sup>197</sup> Vgl. zu empirischen Untersuchungen hierzu Jochimsen, B., Nuscheler, R. (2008) und Schneider, C. (2007).

könnte durchaus sein, dass nur einzelne Kommunen in kommunalen Wahljahren auf Kosten anderer bevorzugt werden. Ein solcher Effekt ist aber aufgrund der Aggregation der Daten nicht nachprüfbar. Hierfür wären Daten auf Ebene der einzelnen Kommunen erforderlich.

In allen Modellspezifikationen erweist sich der Hauptregressor Wahlperiode als signifikant auf dem 5%-Niveau. Der Koeffizient ist durchweg hoch, so dass Wahlperioden einen statistisch signifikanten und quantitativ relevanten Einfluss auf die Höhe der zweckgebundenen Zuweisungen haben. So ergibt das Fixed-Effects-Modell einen Koeffizienten von ungefähr acht. Das bedeutet, dass die Zuweisungen in Wahlperioden pro Kopf, bei Konstanz aller anderen Einflussfaktoren, im Durchschnitt um acht Euro höher sind. Dieser Befund erweist sich aufgrund der unterschiedlichen Schätzmethoden auch als robust, auch wenn der Koeffizient etwas kleiner wird. Die empirische Untersuchung liefert somit Ergebnisse, die die These eines politischen Zyklus' in der Vergabe von Zweckzuweisungen unterstützen und somit in Einklang mit Hypothese 1 stehen.

Die Variable *Abstand* ist in keiner Modellspezifikation signifikant und wird daher nicht aufgeführt. Der Anteil der indifferenten und ablehnenden Wähler (*ZustPart*) ist nur im Random-Effects-Modell signifikant. Hier scheint die Messung der Stärke des politischen Wettbewerbs, dem eine Landesregierung ausgesetzt ist, anhand der vorhandenen Daten schwer abbildbar zu sein. Hypothese 2 kann daher nicht zufriedenstellend geprüft werden.

#### **4.4 Zwischenfazit**

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung legen nahe, dass die Landesregierungen bewusst Zyklen in der Vergabe von Zweckzuweisungen veranlasst haben, um ihre Wiederwahlaussichten zu steigern. Dieser Befund unterstützt die theoretischen Überlegungen zu Beginn des Kapitels. Das spricht dafür, dass die Konsequenzen der Mischfinanzierung stärker in die Diskussion um die optimale Struktur eines Zuweisungssystems einbezogen werden sollte. Denn eine Mischfinanzierung kommunaler Ausgaben durch zweckgebundene Zuweisungen scheint die politische

Verantwortlichkeit öffentlicher Ausgaben zu verwässern. Begründet werden kann dies damit, dass der vollständige Nutzen vieler öffentlicher Projekte erst in zukünftigen Perioden anfällt. Kommt es unter Mischfinanzierung zu einer „Fehlinvestition“, teilen sich auch Zuweisungsnehmer und Zuweisungsgeber die politische Verantwortung. Je nach Höhe der Informationskosten, kann es für den Wähler irrational sein, die politische Verantwortlichkeit ex post exakt zu ermitteln. Beide politische Ebenen werden unter dieser Annahme tendenziell eher bereit sein, mischfinanzierte Projekte durchzuführen.

## **5. Von der politischen Kontrolle zur Theorie des Yardstick-Wettbewerbs**

Das vorangegangene Kapitel 4 beschäftigte sich mit der Instrumentalisierung von Zuweisungen im politischen Wettbewerb. Das Ergebnis der empirischen Untersuchung legt nahe, dass das Ausmaß der Instrumentalisierbarkeit von vertikalen Zuweisungen ein wichtiges Kriterium darstellt, ein Zuweisungssystem zu beurteilen. Bei der Ausgestaltung eines Zuweisungssystems sollte von vornherein möglichst vermieden werden, dass sich Zuweisungen im politischen Wettbewerb instrumentalisieren lassen. Dieses Beispiel belegt, wie wichtig politökonomische Überlegungen sind, um die Bedingungen für ein optimales Zuweisungssystem herzuleiten. Politökonomische Überlegungen spielen auch in der übergeordneten Debatte um den Föderalismus und dem richtigen Dezentralisierungsgrad politischer Verantwortung eine herausragende Rolle und sind von Bedeutung für die Rolle von Zuweisungen im föderalen Staat.

In den folgenden Kapiteln steht daher weiterhin der politische Wettbewerb im Mittelpunkt der Arbeit. Allerdings geht es nicht mehr, wie in Kapitel 4, um die vertikalen Beziehungen im föderalen Staat, sondern um die horizontalen Beziehungen der Gebietskörperschaften der untersten Staatsebene, den Kommunen. Der Fokus wird auf die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs gelegt, die der Diskussion um den optimalen Dezentralisierungsgrad in den letzten Jahren neue Impulse gegeben hat. In Kapitel 6 wird gezielt untersucht, welche Auswirkungen horizontale Zuweisungen auf den Yardstick-Wettbewerb haben. Diese Betrachtung aus dem Blickwinkel der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs ist erforderlich, um den Einfluss von Zuweisungen auf den politischen Wettbewerb und damit auf die Effizienz des öffentlichen Sektors möglichst umfassend beurteilen und Implikationen für ein optimales Zuweisungssystem ableiten zu können.

Ausgangspunkt für die theoretischen Überlegungen in diesem Kapitel ist das besondere Verhältnis zwischen Politikern und Wählern in der Demokratie. Politiker handeln im Auftrag ihrer Wähler. Die Wähler übertragen ihren Regierungen die Verantwortung, hoheitliche Aufgaben in ihrem Namen zu erfüllen. Ein Politiker muss aber kei-

neswegs im Sinne seiner Wähler handeln. Er könnte beispielsweise versuchen, weniger intensiv zu arbeiten, als der Wähler es eigentlich von ihm erwarten kann, oder er könnte versuchen sich auf Kosten der Wähler zu bereichern, indem er Steuermittel für eigene Zwecke verwendet. Zwischen Wählern und Politikern kommt es zu einer klassischen Prinzipal-Agenten-Konstellation. Besley (2007) spricht auch von einem politischen Agenturproblem.<sup>198</sup>

Die mangelnde Kontrollmöglichkeit des Wählers (Prinzipal) über den Politiker (Agent) begründet das Delegationsproblem, das in den Wirtschaftswissenschaften im Rahmen der Prinzipal-Agenten-Theorie modelliert wird.<sup>199</sup> Bekannte Beispiele für Prinzipal-Agenten-Beziehungen abseits der Politik sind das Verhältnis zwischen Anteilseigner (Prinzipal) und Unternehmensführung (Agent) oder die Unternehmensführung agiert selbst als Prinzipal und delegiert Aufgaben an den untergeordneten Mitarbeiterstab (Agenten).

Die Unwissenheit des Wählers betrifft aber nicht nur das Handeln eines Politikers, sondern auch dessen Eigenschaften, die der Wähler nicht direkt beobachten kann. Bei den Eigenschaften eines Politikers kann es sich im Prinzip, wie später noch zu diskutieren sein wird, um eine seiner Charaktereigenschaften z. B. um seine Aufrichtigkeit handeln oder um seine Kompetenz. Das politische Agenturproblem beruht folglich zum einen auf der Unwissenheit der Wähler über die Handlungen, die ein Politiker unternimmt, und zum anderen auf dessen Eigenschaften. Beide Probleme werden in den Modellen der kommenden Abschnitte analysiert, wobei hier bereits angemerkt sei, dass in der politischen Realität beide Probleme im hohen Maße interdependent sind, d. h. ein Wähler kann das Selektionsproblem nicht ohne weiteres lösen, eben weil er die Handlungen eines Politikers nicht direkt beobachten kann, weswegen der Politiker wiederum einen Spielraum hat, opportunistisch zu handeln.

Im speziellen Verhältnis zwischen Wählern und Politikern sind die Konsequenzen einer Informationsasymmetrie bzw. einer imperfekten Kontrollmöglichkeit tendenziell gewichtiger einzuschätzen als bei privaten Unternehmen, die auf kompetitiven Märk-

---

<sup>198</sup> Für klassische Prinzipal-Agenten-Modelle vgl. Spence, M. (1973), Holmstrom, B. R. (1982). Zur Abgrenzung spricht man im Falle der Wähler-Politiker-Beziehung auch von einem politischen Agenturproblem, vgl. Besley, T. (2007), S. 102.

<sup>199</sup> Vgl. z. B. Saam, N. J. (2002), S. 8.

ten agieren. Auf kompetitiven Märkten führt der Wettbewerb zwischen den Unternehmen dazu, dass ineffiziente Unternehmen langfristig vom Markt verschwinden. Der Wettbewerb sorgt für allokativen Effizienz. Für öffentliche Güter gibt es hingegen keine Märkte, die langfristig mit der „unsichtbaren Hand“ für Effizienz sorgen. Inwieweit Wettbewerb unter Regierungen die Funktion des Wettbewerbs auf privaten Gütermärkten ersetzen kann, wurde in Kapitel 2 bereits diskutiert und spielt auch im Falle des Yardstick-Wettbewerbs eine zentrale Rolle.<sup>200</sup>

In diesem Kapitel werden zunächst die grundlegenden Modelle zum politischen Agenturproblem vorgestellt und diskutiert. In einem nächsten Schritt geht es darum, den Zusammenhang zwischen dem politischen Agenturproblem und einem dezentralen Staatsaufbau herauszuarbeiten. Die zwei zentralen Forschungsfragen dieses und des nächsten Kapitels sind: Führt die Dezentralisierung politischer Entscheidungsprozesse dazu, dass erstens die Politiker ihr Handeln stärker an den Interessen der Bürger ausrichten (Disziplinierungsfunktion), und zweitens dass die Bürger kompetente von unkompetenten Politikern besser unterscheiden können (Selektionsfunktion)?

Die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs untersucht genau diese Fragestellungen. Die wichtigsten etablierten Modellansätze des Yardstick-Wettbewerbs werden im Abschnitt 5.3 vorgestellt und diskutiert. Aufbauend auf dieser Diskussion setzt sich Abschnitt 5.4 tiefergehend mit dem Wesen des politischen Agenturproblems auseinander. Diese Auseinandersetzung bildet die Basis für ein eigenständiges Modell des Yardstick-Wettbewerbs, das in Kapitel 6 entwickelt wird. Zum Schluss des Kapitels wird der empirische Forschungsstand zum Yardstick-Wettbewerb dargestellt und ausgewertet.

## **5.1 Grundmodelle der politischen Kontrolle**

Was liegt unter den Umständen eines politischen Agenturproblems für den Wähler näher, als die Aussicht auf Wiederwahl als Anreizmechanismus zu nutzen, um das Handeln des Politikers stärker in die gewünschte Richtung zu lenken? Barro greift als

---

<sup>200</sup> Einen Überblick über die Theorien des Wettbewerbs zwischen Regierungen liefert Breton, A. (1996).

erster diese Überlegung auf und untersucht sie modelltheoretisch.<sup>201</sup> Barros Modell aus den frühen 1970er Jahren, wenngleich umständlich formuliert, ist Ausgangspunkt zahlreicher anderer politischer Agentur-Modelle, wobei die Entwicklungslinie von Barro bis hin zu Modellen des Yardstick-Wettbewerbs in diesem Kapitel nachgezeichnet wird.

### 5.1.1 Das Modell von Barro

Barro nimmt an, dass Politiker neben ihrer regulären Entlohnung auch ein sogenanntes politisches Einkommen zu Lasten der Wähler erzielen können z. B. aufgrund von Lobbypolitik. Hierbei handelt es sich um einen monetären Einkommensstrom.<sup>202</sup> Barro versucht nicht, die asymmetrische Informationsverteilung direkt zu modellieren, sondern er nimmt die Möglichkeit eines begrenzten opportunistischen Verhaltens der Politiker als exogen gegeben an. Die Wähler wiederum kennen im Barroschen Modell den maximalen Ausbeutungsspielraum der Politiker und sie kennen den Wert, den ein Politiker einer Wiederwahl zuschreibt. Aus diesem Grund können die Wähler zu Beginn jeder Wahlperiode ein Tauschgeschäft vorschlagen: Sie belohnen einen Politiker mit der Wiederwahl, wenn dieser seinen Ausbeutungsspielraum nicht vollständig ausnutzt.

Die Grundidee des Barro-Modells soll im Folgenden formal skizziert werden.<sup>203</sup> Angenommen ein repräsentativer Bürger erhält durch die Implementierung eines öffentlichen Gutes  $G$  maximal den Nutzen  $\bar{g}$ . Der Politiker ist verantwortlich für die Bereitstellung von  $G$ , das Stückkosten in Höhe von  $c$  verursacht. Hierbei hat er einen diskretionären Handlungsspielraum, den er nutzen kann, um eine persönliche Rente in Höhe von  $r$  für sich zu veruntreuen. Im Modell erhält er diese Rente im Gegenzug für die Bevorzugung bestimmter Bevölkerungsgruppen.<sup>204</sup> Barro modelliert den Korruptionsvorgang aber in seinem Modell nicht explizit.

---

<sup>201</sup> Vgl. Barro, R., J. (1973).

<sup>202</sup> Zum Begriff des politischen Einkommens vgl. Barro (1973), S. 19.

<sup>203</sup> Die Darstellung des Barro-Modells orientiert sich an Gehlbach, S. (2010), da diese anschaulicher ist als das Original.

<sup>204</sup> Vgl. Barro, R. J. (1973), S.22. Barro denkt z. B. an Steuervorteile oder Transferzahlungen für bestimmte Gruppierungen. Da Barro aber von einer einheitlichen Kopfsteuer ausgeht ist das Modell streng genommen in sich nicht geschlossen.

Maximal kann ein Politiker die Rente  $\bar{r}$  erzielen, wobei  $0 < \bar{r} < cG$ . Er unterliegt also bereits einer gewissen Beschränkung seines Ausbeutungsspielraumes, z. B. aufgrund der Überwachungstätigkeit spezieller Aufsichtsbehörden. Der Periodennutzen des repräsentativen Wählers ist folglich:

$$u_w = \bar{g} - r \quad (5.1)$$

Der Wähler hat offensichtlich ein Interesse daran, die Rente  $r$ , die an den Politiker geht, so gering wie möglich zu halten. Für seine Tätigkeit erhält ein Politiker Lohn und andere nicht-monetäre Vorteile wie Macht und Prestige, die seinen Nutzen erhöhen (Ego-Rente). Lohn und nicht-monetäre Vorteile bilden zusammen die exogene Rente  $R$ . Sie wird als exogen angenommen, weil der Politiker sie durch sein Handeln nicht beeinflussen kann. Das Geschehen im Modell erstreckt sich über zwei Perioden, wobei nach der ersten Periode eine Wahl stattfindet.

### **Spielablauf:**

1. Der Wähler teilt dem Amtsträger seine Wiederwahlstrategie mit.
2. Der Amtsträger legt die Höhe von  $r$  für Periode 1 fest.
3. Der Wähler beobachtet seinen Periodennutzen  $u_w^1$  und entscheidet daraufhin, ob er den Politiker wiederwählt oder sich für dessen Herausforderer entscheidet.
4. Der zu Ende von Periode 1 gewählte Politiker legt  $r$  für die zweite Periode fest.

Alle Akteure maximieren ihren diskontierten Nutzen. Die Wiederwahl kann als Spiel im Sinne der Spieltheorie aufgefasst werden, wobei Wähler, Amtsträger und Herausforderer die relevanten Spieler sind.<sup>205</sup> Es stellt sich die Frage, welche Wiederwahlstrategie der Wähler zu Beginn von Periode 1 verkündet wird. Hierzu wird das Spiel durch Rückwärtsinduktion gelöst, d. h. zunächst werden die optimalen Strategien für Periode 2 ermittelt. In Periode 2 handelt nur entweder der wiedergewählte Amtsträger oder der neu gewählte Herausforderer. Da nach Periode 2 keine Wahl mehr stattfindet, haben die Politiker keinen potenziellen Anreiz, ihre persönliche Rente  $r$  zu beschränken und setzen diese daher auf den Maximalwert  $\bar{r}$ .

Anders sieht es zu Beginn von Periode 1 aus. Nehmen wir an, der Wähler verlangt vom Amtsträger in Periode 1 mindestens den Nutzen  $u_w^*$  (Reservationsnutzen) aus

---

<sup>205</sup> Vgl. Besley, T. (2007), S. 103.

der Bereitstellung der öffentlichen Leistung  $G$ . Damit legt er implizit auch die maximale Rente  $r^*$  fest, die der Politiker sich nehmen darf und trotzdem vom Wähler wiedergewählt wird. Der Amtsträger muss also abwägen: Entweder entscheidet er sich dafür, seine persönliche Rente in Periode 1 zu beschränken und dafür wiedergewählt zu werden, oder er nimmt die maximale Rente und wird abgewählt. Hierzu vergleicht er den diskontierten Nutzen beider Alternativen. Der Politiker strebt nur dann die Wiederwahl an, wenn gilt:

$$r^* + R + \beta(\bar{r} + R) \geq \bar{r} + R, \text{ bzw.}$$

$$r^* + \beta(\bar{r} + R) \geq \bar{r} \tag{5.2}$$

Der Wähler verkündet zu Beginn des Spiels ein  $u^*$  bzw.  $r^*$ , sodass (5.2) gerade erfüllt ist. Eine weitere Erhöhung von  $r^*$  darüber hinaus ändert an den Anreizen des Politikers nichts, würde aber den Nutzen des Wählers schmälern. Die aus Sicht des Wählers optimale Rente  $r^*$  ist nach Formel (5.2) umso niedriger, je wichtiger für den Politiker zukünftige Nutzenströme sind (hohes  $\beta$ ) und je höher der exogene Nutzen  $R$  des Amtes ist. Barro betont, dass eine bessere Vergütung der Politiker aus diesem Grund zu einer Stärkung der Kontrollfunktion von Wahlen führt, da der Wähler vom Politiker fordern kann, sich stärker zu beschränken. Dessen Rente sinkt folglich in Periode 1.<sup>206</sup>

Allerdings ist Barros Modell in mancher Hinsicht zu kritisieren. Es ist widersprüchlich, dass den Wählern einerseits ein gemeinsames Interesse bei ihrer Wahlentscheidung unterstellt wird, andererseits Teilgruppen unter ihnen dem Politiker eine besondere Rente verschaffen können. Bestehen fundamental unterschiedliche Interessen unter den Wählern, werden diese sich kaum auf eine gemeinsame Wiederwahlregel einigen können. Außerdem ist das Kontrollproblem des Wählers nicht explizit im Modell abgebildet. Ferejohn versucht in seinem Modell, etwa ein Jahrzehnt später, diese Nachteile des Barro-Modells zu beseitigen.<sup>207</sup>

---

<sup>206</sup> Vgl. Barro, R. J. (1973), S. 35-36.

<sup>207</sup> Ferejohn, J. (1986).

### 5.1.2 Das Modell von Ferejohn

Ferejohn modifiziert Barros Modell vor allem in zweierlei Hinsicht: Erstens nimmt er an, dass ein Politiker Arbeitsanstrengungen  $a$  (Effort) unternehmen muss, um den Bürgern Nutzen zu erbringen.<sup>208</sup> Angenommen sei, dass der Politiker einen Arbeitseinsatz  $a$  aus dem Intervall  $a \in [0, \infty]$  wählen kann. Die geleistete Arbeitsanstrengung verursacht Kosten beim Politiker. Diese Modifikation erweitert den Anwendungsbereich der Modellanalyse erheblich, da der Wähler jetzt auch dann vor einem Kontrollproblem steht, wenn er monetäre Renten an den Politiker z. B. durch andere institutionelle Kontrollinstanzen unterbinden kann.<sup>209</sup> Da der Arbeitseinsatz eine nicht direkt beobachtbare Größe darstellt, erscheint diese Modifikation zwingend erforderlich, um die Aussage des politischen Agenturproblems umfassender modellieren zu können.

Die zweite Modifikation Ferejohns unterstellt, dass die Leistungserstellung  $G$  (Performance) eines Politikers nicht nur vom Arbeitseinsatz des Politikers abhängt. Er nimmt an, dass die Performance eines Politikers ebenfalls von exogenen Faktoren außerhalb des Einflussbereiches eines Politikers mitbestimmt wird. Diese exogenen Faktoren werden im Modell durch die Zufallsvariable  $\theta$  berücksichtigt, die Werte aus dem Intervall  $[0, m]$  annehmen kann und eine stetig-differenzierbare Verteilungsfunktion  $F$  hat.

Der Spielablauf ändert sich in Ferejohns Modellrahmen. Nachdem der repräsentative Wähler seine Wiederwahlstrategie dem Politiker mitteilt, wird zunächst die Zufallsvariable  $\theta$  realisiert, die nur vom Politiker beobachtet werden kann, nicht aber vom Wähler. Der Politiker entscheidet dann über seinen Arbeitseinsatz und beeinflusst dadurch seine Performance  $G(a, \theta)$ , die schließlich vom Wähler beobachtet werden kann. Dieser trifft, nachdem er  $G(a, \theta)$  beobachtet hat, seine Entscheidung, ob er den Politiker wiederwählt oder nicht.

---

<sup>208</sup> Vgl. Ferejohn, J. (1986), S. 12.

<sup>209</sup> In Deutschland sind die Rechnungshöfe oder die Staatsanwaltschaften solche Kontrollinstanzen. Ob die persönliche Bereicherung von Politikern ein gravierendes Problem in einem bestimmten Land ist, hängt entscheidend davon ab, wie frei solche Institutionen ihrer Arbeit nachgehen können. Barro hat implizit unterstellt, dass Kontrollinstitutionen auch größere Veruntreuungen dauerhaft nicht aufdecken können. Dies ist zwar nicht in jedem Fall auszuschließen, doch soll im Folgenden weiter Ferejohn gefolgt werden, auch weil dessen Modell eher als reines Agenturproblem zwischen Wählern und Politikern betrachtet werden kann. Daher brauchen im Weiteren die Interessen dritter Parteien wie Interessengruppen nicht berücksichtigt zu werden.

Diese Annahmen bedeuten, dass eine Informationsasymmetrie zwischen dem Wähler und dem Amtsträger vorliegt, die, anders als im Barro-Modell, direkt in die Modellierung einfließt. Um die optimale Wiederwahlstrategie des Wählers herleiten zu können, müssen die Nutzenfunktionen entsprechend an die neuen Annahmen angepasst werden.

Für den Periodennutzen der Politiker spielt nun annahmegemäß die Entnahme einer Rente keine Rolle mehr:

$$u_p = R - \varphi(a) \quad (5.3)$$

Die Funktion  $\varphi(a)$  gibt die Kosten an, die dem Politiker entstehen, wenn er den Arbeitseinsatz  $a$  leistet. Sie sei monoton-wachsend sowie stetig und differenzierbar.

Den Nutzen des Wählers bildet eine monoton wachsende Funktion der Performance  $G(a, \theta)$  des Politikers ab. Ferejohn folgend wird die Performance eines Politikers mit dem Produkt aus dem Arbeitseinsatz  $a$  mit dem Zufallsfaktor  $\theta$  ausgedrückt.

$$G(a, \theta) = a\theta \quad (5.4)$$

Daher gilt für den Periodennutzen des Wählers

$$u_w = G(a, \theta) = a\theta \quad (5.5)$$

Der Wähler wird vom Amtsträger wiederum einen Reservationsnutzen  $u_w^*$  verlangen, den er mindestens erhalten will, um bereit zu sein, den Politiker wiederzuwählen. Der Politiker maximiert seinen diskontierten Nutzen, indem er den optimalen Arbeitseinsatz wählt, nachdem er die Realisierung von  $\theta$  beobachtet, wobei er die Wiederwahlstrategie des Wählers als gegeben betrachtet. Der optimale Arbeitseinsatz kann daher als Funktion von  $\theta$  dargestellt werden:  $a(\theta)$ . Aus (5.5) lässt sich die Höhe des Arbeitseinsatzes ermitteln, die gerade notwendig ist, um die Wiederwahl zu sichern:

$$a(\theta) = \frac{u_w^*}{\theta} \quad (5.6)$$

Ob er die Wiederwahl anstrebt, entscheidet der Politiker, indem er die diskontierten Nutzenströme beider Alternativen vergleicht:

$$R - \varphi\left(\frac{u_w^*}{\theta}\right) + \beta R \geq R \quad (5.7)$$

$$\text{bzw. } \varphi\left(\frac{u_w^*}{\theta}\right) \leq \beta R$$

Wenn (5.7) mit Gleichheit erfüllt ist, wird der Politiker den Arbeitseinsatz  $a$  nach (5.6) so wählen, dass der Wähler gerade seinen Reservationsnutzen  $u_w^*$  erhält. Einen höheren Arbeitseinsatz wird der Politiker nicht leisten, da seine Wiederwahl bereits gesichert ist, ihm aber höhere Kosten durch eine Ausweitung des Arbeitseinsatzes entstünden. Ist Gleichung (5.7) nicht erfüllt, wird der Politiker keinen Arbeitseinsatz leisten, d. h.  $a = 0$ .

In Periode 1 steht der Wähler vor dem Problem, den Reservationsnutzen  $u_w^*$  derart festzulegen, dass er seinen erwarteten, diskontierten Nutzen maximiert. Hierbei wird davon ausgegangen, dass der Wähler risikoneutral ist. Das Maximierungsproblem ergibt sich wie folgt:

$$\max_{u_w^*} U = u_w^* \times \Pr\left(\theta \geq \frac{u_w^*}{\varphi^{-1}(\beta R)}\right) \quad (5.8)$$

Der zu maximierende Erwartungsnutzen ergibt sich aus dem Produkt des Reservationsnutzen, den der Wähler verlangt, mit der Wahrscheinlichkeit, dass der Politiker partizipiert, d. h. einen positiven Arbeitseinsatz leistet, was Voraussetzung dafür ist, dass der Wähler den Nutzen überhaupt erhält. Die Ungleichung in der Klammer ergibt sich, wenn man (5.7) nach  $\theta$  auflöst mit  $\varphi^{-1}$  als Umkehrfunktion von  $\varphi$ . Der Wert von  $\theta$ , für den die Ungleichung in der Klammer von (5.8) mit Gleichheit erfüllt ist, sei mit  $\theta^*$  bezeichnet. Je höher der Wähler den Reservationsnutzen wählt, desto höher muss der Wert für  $\theta^*$  ausfallen, damit die Ungleichung noch erfüllt ist und der Politiker bereit ist, einen Arbeitseinsatz zu leisten.  $\theta^*$  ist aus diesem Grund eine Funktion des Reservationsnutzens  $\theta^*(u_w^*)$ . Damit lässt sich das Maximierungsproblem in (5.8) in Abhängigkeit von  $\theta^*$  umformulieren zu:

$$\max_{u_w^*} U = u_w^* \times \Pr(1 - F(\theta^*(u_w^*))) \quad (5.9)$$

Die Optimalitätsbedingung ergibt sich folglich, indem man (5.9) nach  $u_w^*$  ableitet, nullsetzt und anschließend nach  $u_w^*$  auflöst. Es ergibt sich:

$$u_w^* = \frac{1 - F(\theta^*)}{f(\theta^*)} \varphi^{-1}(\beta R) \quad (5.10)$$

Unter den getroffenen Annahmen über die Funktionen  $\varphi$  und  $F$  führt die Bedingung (5.10) zu einem eindeutigen Wert für  $u_w^*$ .<sup>210</sup> Es zeigt sich, dass auch in diesem Fall der Nutzen des Wählers im Gleichgewicht umso höher ist, je höher der Wert des politischen Amtes (hohes  $R$ ) und je stärker der Politiker zukünftige Nutzenzuflüsse schätzt (hohes  $\beta$ ).

Wie ist der Beitrag Ferejohns zur Kontrolltheorie von Wahlen zu bewerten? Sinnvoll ist es, den Arbeitseinsatz von Politikern als unbeobachtbare Größe in die Analyse aufzunehmen. Das erweitert die Anwendungsmöglichkeiten des Modells erheblich. Es können Situationen analysiert werden, in denen der Politiker keine (signifikanten) monetären Renten für sich verwenden kann, z. B. aufgrund effizient arbeitender Kontrollinstitutionen, der Wähler aber weiterhin vor einem Prinzipal-Agenten-Problem steht, weil er den Arbeitseinsatz nicht beobachten kann.

Die Modellierung einer Informationsasymmetrie in Ferejohns Modell erscheint hingegen zweischneidig: Sie führt zwar, anders als im Barro-Modell, zu einer expliziten Darstellung der Informationsasymmetrie, aber gleichzeitig stellt die Lösbarkeit seines Modells höhere Anforderungen an die Rationalität der Wähler, da diese aufgrund der eingeführten Zufallsgröße  $\theta$  ein anspruchsvolleres Maximierungsproblem zu lösen haben als im Barro-Modell. Es ist fraglich, ob ein durchschnittlicher Wähler dafür die notwendigen kognitiven Fähigkeiten aufweist. Zudem bleibt die Annahme unbegründet, warum der Politiker die Realisierung der Zufallsvariable beobachten kann, der Wähler hingegen nicht. Eine solche Begründung für das Vorliegen einer Informationsasymmetrie ist aber eine zwingende Voraussetzung für eine umfassende Analyse des politischen Agenturproblems. Auf diesen Punkt wird später noch zurückzukommen sein.

Der Wähler benötigt zudem zur Bestimmung des optimalen Reservationsnutzens genaue Informationen über die Verteilung der Zufallsvariable  $\theta$ . Kennt er die Verteilungsfunktion nicht, kann er den optimalen Wert für  $u_w^*$  nicht ermitteln, und das Modell ist analytisch nicht lösbar. Dies spricht nicht per se gegen den Analyserahmen von Ferejohn, wenn z. B. unterstellt wird, dass der Wähler seine optimale Strategie

---

<sup>210</sup> Vgl. Ferejohn, J. (1986), S. 16.

im Zeitablauf lernt. Für einen fairen Vergleich der Modelle von Barro und Ferejohn müssen die gestiegenen Anforderungen an die Rationalität und den Informationsstand des Wählers im letzteren Modell allerdings in Rechnung gestellt werden.

### 5.1.3 Modifikation der Grundmodelle

Beide besprochenen Modelle analysieren ein reines Kontrollproblem (Moral-Hazard), denn die Politiker unterscheiden sich nicht in ihren Fähigkeiten oder sonstigen Eigenschaften und unterliegen denselben Anreizen, faul zu sein oder Bestechungsgelder entgegen zu nehmen.<sup>211</sup> Die Wähler sind in diesen Modellen daher letztendlich indifferent, von welchem Politiker sie regiert werden.

Erste Modelle, die heterogene Politiker berücksichtigen, stammen von Austen-Smith/Banks (1989) und Rogoff (1990).<sup>212</sup> In diesen Modellen unterscheiden sich Politiker in ihrer Kompetenz. Die Wähler stehen vor einem Selektionsproblem, da ihnen kompetente Politiker einen höheren Nutzen erbringen als inkompetente. Kompetenz ist somit ein „Valence-Issue“, d. h. alle Wähler sind sich offensichtlich einig, dass es für jeden einzelnen von ihnen besser ist, je kompetenter ein regierender Politiker ist.<sup>213</sup> Solange man annimmt, dass die um die öffentlichen Ämter konkurrierenden Kandidaten unterschiedliche Fähigkeiten aufweisen, ein Amt zu erfüllen, ist es ein wichtiger Schritt, die Kompetenz direkt in die Modellanalyse zu integrieren. In der Realität wird es wohl ein Bündel von unterschiedlichen Fähigkeiten sein, die einen guten Politiker auszeichnen. Hierzu zählen Führungs- und Verhandlungsgeschick, Durchsetzungsvermögen, analytisches Denken usw.<sup>214</sup> Diese Eigenschaften können entweder ererbt oder erlernt worden sein.

Die Unwissenheit des Wählers über die Kompetenz eines Politikers entsteht, weil Kompetenz eines Politikers vom Wähler nicht direkt messbar ist. Deswegen steht der

---

<sup>211</sup> Vgl. Besley, T. (2007), S. 37.

<sup>212</sup> Das Modell von Austin-Smith/Banks weist im Aufbau Ähnlichkeiten zum Modell von Besley/Smart-Modell auf, weshalb es an dieser Stelle nicht weiter vorgestellt wird. Anders als in Besley/Smart spielen föderale Überlegungen in Austin-Smith/Banks allerdings noch keine Rolle. Zum Modell von Rogoff vgl. Kapitel 4.

<sup>213</sup> Vgl. Besley, T. (2007), S. 101.

<sup>214</sup> Vgl. Besley, T. (2007), S. 101.

Wähler vor einem Selektionsproblem, da er beurteilen muss, ob ein Politiker für das Amt geeignet ist oder nicht. Dies ist offensichtlich auch dann ein Problem, wenn der Politiker selbst seine eigene Kompetenz absolut und besonders im Vergleich zu anderen Politikern nicht kennt bzw. nicht richtig einschätzt.

Die Unwissenheit über die eigene (relative) Kompetenz ist eine Annahme, die in der Tradition des „Career Concerns“-Modell von Holmstrom (1999) getroffen wird.<sup>215</sup> Sie sorgt dafür, dass über die Kompetenz eines Politikers zwar Unsicherheit herrscht, aber keine asymmetrische Informationsverteilung vorliegt, was später bei der Modellierung des Yardstick-Wettbewerbs wieder aufgegriffen wird. Dieses Vorgehen erleichtert die theoretische Analyse erheblich, da auf diese Weise die komplexen Gleichgewichte eines Signalling-Modells vermieden wird. Neben der Kompetenz können auch Charaktereigenschaften, wie eine generelle Tugendhaftigkeit, ein Selektionsproblem begründen. Diese Möglichkeit wird im Rahmen des Besley/Smart-Modells zum Yardstick-Wettbewerb noch weiter vertieft werden.

## **5.2 Das politische Agenturproblem in der Föderalismustheorie**

In den folgenden Abschnitten steht die Integration des politischen Agenturproblems in die Föderalismustheorie im Mittelpunkt. Das Hauptaugenmerk wird hierbei auf die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs gerichtet. Diese wird insbesondere vor dem Hintergrund von Innovationen im öffentlichen Sektor als Ursache für das Entstehen von politischen Agenturproblemen diskutiert.

### **5.2.1 Die Überlegungen von Brennan/Buchanan**

Bereits Brennan/Buchanan stellen in ihrem Buch „The Power to Tax“ Anfang der 1980er Jahre Überlegungen an, ob ein föderaler Staatsaufbau dazu beitragen kann, opportunistisches Verhalten der Politiker zu begrenzen oder, im Jargon der Autoren formuliert, den „Leviathan zu zähmen“.<sup>216</sup> Brennan/Buchanan argumentieren, dass

---

<sup>215</sup> Vgl. Gehlbach, S. (2010), S. 11.

<sup>216</sup> Vgl. Brennan, G., Buchanan, J. M. (1980), Kapitel 9.

bei vollständiger Mobilität der Faktoren Arbeit und Kapital, der Wettbewerb der Gebietskörperschaften um diese Faktoren, den Regierungen jeglicher Ausbeutungsspielraum entzogen wird, da jederzeit die Möglichkeit zur Abwanderung offen steht (Exit-Option). Aufgrund dieser Überlegung legen Brennan/Buchanan einen möglichst hohen Dezentalisierungsgrad nahe, um auf diese Weise die Kosten einer Abwanderung für die Bürger zu senken. Dezentralisierung stärkt somit die Exit-Option. Unter der idealisierten Annahme einer dadurch entstehenden perfekten Mobilität führt eine hohe Mobilität dazu, dass die Bürger keine Voice-Option mehr benötigen, um das opportunistische Verhalten der Politiker zu unterbinden. Wahlen spielen für Brennan/Buchanan daher als Kontrollinstrument der Wähler keine Rolle.

Zur Relativierung dieser Argumentation von Brennan/Buchanan greifen wiederum dieselben Einwände, die im Abschnitt 2.3.2 bereits gegen den Tiebout-Mechanismus vorgetragen wurden. Außerdem berücksichtigen Brennan/Buchanan in ihrer knappen Analyse nicht, dass ein hoher Dezentalisierungsgrad bei gleichzeitig perfekter Mobilität, unweigerlich die Spillover-Effekte öffentlicher Güter erhöht und zu Wohlfahrtsverlusten führt. Sie lassen aufgrund ihrer einseitigen Analyse die Frage offen, wie sich die politische Dezentralisierung auf die Voice-Option der Bürger auswirkt.

### **5.2.2 Das Modell von Seabright**

Ein grundlegendes Modell zur Föderalismustheorie, das im Gegensatz zu Brennan/Buchanan die „Voice-Option“ in den Mittelpunkt rückt, liefert Seabright (1996). Seabright geht wie Brennan/Buchanan davon aus, dass Politiker einen diskretionären Ausbeutungsspielraum haben. Seabrights Modell sei im Folgenden in seinen Grundzügen erläutert.

Er nimmt an, dass ein öffentliches Gut entweder auf zentraler oder auf lokaler Ebene bereitgestellt werden kann, wobei er eine große Anzahl an Kommunen unterstellt.<sup>217</sup> Innerhalb einer Kommune haben die Bürger identische Präferenzen. Zwischen den Kommunen können diese aber durchaus divergieren. Die Zentralregierung kann die bereitgestellte Menge an öffentlichen Gütern beliebig räumlich differenzieren, sodass

---

<sup>217</sup> Im Modell gibt es noch eine regionale Ebene, die für die Grundeffekte aber nicht relevant ist.

lokal unterschiedliche Präferenzen alleine noch keine Wohlfahrtsverluste bei einer zentralen Bereitstellung nach sich ziehen. In diesem Punkt weicht Seabright fundamental von Oates Dezentralisierungstheorem ab.<sup>218</sup>

Bei dezentraler Bereitstellung des öffentlichen Gutes können in Seabrights Modell Spillover-Effekte zwischen den Kommunen auftreten, die nur von der Zentralregierung internalisiert werden können, indem sie die angebotenen Mengen an öffentlichen Gütern für die betroffenen Kommunen zentral festlegt. Das ist im Kern die Argumentation von Oates (1972). Allerdings erlaubt Seabright in seinem Modell keine Zuweisungen zur Internalisierung der externen Effekte, sondern die Zentralregierung muss die Bereitstellung selbst übernehmen. Zentralisierung ist folglich eine Konsequenz der Internalisierung von Spillover-Effekten.

Die Fähigkeit einer Zentralregierung Spillover-Effekte zu internalisieren, begründet in Seabrights Modell den komparativen Vorteil einer zentralen Bereitstellung vor einer dezentralen. Den Vorteil der dezentralen Bereitstellung sieht Seabright hingegen in der besseren Kontrolle der Wähler über ihre Regierung, also der Abmilderung des politischen Agenturproblems.<sup>219</sup> Denn in Seabrights Modellrahmen hat eine Zentralregierung einen größeren Spielraum für opportunistisches Handeln als eine Lokalregierung: Zu ihrer Wiederwahl muss eine Zentralregierung nur in einer einfachen Mehrheit der Kommunen des Landes den von den Wählern verlangten Reservationsnutzen erbringen.<sup>220</sup> Dies verleitet eine Zentralregierung dazu, in denjenigen Kommunen opportunistisch zu handeln, die sie für den Erhalt einer Mehrheit im Land nicht braucht.

Seabright betont den negativen Effekt der Zentralisierung, der den Bewohnern einer Kommune daraus erwachsen kann, dass sie nicht mehr als Gruppe autonom darüber entscheiden können, ob sie die Regierung abwählen oder nicht, da sie möglicherweise von der Mehrheit der Bürger in den anderen Kommunen überstimmt werden. Politische Dezentralisierung ermöglicht es den Bürgern hingegen immer, die eigene Regierung abzuwählen, falls sie unzufrieden mit ihr sind. Dezentralisierung stärkt somit

---

<sup>218</sup> Vgl. Seabright, P. S. 66-67.

<sup>219</sup> Vgl. Seabright, P. S. 65. Eine verbesserte politische Kontrolle führt zu einer erhöhten politischen Verantwortlichkeit (accountability) des Politikers.

<sup>220</sup> Ebenda, S. 71.

die Kontrollfunktion von Wahlen. Die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes sollte nach Seabright daher nur dann zentralisiert werden, wenn der Nutzensgewinn durch die Internalisierung der Spillovereffekte, den Nutzenverlust durch den Rückgang an politischer Kontrolle übersteigt.

Seabright knüpft in vielerlei Hinsicht an Ferejohns Modell der politischen Kontrolle an, auch wenn er sich in seinem Beitrag nicht explizit darauf bezieht. So geht er, wie Ferejohn, davon aus, dass der Nutzen der Bürger einerseits vom Handeln eines Politikers und andererseits von einem Zufallsfaktor abhängt. Dieser Zufallsfaktor kann in jeder Kommune eine unterschiedliche Realisierung annehmen und folgt einer gemeinsamen Verteilung, die dem Politiker bekannt ist. Der Wähler steht wiederum vor dem Problem, dass er nicht entscheiden kann, welchen Anteil der Zufallsfaktor und welchen der Politiker an seiner Wohlfahrt hat. Die Wähler verlangen analog zu Ferejohn einen Reservationsnutzen, den sie mindestens erhalten möchten, um den Politiker wiederzuwählen. Anders als bei Ferejohn wird dieser Reservationsnutzen allerdings nicht innerhalb des Modells hergeleitet, sondern exogen vorgegeben.<sup>221</sup>

Wie Barro modelliert Seabright nicht direkt die Situation einer Informationsasymmetrie, sondern vielmehr eine Entscheidungssituation unter Unsicherheit der Politiker, da diese ihren Arbeitseinsatz wählen, bevor die Zufallsvariable realisiert wird. Sie maximieren ihren erwarteten Nutzen jedoch mit dem Wissen, dass der Wähler ihr opportunistisches Verhalten nicht direkt beobachten kann. Dieses Vorgehen ist im Prinzip überzeugender als die Annahme einer asymmetrischen Informationsverteilung, da es schwierig ist zu begründen, warum ein Politiker etwas beobachten kann, was den Wählern systematisch verborgen bleibt.

Das Verdienst Seabrights ist es vor allem, die ökonomische Debatte über die optimale Dezentralisierung um einen politökonomischen Blickwinkel ergänzt zu haben. Seabrights Modellergebnisse führen zu einer Rechtfertigung eines föderalen Staatsaufbaus, die im Gegensatz zu den Ansätzen von Tiebout und Brennan/Buchanan keine vollständige Mobilität der Bürger mehr benötigt. Ebenso wenig bedarf es lokaler Unterschiede in den Präferenzen der Bürger nach öffentlichen Gütern, wie es das Dezentralisierungstheorem verlangt. Seabrights Modell befürwortet

---

<sup>221</sup> Seabright, P. (1996), S. 70.

aus diesem Grund einen höheren Dezentralisierungsgrad als sich aus dem Dezentralisierungstheorem von Oates ableiten lässt. Es kann vorteilhaft sein, eine Gebietskörperschaft weiter zu unterteilen, auch wenn alle Bürger dieselben Präferenzen für ein öffentliches Gut aufweisen. Das Dezentralisierungstheorem legt im Falle identischer Präferenzen für ein öffentliches Gut hingegen nahe, keine weitere Dezentralisierung vorzunehmen.

Allerdings sind die Annahmen, die Seabright in seinem Modell trifft, in gewisser Hinsicht ähnlich extrem wie die seiner Vorgänger der klassischen Föderalismustheorie. Erstens hinterfragt auch er nicht, woher die Zentralregierung die notwendigen Informationen erhält, um die Spillovereffekte internalisieren zu können. Zweitens ist im Falle der Zentralisierung der Anreiz für die Bürger groß, sich auf eine nationale Wiederwahlstrategie zu einigen, was die Zentralregierung dazu zwingen würde, einen höheren Arbeitseinsatz zu leisten, um wiedergewählt zu werden. Diese Koordinationsmöglichkeit der Wähler, wird von Seabright nicht thematisiert.

Ein weiterer problematischer Aspekt des Modells ist die Annahme, dass die Verteilungsfunktion des Zufallsfaktors den Politikern bekannt ist und im Zeitablauf invariant bleibt. Außerdem sind in Seabrights Modell alle Politiker gleich kompetent und gleich opportunistisch. Die Wähler stehen folglich vor keinem Selektionsproblem, was das Modell in seiner Aussagekraft einschränkt.

### **5.2.3 Die Grundidee des Yardstick-Wettbewerbs**

Ferejohn und Seabright gehen in ihren Modellen davon aus, dass die Wähler von den Politikern einen Reservationsnutzen fordern. Falls dieser erfüllt wird, sind sie nolens volens bereit, die Politiker wiederzuwählen. Es ist offensichtlich, dass die Forderung eines Reservationsnutzens nur ein sehr grober Anreizmechanismus ist, da der Wähler den Zufallseinfluss nicht direkt beobachten kann. Der Politiker leistet, wenn überhaupt, immer nur einen so hohen Arbeitseinsatz, dass der Reservationsnutzen gerade befriedigt wird, keinesfalls aber mehr. Der Wähler könnte sich also durchaus besser stellen, wenn er einen Weg fände, den Politiker zu ermuntern, möglichst häufig den Arbeitseinsatz zu leisten, den er maximal bereit wäre zu erbringen.

Wie könnte ein solcher Anreizmechanismus aussehen? Unterstellt man, dass eine räumliche Korrelation der Zufallsschocks vorliegt, so kann ein Wähler, anstatt einen Reservationsnutzen festzulegen, seine Wiederwahl davon abhängig machen, wie seine Regierung bei der Erstellung öffentlicher Leistungen im Vergleich zu anderen Regierungen abschneidet (Yardstick-Kriterium). Diese Strategie des Wählers bezeichnet man in der Föderalismustheorie als Yardstick-Wettbewerb, da es die Politiker bzw. die Regierungen unterschiedlicher Gebietskörperschaften in eine Konkurrenzsituation untereinander versetzt.<sup>222</sup>

Ein solcher Vergleich kann zwei unterschiedliche Funktionen ausüben. Durch die Ankündigung, der Wahlstrategie ein Yardstick-Kriterium zugrunde zu legen, kann der Wähler zum einen ex ante einen Anreizmechanismus etablieren, damit Politiker einen höheren Arbeitseinsatz leisten (Disziplinierungsfunktion). Andererseits erhält er durch einen solchen Vergleich unter Umständen Informationen über dessen Kompetenz und kann daher aufgrund des Vergleichs besser zwischen „guten“ und „schlechten“, bzw. kompetenten und inkompetenten Politikern unterscheiden (Selektionsfunktion).

Salmon (1987) entwickelt in seinem wegweisenden Artikel als erster die Grundidee des Yardstick-Wettbewerbs.<sup>223</sup> Anlass seiner Überlegungen war eine Strukturreform der Aufgabenverteilung zwischen den Staatsebenen, die in Frankreich zu Beginn der 1980er Jahre stattfand.<sup>224</sup> Im Zuge dieser Reform wurde den Gebietskörperschaften der dezentralen Ebene (départements) mehr Entscheidungsautonomie zugewiesen. Salmons Beitrag stellt eine verbale Prognose der Konsequenzen dieser Reform für die Wohlfahrt der Wähler in Frankreich dar.

Gleich zu Beginn seines Artikels stellt Salmon fest, dass aus seiner Sicht zur Beurteilung von Dezentralisierungsprozessen stärker auf den politischen Wettbewerb rekurriert werden müsse, als es die klassische Föderalismustheorie bis dahin getan ha-

---

<sup>222</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 197.

<sup>223</sup> Vgl. Salmon, P. (1987). Salmon hat für seine Theorie allerdings zunächst selbst nicht den Begriff Yardstick-Wettbewerb verwendet, sondern Ranglistenkonkurrenz. Erst im Zeitablauf hat sich die Bezeichnung Yardstick-Wettbewerb durchgesetzt. Breton (1996) benutzt gar den Begriff Salmon-Mechanismus anstatt Yardstick-Wettbewerb, um die große Bedeutung Salmons bei der Entwicklung dieser Theorie hervorzuheben.

<sup>224</sup> Vgl. Salmon, P. (1987) S. 25-26.

be.<sup>225</sup> Salmon stellt sich gegen die klassische Annahme, dass Dezentralisierung vor allem dazu dient, den unterschiedlichen regionalen Präferenzen der Bürger gerecht zu werden. Ähnlich wie Seabright geht er der Frage nach, ob es auch Gründe für eine Dezentralisierung gibt, wenn die Präferenzen der Bürger eines Landes für öffentliche Güter über seine Regionen hinweg nahezu identisch sind. Ausgangspunkt von Salmons Überlegungen ist die These, die von den Ergebnissen der Modelle von Barro, Ferejohn und Seabright bestätigt werden, dass Wahlen in einem Zentralstaat nur eine sehr beschränkte Abmilderung des Kontrollproblems ermöglichen.

Salmon sieht implizit ein anderes Problem des Modells von Ferejohn darin, dass in einem Zentralstaat die Wähler nur die Möglichkeit haben, die Performance von Politikern im Zeitablauf zu vergleichen. Wenn die Verteilungsfunktion der Zufallsvariable im Zeitablauf nicht konstant bleibt, wie von Ferejohn und später von Seabright unterstellt, wird die Strategie des Wählers, einen Reservationsnutzen aufzustellen, nicht mehr optimal sein, vorausgesetzt der Wähler kennt die neue Verteilungsfunktion nicht. In diesem Fall sind Performance-Vergleiche im Zeitablauf aus Sicht des Wählers wenig sinnvoll.<sup>226</sup> Ein aktueller Vergleich mit anderen Gebietskörperschaften ist genau dann eine Alternativstrategie für den Wähler, wenn zumindest teilweise eine räumliche Korrelation des Zufallseinflusses vorliegt. Dann braucht ein Wähler im Prinzip auch die exakte Verteilungsfunktion des Störfaktors nicht zu kennen.<sup>227</sup>

Salmon weist zu Recht darauf hin, dass die Vorstellung eines Yardstick-Wettbewerbs vom gängigen Wettbewerbsbegriff der Wirtschaftswissenschaften abweicht. Politiker, die im Yardstick-Wettbewerb zueinander stehen, konkurrieren nicht um dieselben Wählerstimmen, d. h. sie agieren auf unterschiedlichen Märkten, und stehen trotzdem in Konkurrenz zueinander.<sup>228</sup> Bemerkenswert ist zudem, dass Yardstick-Wettbewerb einen Wettbewerb zwischen Politikern bzw. Regierungen auslösen kann, ohne dass die Bürger hierfür mobil sein müssen. Dies ist ein wichtiger Abgrenzungspunkt zum Tiebout-Wettbewerb, der zwingend ein sehr hohes Maß an Mobilität der Bürger voraussetzt, um Effizienz im öffentlichen Sektor zu erreichen. Yardstick-Wettbewerb ist folglich ein potenzielles Instrument des Wählers, Effizienz im öffentlichen Sektor zu erreichen, auch wenn signifikante Migrationskosten vorliegen.

---

<sup>225</sup> Vgl. Salmon, P. (1987) S. 26.

<sup>226</sup> Vgl. Salmon, P. (1987), S. 26.

<sup>227</sup> Vgl. hierzu den Abschnitt 5.3.3.

<sup>228</sup> Vgl. Salmon, P. (1987) S. 31.

#### 5.2.4 Voraussetzungen für einen funktionierenden Yardstick-Wettbewerb

Salmon diskutiert bereits einige Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit Yardstick-Wettbewerb überhaupt entstehen kann. Er führt an, dass dem Wähler die notwendigen Informationen zur Qualität des öffentlichen Leistungsangebots zu geringen Kosten zur Verfügung stehen müssen.<sup>229</sup> Ansonsten scheitert ein Yardstick-Wettbewerb daran, dass der Wähler bekanntlich kaum einen Anreiz hat, merkliche Informationskosten vor Wahlen auf sich zu nehmen, da sein individueller Einfluss auf den Wahlausgang marginal ist.<sup>230</sup> Besonders in einer Demokratie mit freien Medien ist aber zu erwarten, dass die Bürger mit Informationen versorgt werden, ohne dass sie hohe Informationskosten auf sich nehmen müssen.

Oppositionsparteien haben immanent einen Anreiz, die Bürger mit Informationen zu versorgen, die die aktuelle Regierung in einem schlechten Licht erscheinen lassen, um die eigenen Wahlaussichten zu verbessern.<sup>231</sup> Hierzu können sie die lokale Bevölkerung zu Vergleichen mit anderen Gebietskörperschaften anregen. Neben der Opposition berichten Medien über Politikergebnisse in unterschiedlichen Regionen eines Landes und liefern so die notwendigen Informationen für einen Vergleich. Es ist offensichtlich, dass Opposition und Medien ihre Informationsfunktion umso besser ausfüllen können, je genauer die öffentlich zugänglichen Statistiken sind.<sup>232</sup> Die Pisa-Studie erleichtert z. B. den Vergleich der Bundesländer in der Schulpolitik.

Eine triviale Voraussetzung für Yardstick-Wettbewerb ist, dass eine Staatsebene horizontal in genügend autonome Gebietskörperschaften untergliedert sein muss. Eine größere Anzahl von Gebietskörperschaften erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Bürger mindestens eine andere Gebietskörperschaft finden, die für einen Yardstick-Vergleich sinnvoll in Frage kommt.<sup>233</sup> Unterschiede in der Einwohnerzahl, der Bevölkerungsstruktur, der geografische Lage oder der Präferenzen für öffentliche Leistungen können in der Praxis einem sinnvollen Vergleich von Politikergebnissen

---

<sup>229</sup> Vgl. Salmon, P. (1987) S. 33.

<sup>230</sup> Vgl. Downs, A. (1957), S.240-244.

<sup>231</sup> Vgl. Wittman, D. (1995), S. 22.

<sup>232</sup> Salmon fordert eine Verbesserung der öffentlichen Statistiken durch die EU, um den Yardstick-Wettbewerb zu stärken, Vgl. Salmon (2003), S. 208-209.

<sup>233</sup> Vgl. Salmon, P. (1987), S. 34.

über die Ortsgrenzen hinweg im Wege stehen, wenn diese strukturellen Unterschiede sich für das Vergleichskriterium als bedeutend erweisen.<sup>234</sup>

Das Auffinden geeigneter Vergleichsgebietskörperschaften ist ein „Matching-Prozess“, der ebenfalls von der Opposition oder den Medien forciert werden kann, sodass dem Wähler nur geringe Suchkosten entstehen. Je größer die Anzahl der Gemeinden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass geeignete Vergleichskommunen ausfindig gemacht werden können. Allerdings ist nicht einzusehen, wie es oft unterstellt wird, warum ein Yardstick-Wettbewerb ausschließlich für Gebietskörperschaften in Frage kommt, die direkt einander angrenzen.<sup>235</sup> Zumindest ebenso bedeutend wie räumliche Nähe ist eine strukturelle Ähnlichkeit zwischen den Gebietskörperschaften.

Außerdem ist es eine zwingende Voraussetzung für einen funktionierenden Yardstick-Wettbewerb, dass die Bürger einer Gebietskörperschaft quasi homogene Präferenzen bezüglich der angestrebten Politikziele haben. Nur unter dieser Voraussetzung werden die Wähler sich auf eine gemeinsame Wiederwahlstrategie einigen. Ein geschlossenes Auftreten der Wähler ist besonders dann nicht zu erwarten, wenn Konflikte zwischen unterschiedlichen Wählergruppen, z. B. im Rahmen der Verteilungspolitik bestehen.<sup>236</sup> Am ehesten ist von einem gemeinsamen Wählerinteresse auszugehen, wenn staatliches Handeln primär allokativer Ziele verfolgt und die Wähler gleichzeitig ähnliche Vorstellungen darüber haben, welche Leistungen ein Staat zu erbringen hat.

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass der Yardstick-Wettbewerb ein Konzept ist, das in entwickelten, demokratischen Ländern nicht ausschließlich, aber vor allem für die kommunale Ebene von Relevanz sein dürfte. In der Regel wird eine hinreichend große Zahl an Kommunen vorhanden sein, sodass genügend „Vergleichsmaterial“ vorhanden ist. Kommunen sind größtenteils eigenverantwortlich für allokativer Aufgaben<sup>237</sup> und die Annahme homogener Wählerpräferenzen erscheint umso mehr gerechtfertigt, je geringer die räumliche Ausdehnung einer Gebietskörperschaft ist.

---

<sup>234</sup> So wird z. B. ein Vergleich der Jugendkriminalitätsrate zwischen Kommunen mit sehr unterschiedlicher Sozialstruktur in der Regel nicht sinnvoll sein.

<sup>235</sup> Vgl. hierzu die empirischen Studien aus dem Abschnitt 5.3.

<sup>236</sup> Vgl. Wrede, M. (2001), S. 708.

<sup>237</sup> Was nicht ausschließen muss, dass auch distributive Aufgaben im Rahmen der administrativen Dezentralisierung für eine höhere Ebene wahrgenommen werden.

### 5.2.5 Probleme und Grenzen des Yardstick-Wettbewerbs

Um eine möglichst umfassende Bewertung der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs zu erreichen, soll zunächst der Frage nachgegangen werden, ob ein funktionierender Yardstick-Wettbewerb negative Konsequenzen für die Wohlfahrt der Wähler implizieren kann. Es ist z. B. denkbar, dass Politiker Aufgaben zu erledigen haben, deren Ergebnisse für die Wähler unterschiedlich gut zwischen den Gebietskörperschaften vergleichbar sind.<sup>238</sup> Dann hätte ein Politiker, der dem Salmon-Mechanismus unterliegt, einen Anreiz, sich übermäßig stark in der Aufgabe zu engagieren, die von den Wählern am einfachsten zu beobachten ist. Wohlfahrtsverluste wären die Folge.

Dies ähnelt dem „Multi-Task“-Problem bei der Arbeitnehmerentlohnung. Holmstrom/Milgrom (1991) zeigen, dass eine Entlohnung, die die besser zu überwachen den Tätigkeiten bevorzugt, aus Sicht des Unternehmens zu nicht optimalen Ergebnissen führt. Welche Relevanz hat eine mögliche Anreizverzerrung für die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs? Wenn der politische Wettbewerb funktioniert und der Staat seiner Informationsfunktion nachkommt, so ist nicht zu erwarten, dass unterschiedliche staatliche Aufgaben, die in derselben Periode zu Nutzenflüssen führen, unterschiedlich genau vom Wähler beobachtet werden können. Die notwendige Suche und Aufbereitung der relevanten Information besorgen Opposition und Medien.

Ein solches „Multi-Task-Problem“ kann ebenfalls bei der Bereitstellung von öffentlichen Gütern auftreten, wenn ein Politiker die Wahl hat zwischen zwei öffentlichen Gütern mit unterschiedlichen Zeithorizonten. Eines führe vor der Wahl zu einer Vermehrung des Wählernutzens, das andere erst nach dem Urnengang. In diesem Fall liegt es nahe, dass der Politiker einen Anreiz hat, vermehrt das öffentliche Gut bereitzustellen, dessen Nutzen vor der Wahl realisiert wird. Allerdings ist zunächst davon auszugehen, dass die meisten öffentlichen Investitionen bereits nach wenigen Jahren zu ersten Nutzenströmen führen und sich somit durchaus vom Wähler zu grenzüberschreitenden Vergleichen heranziehen lassen. Um die Möglichkeit einer solchen Anreizverzerrung zu minimieren, könnte man Ausgabenpositionen mit stark unter-

---

<sup>238</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 206.

schiedlichem Zeithorizont, tendenziell unterschiedlichen Regierungsebenen zuordnen.<sup>239</sup>

In der Praxis ist aber nicht zu erwarten, dass dadurch das Problem vollständig beseitigt werden kann. Daher zeigt die obige Überlegung auch, dass der Salmon-Mechanismus keineswegs für alle allokativen Probleme gleichermaßen von den Wählern eingesetzt werden kann. Das Konzept des Yardstick-Wettbewerbs ist vielmehr für Leistungen, deren Finanzierungszeitpunkt weit vor dem Nutzenfluss liegt, nicht sinnvoll anwendbar. Vielmehr ist zu erwarten, dass die Politiker, wenn es um die Bereitstellung solcher Güter geht, ihre Ausgabentätigkeit mit bestimmten Theorien rechtfertigen. Politiker werden den Wählern Theorien darüber anbieten, welche ökonomischen oder sozialen Wirkungen von ihren Ausgaben in Zukunft ausgehen werden.<sup>240</sup> Der Wähler verfügt in diesem Fall vor der Wahl noch über kein Indiz dafür, ob die eingeschlagene Politik erfolgreich ist oder nicht, da noch kein Nutzenfluss von ihr ausgegangen ist. Daher muss seine Wahlentscheidung zwangsläufig in die Zukunft gerichtet sein. Je mehr die von den Politikern angebotenen Theorien bei den Wählern Zustimmung finden, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit ihrer Wiederwahl sein.

Diese Form eines politischen Wettbewerbs mittels Theorien ist möglich, auch wenn noch kein realer Nutzenstrom generiert wurde. Der Mechanismus des Yardstick-Wettbewerbs hingegen erfordert zwingend, dass ein Nutzenstrom in der Vergangenheit bereits erzeugt wurde. Das Wahlverhalten ist in dieser Hinsicht beim Yardstick-Wettbewerb strikt retrospektiv, auch wenn der Wähler mit seiner Wahlstrategie z. B. durch die Abwahl schlechter Politiker, den Nutzen zukünftiger Perioden im Blick hat.

Ein ähnliches Anreizproblem ergibt sich für den Yardstick-Wettbewerb daraus, dass einige öffentlicher Güter nur in Extremfällen überhaupt in Anspruch genommen werden. Ein mögliches Beispiel wäre der Hochwasserschutz einer Gemeinde, die lange Zeit von einem Hochwasser verschont wurde, oder die medizinische Versorgung der Bevölkerung für den Fall einer Epidemie, die noch nie eingetreten ist. Der Wähler kann die Effizienz der Leistungserstellung solcher „Katastrophenschutzgüter“ nur

---

<sup>239</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 207.

<sup>240</sup> Vgl. hierzu das Konzept der Mentalen Modelle z. B. in Bischoff, I. (2007).

dann einem Vergleich auf Basis von realen Nutzenflüssen unterziehen, wenn die öffentlichen Güter in den Gebietskörperschaften auch tatsächlich beansprucht wurden.

Dies kann dazu führen, dass ein Politiker zu wenig in den Hochwasserschutz investiert, weil er einem Hochwasser in seiner Kommune eine geringe subjektive Wahrscheinlichkeit zuweist. Vielleicht zieht er es vor, in die unternehmensnahe Infrastruktur zu investieren, weil er vermutet, dass die Ausstattung mit unternehmensnaher Infrastruktur eher das ausschlaggebende Kriterium für den Yardstick-Wettbewerb sein wird. Allerdings bedeutet diese Anreizverzerrung per se noch kein Versagen des Yardstick-Wettbewerbs. Vielmehr muss der Politiker mit seiner Abwahl rechnen, wenn es doch zu einem Hochwasser kommen sollte und in einer anderen betroffenen Gemeinde ein effizienterer Hochwasserschutz betrieben worden ist.

Ein weiteres Problem des Yardstick-Wettbewerbs könnte es sein, dass Wähler neben den eigentlichen Politikergebnissen auch persönlichen Präferenzen z. B. bezüglich des äußeren Erscheinungsbildes eines Politikers in ihr Wahlverhalten einfließen lassen. Fearon betont, dass die Kontrollfunktion von Wahlen sehr stark eingeschränkt wird, wenn solche persönliche Präferenzen von Bedeutung sind, da die vom Volk bevorzugten Politiker wissen, dass sie wiedergewählt werden, auch wenn sie z. B. einen geringeren Arbeitseinsatz leisten als aus Sicht der Wähler optimal wäre.<sup>241</sup>

Salmons wegweisende Beschreibung des Yardstick-Wettbewerbs ist rein verbaler Natur. Es fehlt die modellhafte Analyse. Im Abschnitt 5.3 werden daher die wichtigsten Modelle zum Yardstick-Wettbewerb dargestellt und diskutiert. In Kapitel 6 wird aufbauend auf den Diskussionsergebnissen ein eigenes Modell des Yardstick-Wettbewerbs entwickelt, das Finanzkraftunterschiede zwischen den Kommunen berücksichtigt. In diesem Rahmen können die Auswirkungen von ungebundenen Zuweisungen auf den Yardstick-Wettbewerb und somit auf die Wählerwohlfahrt analysiert werden.

---

<sup>241</sup> Vgl. Fearon J. D. (1999), S. 75.

### 5.3 Grundmodelle des Yardstick-Wettbewerbs

Einen frühen Ansatz, den Mechanismus des Yardstick-Wettbewerbs zu formalisieren, stellt das Modell von Besley/Case (1995) dar. Dieses Modell ist mit der Absicht formuliert, eine empirische Untersuchung der Autoren theoretisch zu motivieren. Aus diesem Grund fällt es vergleichsweise rudimentär aus. Besley/Smart (2001/2007) entwickeln das Modell einige Zeit später weiter und formulieren mit ihrer Arbeit das Standardmodell zur Theorie des Yardstick-Wettbewerbs.<sup>242</sup> Da zwischen den beiden Modellvarianten von Besley/Smart und Besley/Case keine fundamentalen Unterschiede bestehen, soll an dieser Stelle lediglich letzteres genauer betrachtet werden, das umfassender und allgemeingültiger ist. Ähnliche Modelle zum Yardstick-Wettbewerb entwickeln Bordignon et al. (2004), Bellflamme/Hindriks (2005) und Rincke (2009).

#### 5.3.1 Das Modell von Besley/Smart

Das Besley/Smart-Modell hat einen Zeithorizont von zwei Perioden, wobei am Ende der ersten Periode eine Wahl stattfindet. In jeder Periode hat der amtierende Politiker die Aufgabe, ein öffentliches Gut  $G$  bereitzustellen, das zu den Stückkosten  $c$  produziert werden kann. Die Stückkosten sind stochastisch und können zwei Werte annehmen: Mit Wahrscheinlichkeit  $q$  sind sie hoch ( $c_h$ ) und mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $1-q$  niedrig ( $c_n$ ).

Der Politiker erhebt Steuern in der Höhe von  $t$ , wobei das maximale Steueraufkommen auf den Betrag  $\bar{T}$  beschränkt ist.<sup>243</sup> Die Wähler haben identische Präferenzen bezüglich des öffentlichen Gutes  $G$ , wobei ein konstanter, strikt positiver Grenznutzen unterstellt wird. Der Nettonutzen eines repräsentativen Wählers ergibt sich aus dem Nutzen des öffentlichen Gutes  $G$  abzüglich der Kosten der Besteuerung:<sup>244</sup>

---

<sup>242</sup> Zunächst erschien das Modell im Jahr 2001 als Teil eines viel beachteten Arbeitspapiers. Vgl. Besley, T., Smart, M. (2001). Im Jahr 2007 erschien der Artikel im Journal of Public Economics. Vgl. Besley, T., Smart, M. (2007).

<sup>243</sup> Es werden keine weiteren Spezifikationen hinsichtlich der Steuerart vorgegeben, außer dass sie Zusatzlasten verursacht, was hier vernachlässigt wird.

<sup>244</sup> An dieser Stelle ist es unerheblich, ob es sich bei  $G$  um ein öffentliches Gut im Sinne Samuelsons oder um ein öffentlich bereit gestelltes privates Gut handelt.

$$u(G, t) = G - C(t), \quad (5.11)$$

wobei  $C(t)$  eine strikt konvexe, monoton wachsende Funktion ist.

Die Wahrscheinlichkeit  $q$  ist dem Wähler zwar bekannt, aber nur der Politiker kann die konkrete Realisierung der Stückkosten beobachten und diese Information in seine Entscheidung einbeziehen, wie viel er vom öffentlichen Gut  $G$  anbieten möchte. Als Konsequenz besteht eine Informationsasymmetrie zwischen Wählern und Politikern.

Besley/Smart unterscheiden zwei Typen  $i$  von Politikern: „gute“ ( $g$ ) und „schlechte“ ( $s$ ), wobei auch hier eine Informationsasymmetrie zwischen den Wählern und den Politikern besteht. Der Politiker kennt seinen Typ, der Wähler hingegen weiß nicht mit Sicherheit, von welchem Typ ein Politiker ist. Bekannt ist dem Wähler allerdings der Anteil aller guten Politiker an der Gesamtmenge potenzieller Kandidaten. Dieser Anteil sei mit  $\pi$  bezeichnet und gibt folglich an, mit welcher Wahrscheinlichkeit für einen zufällig bestimmten Politiker gilt  $i = g$ .

Ein „guter“ Politiker maximiert die Wohlfahrt der Wähler. Er bestimmt die Höhe von  $G$  in Abhängigkeit von den Stückkosten immer so, dass (5.11) maximiert wird, wobei die optimale Höhe des öffentlichen Gutes mit  $G^*$  bezeichnet sei. Unter den getroffenen Annahme über  $C(t)$  existiert ein eindeutiges Maximum, das, um triviale Fälle auszuschließen, immer strikt positiv sei.  $G^*$  ist eine Funktion der Stückkosten und es gilt folglich:  $G^*(c_n) > G^*(c_h) > 0$ .

Ein „schlechter“ Politiker hingegen handelt opportunistisch und maximiert seinen eigenen erwarteten Nutzen über beide Perioden. In einer Periode hat ein schlechter Politiker die Möglichkeit, die Steuereinnahmen in Höhe von  $T$  entweder für das öffentliche Gut  $G$  aufzuwenden oder sich selbst, zu Lasten der Wähler, eine private Rente in Höhe von  $r$  davon zu entnehmen.

$$T = \theta G + r \quad (5.12)$$

Diese Entscheidung muss ein „schlechter“ Politiker in beiden Perioden treffen, wissend, dass er sich nach der ersten Periode zur Wahl stellen muss. Er maximiert daher folgende Zielfunktion:

$$r_1 + \beta \sigma r_2 \tag{5.13}$$

wobei  $\sigma$  die Wiederwahlwahrscheinlichkeit und  $\beta$  ein Diskontierungsfaktor ist für den gilt  $0 < \beta < 1$ .

### Informationsverteilung und Spielablauf:

1. Es wird ein Politiker per Zufall aus den Reihen der Kandidaten bestimmt. Dieser ist mit Wahrscheinlichkeit  $\pi$  gut, ansonsten schlecht. Der Politiker kennt seinen Typ, der Wähler kennt hingegen nur den Wert von  $\pi$ .
2. Der Politiker beobachtet die Realisierung der Stückkosten und entscheidet, wie viel er von  $G$  anbietet und wie hoch seine persönliche Rente  $r$  ausfällt. Der Wähler kann weder die Höhe der Stückkosten noch die Höhe der persönlichen Rente des Politikers direkt beobachten.
3. Der Wähler erhält den Nutzen aus der bereitgestellten Menge von  $G$  und muss unter den gegebenen Informationen daraufhin entscheiden, ob er den Politiker wiederwählt, oder ob er sich für dessen Herausforderer entscheidet, der wiederum mit Wahrscheinlichkeit  $\pi$  gut ist.<sup>245</sup>

Wieder wird das Spiel über Rückwärtsinduktion gelöst. In der zweiten Periode setzt ein schlechter Politiker seine persönliche Rente auf den Maximalwert  $r_2 = \bar{T}$ , ein guter Politiker nimmt hingegen keine persönliche Rente, und setzt  $r_2$  gleich null. In Periode 2 bevorzugt der Wähler aus diesem Grund immer einen „guten“ Politiker. Im Unterschied zu den reinen Modellen der politischen Kontrolle sieht sich der Wähler hier einem sogenannten Signal-Extracting Problem gegenüber.<sup>246</sup> Der Wähler muss anhand der Informationen am Ende von Periode 1 entscheiden, ob ein Politiker „gut“ oder „schlecht“ ist. Nur wenn er es für wahrscheinlicher hält, dass ein Politiker „gut“ als „schlecht“ ist, wird er bereit sein, ihn wiederzuwählen.

Der Wähler wird am Ende von Periode 1 einen Politiker prinzipiell nur dann für „gut“ halten, wenn dieser entweder den optimalen Wert für  $G$  bei hohen Stückkosten

<sup>245</sup> Implizit wird angenommen, dass der Pool an Kandidaten sehr groß ist, sodass die Abwahl eines Politikers einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Höhe von  $\pi$  hat.

<sup>246</sup> Vgl. Bodenstein, M., Ursprung, H. W. (2005), S. 335.

$G^*(c_h)$  oder bei niedrigen Stückkosten  $G^*(c_n)$  bereitstellt.<sup>247</sup> Falls der Wähler andere Werte für  $G$  beobachtet, weiß er mit Sicherheit, dass ein Politiker „schlecht“ ist, was dazu führt, dass er in diesem Fall die Wiederwahlwahrscheinlichkeit  $\sigma$  gleich null setzt.

Der Wähler kann seine Vermutungen aber noch verfeinern, da er die Zielfunktion (5.13) des „schlechten“ Politikers kennt. Aus ihr ergibt sich, dass ein „schlechter“ Politiker niemals bereit sein wird in Periode 1  $G^*(c_n)$  anzubieten, da er dafür in Periode 1 vollständig auf eine persönliche Rente aus dem Steueraufkommen verzichten müsste. Zwar könnte er, die Wiederwahl vorausgesetzt, in Periode 2 dann die maximale Rente nehmen. Da zukünftige Nutzenströme jedoch diskontiert werden, ist es für ihn die dominante Strategie, bereits in Periode 1 die maximale Rente für sich zu nehmen; sich so dem Wähler als „schlechter“ Politiker erkennen zu geben und die Abwahl billigend in Kauf zu nehmen. Der Wähler wird folglich  $\sigma$  gleich eins setzen, wenn er  $G^*(c_n)$  beobachtet, da er sicher ist, dass dafür nur ein „guter“ Politiker verantwortlich sein kann.

Komplizierter wird die Entscheidungssituation, wenn der Wähler am Ende von Periode 1  $G^*(c_h)$  beobachtet. Dieses Ergebnis könnte einerseits von einem „guten“ Politiker stammen und es liegen tatsächlich hohe Stückkosten vor. Es könnten aber in Wahrheit auch niedrige Stückkosten vorliegen und ein „schlechter“ Politiker regiert. Dieses Vorgehen ermöglicht ihm in Periode 1 eine positive, wenn auch nicht die maximal mögliche, Rente zu erhalten. Diese berechnet sich aus der Differenz zwischen den angegebenen hohen Stückkosten und den niedrigen wahren Kosten multipliziert mit der optimalen Menge bei hohen Stückkosten  $\tilde{r} = (c_h - c_n) \times G^*(c_h)$ .

Wann ist der Wähler nun bereit, einen Politiker wiederzuwählen, wenn das öffentliche Gut in Höhe von  $G^*(c_h)$  bereitgestellt wird? Aus Sicht des Wählers ist das nur dann rational, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass ein Politiker gut ist ( $i = g$ ), nachdem der Wähler  $G^*(c_h)$  beobachtet hat (a-posteriori-Wahrscheinlichkeit), mindestens so hoch

---

<sup>247</sup> Diese Annahme erfordert, dass ein guter Politiker ausschließlich die Wählerwohlfahrt maximiert und nicht etwa seine Wiederwahl, was ihn veranlassen könnte eine abweichende Höhe von  $G$  anzubieten, um dem Wähler seine Kompetenz zu signalisieren. Im Besley/Smart-Modell wird durchgehend angenommen, dass ein guter Politiker nicht strategisch handelt.

ist wie vor dieser Beobachtung (a-priori-Wahrscheinlichkeit):  $\pi \leq \Pr(i = g | G^*(c_h))$ . Die a-posteriori-Wahrscheinlichkeit wird vom Wähler mittels der Regel von Bayes berechnet:

$$\Pr(i = g | G^*(c_h)) = \frac{\pi q}{\pi q + (1 - \pi) \times (1 - q)} \quad (5.14)$$

Damit (5.14) größer oder gleich  $\pi$  ist, wird standardmäßig die Annahme getroffen, dass die Wahrscheinlichkeit  $q$  für hohe Stückkosten mindestens 0,5 beträgt. Unter dieser Bedingung wird der Wähler die Wiederwahlwahrscheinlichkeit  $\sigma$  gleich eins setzen, wenn er  $G^*(c_h)$  beobachtet, andernfalls nicht.

Ein Gleichgewicht wird sich aber nur dann einstellen, wenn es auch für den schlechten Politiker optimal ist, in Periode 1 den guten Politiker zu imitieren und die verminderte Rente  $\tilde{r}$  anstatt der maximalen Rente  $r = \bar{T}$  zu wählen. Die Imitationsstrategie muss ihm mindestens einen Gegenwartsnutzen in Höhe der maximalen Rente erbringen. Es muss also gelten:

$$\tilde{r} + \beta \sigma \bar{T} \geq \bar{T} \quad (5.15)$$

Dieses Gleichgewicht wird auch als Pooling-Gleichgewicht bezeichnet. Ist (5.15) nicht erfüllt, stellt sich ein Trennungsgleichgewicht ein, d. h. der schlechte Politiker gibt sich als solcher zu erkennen und nimmt in Periode 1 die maximale Rente und wird abgewählt. Wenn  $q < 0,5$  gilt und (5.15) erfüllt ist, sind gemischte Strategien optimal, d. h. die Wiederwahlwahrscheinlichkeit liegt zwischen 0 und 1 und der schlechte Politiker wählt nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit  $\tilde{r}$  in Periode 1.<sup>248</sup>

In diesen Modellrahmen fügen Besley/Smart die Möglichkeit ein, dass die Wähler die Höhe von  $G$  in einer anderen Gebietskörperschaft beobachten können. Yardstick-Wettbewerb entsteht. Etwas vereinfachend zum Besley/Smart-Modell sei davon ausgegangen, dass eine perfekte Korrelation des Zufallseinflusses zwischen den beiden Gebietskörperschaften vorliegt, d. h. die Bürger wissen, wenn in einer anderen Gebietskörperschaft ein positiver Schock vorliegt, muss in ihrer eigenen ebenfalls ein

---

<sup>248</sup> Dieses Gleichgewicht wird von Besley/Smart hybrid genannt. Vgl. Besley, T., Smart, M. (2001), S. 7.

positiver Schock in derselben Höhe vorliegen. Besley/Smart fordern in ihrem Modell lediglich eine positive Korrelation.<sup>249</sup>

Dieser Ansatz erscheint wenig überzeugend. Wenn der Wähler nicht weiß, wie hoch die Stückkosten tatsächlich sind, warum sollte er dann wissen, dass sie z. B. zu 80% auch in der eigenen Gebietskörperschaft hoch sind, wenn in der anderen Gebietskörperschaft hohe Stückkosten vorliegen. Nichts deutet darauf hin, dass die Ermittlung positiver aber unvollkommener Korrelationen für den Wähler weniger Aufwand bedeuten könnte, als die wahren Stückkosten direkt zu ermitteln. Überzeugender scheint die Annahme, dass ein Matching-Prozess vor den Wahlen stattfindet, sodass nur Gebietskörperschaften mit (annähernd) perfekter Korrelation am Yardstick-Wettbewerb teilnehmen.

Yardstick-Wettbewerb bietet dem Wähler einen eindeutigen Informationsvorteil, wenn in beiden Gebietskörperschaften unterschiedliche Typen regieren. Der Wähler wird einen Politiker abwählen, wenn er in seiner eigenen Gebietskörperschaft  $G^*(c_h)$  beobachtet, in der anderen hingegen  $G^*(c_n)$ .<sup>250, 251</sup> Außerdem kann er sicher sein, dass ein Politiker „gut“ ist, wenn er  $G^*(c_h)$  zuhause beobachtet und in der anderen Gebietskörperschaft ein „schlechter“ Politiker regiert, der die maximale Rente nimmt. Für den Fall, dass in beiden Gebietskörperschaften zu hohen Kosten produziert wird  $G^*(c_h)$  gilt für die Berechnung des posteriori Wahrscheinlichkeit, dass der heimische Politiker „gut“ ist:<sup>252</sup>

$$\Pr(i = g \mid G^*(c_h), G^*(c_n)) = \frac{\pi^2 q}{\pi^2 q + (1 - \pi)^2 (1 - q)} \quad (5.16)$$

Der Wähler wird in diesem Fall wieder nur dann bereit sein, den Politiker wiederzuwählen, wenn gilt:

$$\Pr(i = g \mid G^*(c_h), G^*(c_n)) \geq \pi$$

<sup>249</sup> Besley/Smart fordern in ihrem Modell lediglich eine positive Korrelation. Vgl. Besley, T., Smart, M. (2001), S. 11.

<sup>250</sup> Die optimalen Mengen des öffentlichen Gutes in der Vergleichskommune werden mit einem Oberstrich gekennzeichnet.

<sup>251</sup> Die Wohlfahrtswirkungen dieses Informationsvorteils werden in einem modifizierten Modellrahmen in Kapitel 6 noch genauer untersucht und sollen daher an dieser Stelle daher noch nicht behandelt werden. Zur Wohlfahrtsanalyse vgl. Besley/Smart, S. 769-772.

<sup>252</sup> Vgl. Bordignon, M. (2007), S. 10.

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass der Yardstick-Wettbewerb es den Wählern im Modellrahmen von Besley/Smart erleichtert, zwischen „guten“ und „schlechten“ Politikern zu unterscheiden. Dies stärkt die Selektionsfunktion. Eine Stärkung der Selektionsfunktion verringert aber zugleich den Anreiz für „schlechte“ Politiker, die Pooling-Strategie zu wählen, da diese befürchten müssen, in ihrem opportunistischem Verhalten von den Wählern entlarvt zu werden. Daher wird die Disziplinierungsfunktion im Besley/Smart-Modell durch Yardstick-Wettbewerb geschwächt.

Yardstick-Wettbewerb führt in diesem Modellrahmen folglich zu einem Zielkonflikt zwischen der Selektions- und Disziplinierungsfunktion. Aus diesem Grund lassen sich aus dem Besley/Smart-Modell keine allgemein gültigen eindeutigen Aussagen ableiten, welche Wohlfahrtswirkungen vom Yardstick-Wettbewerb ausgehen, da es von den gewählten Parameterwerten abhängt, ob der negative Effekt einer Reduktion der Disziplinierungsfunktion oder der positive Effekt der Stärkung der Selektionsfunktion überwiegt.<sup>253</sup>

### **5.3.2 Kritik am Grundmodell von Besley/Smart**

Es fällt zunächst auf, dass der eben angesprochene Zielkonflikt zwischen Selektions- und Disziplinierungsfunktion im Besley/Smart-Modell einzig darauf beruht, dass es „gute“ Politiker gibt, die immer im Sinne der Wähler handeln und „schlechte“, die ohne weiteres das Verhalten eines guten Politikers imitieren können, wenn ihnen die Nutzenmaximierung dies gebietet. Dieses Vorgehen, zwei Politikertypen mit entgegengesetzten Zielfunktionen in einem Modell gegeneinander antreten zu lassen, kann nicht überzeugen. Der „gute“ Politiker handelt im Besley/Smart-Modell ganz in der Art eines allwissenden, benevolenten Planers. Auch wenn ein Politiker tatsächlich ausschließlich das Allgemeinwohl im Blick haben sollte, woher sollte er alle relevanten Informationen haben, um das Maximum ausfindig machen zu können?

Unterstellt man hingegen, dass ein „guter“ Politiker nicht alle notwendigen Informationen zur Maximierung der Wählerwohlfaht hat, so ist es gerade die Aufgabe eines

---

<sup>253</sup> Vgl. Besley, T., Smart, M. (2007), S. 768. Für eine Parameteranalyse vgl. auch Bordignon, M. et al. (2004), S. 330.

„guten“ Politikern durch persönlichen Einsatz zu versuchen, mehr relevante Informationen zu erhalten, um den Bürgerwünschen besser entsprechen zu können.<sup>254</sup> Akzeptiert man die Notwendigkeit der Informationssuche und -verarbeitung, dann ist zugleich die Annahme hinfällig, dass ein „schlechter“ Politiker ohne weiteres einen „guten“ Politiker imitieren kann, wie es von den Autoren unterstellt wird. Die Notwendigkeit eines zusätzlichen Arbeitseinsatzes erhöht vielmehr die Kosten der Imitationsstrategie und vermindert dadurch die Attraktivität einer Pooling-Strategie. Das Auftreten von Informations- und Suchkosten lassen daher die Annahme von Besley/Smart wacklig erscheinen, dass der Wähler gegenüber einem „guten“ Politiker kein Kontrollproblem hat. Vielmehr muss auch ein „guter“ Politiker einen Anreiz haben, diese Informations- und Suchkosten auf sich zu nehmen.

Besley selbst begründet die Annahme zweier unterschiedlicher Politikertypen damit, dass Menschen unterschiedlich tugendhaft seien.<sup>255</sup> Ein tugendhafter Politiker handelt intrinsisch motiviert pflichtbewusst und lässt sich z. B. nicht von einzelnen Interessengruppen bestechen. Es ist kein äußerer Anreizmechanismus des Wählers erforderlich, tugendhaftes Verhalten bei Politikern herbeizuführen. Besley liefert allerdings keine Erklärung dafür, warum ein bestimmter Politiker tugendhafter sein soll als ein anderer. Vielmehr nimmt er die unterschiedlichen Politikertypen als exogen gegeben an. Dieses Vorgehen vermittelt den Eindruck, als ob Tugendhaftigkeit eine Eigenschaft sei, die man nicht erwerben kann, sondern die einem Menschen angeboren ist. In gewissen Fällen mag diese Annahme gerechtfertigt sein, wenn man die frühkindliche Sozialisierung einbezieht.

Wenn man Tugendhaftigkeit hingegen als prinzipiell erlernbare bzw. anerziehbare Eigenschaft ansieht, so verschiebt sich das Problem der Wähler, zumindest auf längere Frist gesehen, gänzlich. Anstatt bei jeder Wahl zu versuchen, untugendhafte Politiker abzuwählen, wäre es aus Sicht der Wähler sinnvoller, möglichen Kandidaten für politische Ämter frühzeitig tugendhaftes Verhalten zu vermitteln. Die Wähler maximieren dann den Wert von  $\pi$  für die Gruppe aller potenziellen Anwärter für politische Ämter z. B. durch entsprechende staatliche Erziehungseinrichtungen für Kinder.

---

<sup>254</sup> Der Aspekt, dass der Wettbewerb zwischen Regierungen, diese veranlasst, nachfragerrelevante Informationen zu sammeln und auszuwerten wird besonders von Breton betont. Vgl. Breton, A. (1996), S. 66-69.

<sup>255</sup> Vgl. Besley, T. (2007), S. 40-41.

Gelänge dies vollständig, wäre die Selektionsfunktion von Wahlen gegenstandslos. Hier besteht ein Unterschied zwischen Tugendhaftigkeit und Kompetenz, wenn man annimmt, dass Tugendhaftigkeit keine Fähigkeit, sondern eine Charaktereigenschaft ist, die jeder gleichermaßen erwerben kann. Die Kompetenz als Summe aller Fähigkeiten kann durch ein Bildungssystem aber nicht vollständig nivelliert werden, wenn Menschen unterschiedlich gut lernen. Das Selektionsproblem bleibt demnach bestehen.

Alternativ zum Vorgehen von Besley/Smart kann man Politikern eine einheitliche Zielfunktion unterstellen, nämlich die Maximierung ihres eigenen diskontierten Nutzens. Unterschiede zwischen den Politikern können dann in der Kompetenz begründet liegen. Durch diese Annahme wird es vermieden, einen wohlwollenden und allwissenden Planer als „guten“ Politiker gegen einen opportunistischen handelnden „schlechten“ Politiker in einem Modell antreten zu lassen. Aus einer solchen Modifizierung der Zielfunktion folgt unmittelbar, dass die Einführung eines Yardstick-Wettbewerbs nicht mehr zwangsläufig die Disziplinierungsfunktion schwächen muss, wie im Besley/Smart-Modell, in dem nur die „schlechten“ Politiker diszipliniert werden müssen.

Ein anderer Kritikpunkt am Besley/Smart-Modell wurde schon gegen das Modell von Barro vorgetragen. Die Politiker haben die Möglichkeit sich monetär zu bereichern, indem sie einen Teil der Steuereinnahmen für sich behalten. Diese Geldströme sind prinzipiell direkt beobachtbar. Dieser Ansatz erfasst daher nicht die Kontrollprobleme des Wählers, die sich auf andere, nicht beobachtbare Größen beziehen wie z. B. den Arbeitseinsatz. In den meisten entwickelten demokratischen Ländern gibt es Kontrollinstanzen, deren Aufgabe es ist, korruptes Verhalten aufzudecken und gleichzeitig eine abschreckende Wirkung auf die Machthaber zu entfalten. Die reine Existenz solcher Kontrollinstanzen bedeutet offensichtlich nicht, dass diese Form von Korruption prinzipiell nicht vorkommen kann. Trotzdem erscheint es im Hinblick auf entwickelte Demokratien mindestens ebenso bedeutend, den Blick auf nicht direkt beobachtbare Größen wie der Kompetenz oder dem Arbeitseinsatz als Ursachen des politischen Agenturproblems zu richten.<sup>256</sup>

---

<sup>256</sup> Im Prinzip wäre auch eine Kombination von beiden denkbar.

Als Kritik am Besley/Smart-Modell ist zudem geäußert worden, dass es nur binäre Zustände der Welt abbilden kann und damit die komplexe Realität übervereinfacht.<sup>257</sup> Entweder ein Politiker ist „gut“ oder „schlecht“, der sich wiederum entweder hohen oder niedrigen Stückkosten gegenüber sieht. Offensichtlich kennt das Besley/Smart-Modell nur schwarz oder weiß. Die Frage ist, ob durch diese Vereinfachungen ein fehlerleitendes Trugbild der Realität entsteht. Dies ist zu verneinen, denn für ein Modell ist es gerade wünschenswert, dass das Augenmerk nur auf die wesentlichen Aspekte der Realität gelenkt wird, die für das Wirken eines bestimmten Gleichgewichtsmechanismus relevant sind. Dieser Mechanismus käme bei einer komplexeren Modellierung wesentlich ungenauer zum Vorschein kommen.

Ein anderer Kritikpunkt ergibt sich aus der Annahme, dass die Wähler die Regel von Bayes korrekt anwenden, um die a-posteriori-Wahrscheinlichkeit zu bestimmen. Denn bereits die Berechnung diskreter, bedingter Wahrscheinlichkeiten bereitet den meisten Menschen kognitive Probleme.<sup>258</sup> Andere Autoren haben ähnliche Modelle zum Yardstick-Wettbewerb formuliert, in denen die binäre durch eine stetige Zufallsvariable ersetzt wird.<sup>259</sup> Dieses Vorgehen ist wohl dem Bestreben geschuldet, anders als im Besley/Smart-Modell, auch „Grautöne“ zuzulassen. Ob die Darstellung dadurch allerdings realistischer wird, bleibt fraglich. Im Fall einer stetigen Zufallsvariable wird die Anwendung der Regel nach Bayes für den Wähler nämlich immer komplexer. Eine vermeintlich realitätsnähere Modellierung wird dann dadurch erkauft, dass die notwendigen Berechnungen eines rationalen Wählers immer anspruchsvoller werden.

Im Falle einer diskreten Zufallsvariable lässt sich die Annahme eines korrekten Bayesianisches-„Updating“ durch die Wähler noch als Ergebnis eines mehr oder weniger unbewussten Lernprozesses der Wähler rechtfertigen. Da die Wahrscheinlichkeit zweimal dieselbe Realisierung einer stetigen Zufallsvariable zu erhalten, hingegen null ist, lassen sich etwaige Lernprozesse im stetigen Fall nur schwer rechtfertigen, ohne auf die Annahme des Wählers als (hyper-)rationalem Maximierers zu verzichten. In diesem Licht erscheint das Vorgehen von Besley/Smart geradezu angezeigt,

---

<sup>257</sup> Vgl. Bodenstein, M., Ursprung, H. W. (2005), S. 335.

<sup>258</sup> Vgl. Dohmen, T. et al. (2009).

<sup>259</sup> Für Modelle mit stetigen Zufallsvariablen vgl. Kotsogiannis, C., Schwager, R. (2006b), Revelli, F. (2002).

ihre Modellwelt nicht über Gebühr zu verkomplizieren und bei einem übersichtlichen „Schwarz-Weiß“ zu bleiben.

### 5.3.3 Alternative Modellierungsstrategien des Yardstick-Wettbewerbs

Aufgrund der Beschränkungen des Besley/Smart-Modell gehen die zwei Autorenpaare Bodenstein/Ursprung (2005) und Reulier/Rocaboy (2006) einen anderen Weg, Yardstick-Wettbewerb zu formalisieren. Im Weiteren soll der Ansatz der letzten beiden Autoren näher aufgegriffen werden. Beide Autorenpaare wählen als Ausgangspunkt die sogenannte Contest-Success-Function, die von Tullock eingeführt wurde, um den Wettbewerb unterschiedlicher Gruppen oder Unternehmen um eine Rente zu modellieren.<sup>260</sup> In diesem Ansatz, Yardstick-Wettbewerb zu modellieren, wird nicht der Versuch unternommen, das politische Agenturproblem direkt abzubilden. Vielmehr unterstellt eine Contest-Success-Function in diesem Zusammenhang, dass die Wahrscheinlichkeit wieder gewählt zu werden, umso höher ist, je besser ein Politiker im Vergleich zu einem anderen abschneidet. Für einen Wähler der Kommune  $i$  ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass er die Regierung wiederwählt:<sup>261</sup>

$$R_i(t_i, t_j, G_i, G_j) = \frac{1}{1 + A \frac{u_i(t_j, G_j)}{u_i(t_i, G_i)}} \quad (5.17)$$

wobei  $u_i(t_i, G_i)$ , der Nettonutzen aus dem Steuer-Leistungspaket des Wählers  $i$  in seiner eigenen Kommune ist und  $u_i(t_j, G_j)$  den hypothetischen Nettonutzen desselben Wählers angibt, den dieser erhielte, wenn er in der Vergleichskommune  $j$  wohnen und das dortige Steuer-Leistungspaket konsumieren würde. Es gelte:  $u_i(t_i, G_i), u_i(t_j, G_j) > 0$ . Diese Annahme garantiert, dass (5.17) als Wahrscheinlichkeit interpretiert werden kann.  $A \in [0,1]$  ist ein Faktor, der die Stärke des politischen Wettbewerbs in Kommune  $i$  angibt. Je höher  $A$  ist, umso stärker beeinflusst der Vergleich zwischen den Gebietskörperschaften die Wiederwahlentscheidung.

<sup>260</sup> Vgl. Tullock, G. (1980).

<sup>261</sup> Vgl. Reulier, E., Rocaboy, Y. (2006), S. 28. Anders als bei Reulier/Rocaboy kann in der hier gewählten Formulierung der Yardstick-Wettbewerb auch über das Angebot des öffentlichen Gutes  $g$  stattfinden und ist nicht auf den Steuersatz beschränkt. Vgl. auch Bodenstein, M., Ursprung, H. W. (2005), S. 337.

Die Modellierung des Salmon-Mechanismus mittels einer Contest-Success-Function ähnelt in gewisser Hinsicht dem Ansatz der Probabilistic-Voting-Theorie. In dieser wird das Wahlverhalten ebenfalls als stochastisch angesehen, allerdings aus der Annahme heraus, dass die regierenden Politiker die wahren Präferenzen der Bürger nicht kennen.<sup>262</sup> Wenn man von dem Spezialfall des hybriden Gleichgewichts einmal absieht, geht das Besley/Smart-Modell hingegen von einer deterministischen Wiederwahlfunktion aus. Ein Politiker kann sich unter bestimmten Voraussetzungen immer sicher sein, dass er wiedergewählt wird. Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, weiß er ebenso mit Sicherheit, dass er abgewählt wird. Die Wiederwahlwahrscheinlichkeit aus (5.17) wird nur dann 1, wenn Yardstick-Wettbewerb keine Rolle spielt ( $A = 0$ ). Zudem strebt (5.17) nur dann gegen 0, wenn bei konstantem  $u_i(t_i, G_i)$  und  $A > 0$  der Wert für  $u_i(t_j, G_j)$  sehr groß wird.

Es ist offensichtlich, dass die Annahmen über die Festlegung der Wiederwahlwahrscheinlichkeit, die durch die Contest-Success-Function (5.17) unterstellt werden, ad-hoc postuliert und nicht etwa aus einem politischen Agenturproblem abgeleitet sind. Es fehlt diesem Ansatz daher eine mikroökonomische Fundierung des Wahlverhaltens, wie sie im Besley-Smart-Modell vorgenommen wurde. Ein Verzicht hierauf führt zwar zu einer wesentlichen Vereinfachung, da auf diese Weise das Ergebnis des Besley/Smart-Modells in einer einzigen Funktion qualitativ (grob) approximiert werden kann. Es bringt aber den erheblichen Nachteil mit sich, dass Änderungen über Annahmen bezüglich des Agenturproblems z. B. über die Informationsverteilung nicht direkt im Modell berücksichtigt werden können.<sup>263</sup> Gerade wenn man das politische Agenturproblem in den Mittelpunkt der Analyse stellen möchte, erscheint aus diesem Grund der Ansatz einer Contest-Success-Function als ungeeignet. Da sich die relativ junge Theorie des Yardstick-Wettbewerbs noch auf dem Niveau der Grundlagenforschung befindet und keineswegs ein allgemeiner Konsens über das Wesen des politischen Agenturproblems besteht, soll daher in dieser Arbeit der Ansatz einer Contest-Success-Function nicht weiter verfolgt werden.

Vielmehr soll das Agenturproblem explizit zentraler Bestandteil der Analyse bleiben. Diese mikroökonomische Fundierung ist zudem eine Voraussetzung für eine strin-

---

<sup>262</sup> Zur Probabilistic-Voting-Theorie vgl. Mueller, D. (2003) S. 252.

<sup>263</sup> Vgl. Bodenstein, M., Ursprung H. W. (2005) S. 335.

gente Wohlfahrtsanalyse und gewährleistet eine qualitative Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit dem Besley/Smart-Modell, was bei einer fundamental abweichenden Modellierungsstrategie wie der Contest-Success-Function nicht mehr gegeben wäre.

Denn gerade die Annahmen über die Natur des politischen Agenturproblems führen zu wichtigen Diskussionspunkten, was Wrede (2001) zur Formulierung eines neuen Modellansatzes bewegt, der im Folgenden kurz vorgestellt sei. Wrede greift die Argumentation Salmons wieder auf und führt den fundamentalen Einwand an, dass im Modell von Besley/Case eine im Zeitablauf konstante Verteilung des Zufallsfaktors vorausgesetzt wird, die der Wähler kennen muss.<sup>264</sup> Nur unter der Annahme einer bekannten Verteilungsfunktion können die Wähler die Bayes-Regel anwenden, um über den Typus des Politikers zu lernen.<sup>265</sup> Weicht man nun von dieser zentralen Annahme des Besley/Smart Modells ab, so kann der Wähler allein anhand seiner Beobachtungen keine Rückschlüsse mehr auf den Typ eines Politikers ziehen oder auch keinen optimalen Reservationsnutzen festlegen, wie in dem Modell von Ferejohn.

Wrede zeigt in seinem Modell des Yardstick-Wettbewerbs, dass Wahlen auch dann eine disziplinierende Wirkung entfalten können, wenn der Wähler die Verteilungsfunktion des gemeinsamen Zufallsfaktors nicht kennt, weil diese fortwährenden Änderungen unterliegt.<sup>266</sup> Er unterstellt aber anders als Besley/Smart eine perfekte Korrelation der Zufallsvariablen zwischen den Gebietskörperschaften. Außerdem geht er davon aus, dass alle Politiker identische Eigenschaften haben. Ein Selektionsproblem ist somit per Annahme von vornherein ausgeschlossen. Das Modell unterstellt einen unendlichen Zeithorizont. In jeder Periode steht ein Politiker vor der Wahl, entweder eine hohe oder eine niedrige Rente für sich zu beanspruchen. Wrede kann zeigen, dass die Wähler durch Wahlen verhindern können, dass ein regierender Politiker maximales Rent-Seeking betreibt. Die Grundaussage des Modells soll wiederum anhand der Wiederwahlstrategie  $R_i$  der Wähler in Gebietskörperschaft  $i$  erläutert werden:<sup>267</sup>

$$R_i = \begin{cases} 1 & \text{falls } r_i < r_j \\ 1 - e & \text{falls } r_i = r_j \\ 0 & \text{falls } r_i > r_j \end{cases} \quad \text{mit } 0 \leq e \leq 1 \quad (5.18)$$

<sup>264</sup> Dies gilt auch für das Besley/Smart-Modell.

<sup>265</sup> Vgl. Wrede, M. (2001), S. 707.

<sup>266</sup> Vgl. Wrede, M. (2001), S. 707-712.

<sup>267</sup> Vgl. Wrede, M. (2001) S. 709.

Wenn ein Politiker in Kommune  $i$  eine geringere Rente für sich beansprucht als sein Amtskollege in Kommune  $j$  wird er wiedergewählt, da der Wähler bei einem perfekt korrelierten Zufallsschock dann weiß, dass der Politiker die kleine Rente genommen hat. Ist das Gegenteil der Fall, wird er abgewählt, weil der Wähler weiß, dass der Politiker sich maximal bereichert hat.

Wenn die Renten beider Politiker gleich hoch sind, wird der Politiker in Gebietskörperschaft  $i$  lediglich mit Wahrscheinlichkeit  $1 - e$  im Amt bestätigt. Der Wähler muss mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit den Politiker abwählen, denn wenn er ihn auch dann mit Sicherheit wiederwählen würde, nähmen beide Politiker als Konsequenz immer die hohe Rente. Der Wert für  $e$  darf aber wiederum vom Wähler auch nicht zu hoch angesetzt werden, da es dann vorteilhafter für den Politiker wäre, die hohe Rente zu nehmen und auf eine eventuelle Wiederwahl zu verzichten. Aus diesem Grund ist die Wiederwahlregel zu einem gewissen Teil stochastischer Natur.

Ein anderes interessantes Ergebnis dieses Modells ist, dass die Wähler einzelne Politiker besser kontrollieren können als Parteien. Dies ergibt sich aus der Überlegung Wredes, dass Parteien nach einer verlorenen Wahl trotzdem bei einer zukünftigen Wahl wieder die Regierung stellen können. Wrede geht hingegen davon aus, dass ein einmal abgewählter Politiker auch in zukünftigen Perioden nur mit geringer Wahrscheinlichkeit ins Amt zurückkehren kann.<sup>268</sup> Ein einzelner Politiker hat somit mehr zu verlieren, wenn er abgewählt wird, als eine Partei, die auf Rückkehr hoffen darf. Diesen Umstand kann der Wähler nutzen, um den einzelnen Politiker stärker zu disziplinieren.

Ein Nachteil des Wrede-Modells ist die Annahme, dass die Politiker sich in keiner Hinsicht unterscheiden, alle sind gleich. Hält man aber Unterschiede z. B. in der Tugendhaftigkeit oder in der Kompetenz von Politikern für deren Tätigkeit für relevant, so stößt das Modell Wredes unwillkürlich an seine Grenzen. Vor diesem Hintergrund wird im kommenden Abschnitt das politische Agenturproblem genauer betrachtet. Darauf aufbauend wird in Kapitel 6 ein modifiziertes Modell des Yardstick-Wettbewerbs entwickelt.

---

<sup>268</sup> Vgl. Wrede, M. (2001), S. 712-713.

#### **5.4 Das politische Agenturproblem als Ausgangspunkt einer modifizierten Theorie des Yardstick-Wettbewerbs**

Die Modelle zum politischen Agenturproblem unterstellen, dass ein Zufallsfaktor die Höhe der Stückkosten der öffentlichen Leistung im erheblichen Maße beeinflusst. Es fällt auf, dass die Mehrheit der Autoren, angefangen bei Ferejohn, vermeidet, die Ursache für das Vorliegen eines Prinzipal-Agenten-Problems herauszuarbeiten. Es wird unbegründet postuliert, dass die Wähler nicht in der Lage seien, den Einfluss eines exogenen Zufallsschocks auf ihre Wohlfahrt von dem persönlichen Einfluss eines Politikers zu separieren. Ohne inhaltliche Rechtfertigung kann dieses Postulat aber nicht überzeugen. In den folgenden Abschnitten wird versucht, eine Rechtfertigung für die Annahme eines politischen Prinzipal-Agenten-Problems herzuleiten. Denn alle Modelle, die auf politischen Agenturproblemen beruhen, sollten in angemessener Weise begründen, warum eine signifikante Informationsasymmetrie zwischen Wählern und Politikern überhaupt zu erwarten ist. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die ermittelten Ergebnisse von keiner praktischen Relevanz oder schlimmstenfalls gar irreführend sind. Warum also liegt zwischen Wählern und Politikern ein Agenturproblem vor? Diese für die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs so essentielle Frage ist zu beantworten, bevor man sich an die weitere modellhafte Analyse begibt.

Im Besley/Smart-Modell unterliegen annahmegemäß die Stückkosten des öffentlichen Gutes einem stochastischen Einfluss. Besley/Smart liefern selbst keine Begründung für diese Annahme. Was bedeutet dieser stochastische Einfluss auf die Stückkosten konkret? Es wird unterstellt, dass eine Zufallsvariable existiert, die alle Einflussgrößen der Stückkosten umfasst, die unabhängig vom persönlichen Wirken des Politikers sind. Denkbar wären z. B. der makroökonomische Handlungsrahmen oder etwas konkreter, die Volatilität der Preise bestimmter Inputfaktoren.

Es stellt sich aber dann die Frage, warum der Wähler diese stochastischen Faktoren, wie von Besley/Smart unterstellt, nicht direkt beobachtet kann. Denn dann läge gar keine Informationsasymmetrie vor und der Wähler könnte den persönlichen Einfluss eines Politikers als Residualgröße ermitteln. Das politische Agenturproblem wäre gegenstandslos. So dürften die erwähnten Änderungen der Inputpreise wie z. B. des Ölpreises im Regelfall kaum der Öffentlichkeit verborgen bleiben. Der Wähler könnte

dann ex post den Zufallseinfluss vom persönlichen Einfluss des Politikers trennen, denn der Politiker könnte nicht länger vortäuschen, dass die Faktorpreise hoch sind, um die Differenz zu den tatsächlichen, niedrigeren Faktorpreisen als persönliche Rente einzustreichen.

Falls ein Politiker ein immer wiederkehrendes, routinemäßiges Problem zu lösen hat, spricht wenig dafür, dass eine substanzielle Informationsasymmetrie vorliegt, da der Wähler im Laufe der Zeit die optimale Lösung des Problems erlernt hat, z. B. weil die Opposition im politischen Prozess Ineffizienzen aufgedeckt hat. Die Annahme, dass dem Wähler zu hohe Informationskosten entstünden, um die Informationsasymmetrie zu beheben, ist in diesem Fall nicht angebracht.

Nehmen wir hingegen an, ein Politiker hat ein Problem zu lösen, das sich ihm zum ersten Mal stellt, dann ergibt sich eine neue Argumentationskette: Weder Wähler noch Politiker können auf gesichertes Wissen zurückgreifen, wie das Problem am besten zu lösen ist. Hierbei muss das Metaziel der Politik nicht unbedingt neuartig sein, wie z. B. die Reduktion von Staus, der Abbau von Kriminalität oder Arbeitslosigkeit usw. In einer sich ständig verändernden Welt können identische Metaprobleme wie die Arbeitslosigkeit im Zeitablauf unterschiedliche Ursachen haben und deshalb andere Lösungswege erforderlich machen.

Der technische, aber auch der soziale Fortschritt oder eine Kombination von beiden, können zudem neuartige Instrumente zur Erreichung eines Metaziels hervorbringen. So eröffnet das Internet dem Staat die Möglichkeit, die öffentlich organisierte Arbeitsvermittlung flexibler zu gestalten, da einfacher auf entsprechende Datenbanken zugegriffen werden kann. Es kann aber auch sein, dass Politiker neue Metaziele verfolgen, da sich die Präferenzen der Bürger geändert haben. Ein Beispiel für sich ändernde Präferenzen ist die zunehmend gewünschte Erwerbstätigkeit von beiden Elternteilen, was den Staat unter Druck setzt, entsprechende Kinderbetreuungsmöglichkeiten zu schaffen.

Die Implementierung neuartiger Instrumente zur Erreichung eines etablierten oder gar eines neuen Metaziels sei hier allgemein als Politikinnovation bezeichnet.<sup>269</sup> An

---

<sup>269</sup> In dieser Arbeit sei keine strenge Unterscheidung zwischen Invention und Innovation im Schumpeterschen Sinne vorgenommen. Der Prozess wie eine Politikinnovation entstehen könnte, wird im Folgenden ausgeblendet.

dieser Stelle wird die Annahme getroffen, dass ein regierender Politiker in der Implementierungsphase den Erfolg einer Politikinnovation signifikant beeinflussen kann. Dieser persönliche Einfluss kann im Arbeitseinsatz oder in den Fähigkeiten des Politikers begründet liegen. Gerade bei einer Politikinnovation scheint es gerechtfertigt, einen Zufallseinfluss in die Analyse aufzunehmen, da niemand *ex ante* alle Faktoren, die das Ergebnis einer Politikinnovation beeinflussen, kennen kann.

Allerdings ist es fraglich anzunehmen, dass den handelnden Akteuren für diese Zufallsvariable die Verteilungsfunktion bekannt ist. Vielmehr erscheint es bei Politikinnovationen angebrachter von einer Knightschen Unsicherheit auszugehen, d. h. es besteht wie im Wrede-Modell kein oder nur ein sehr geringes *a-priori*-Wissen über die Verteilungsfunktion.<sup>270</sup> Knightsche Unsicherheit fußt auf der Überlegung, dass niemand alle möglichen Handlungsoptionen und deren Konsequenzen kennen kann.

Politikinnovationen unterliegen offensichtlich dem Risiko des Scheiterns. Da auch die Wähler bei der Implementierung einer Politikinnovation über kein Erfahrungswissen verfügen, ist in dem Fall einer Politikinnovation die Annahme gerechtfertigt, dass Wähler *ex post* nicht den Zufallseinfluss vom persönlichen Einfluss des Politikers auf ihre Wohlfahrt separieren können. Infolge einer Politikinnovation entsteht demnach eine Informationsasymmetrie, da der Wähler nicht mit Sicherheit feststellen kann wie hoch der Arbeitseinsatz oder die Kompetenz des Politikers war. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass gerade bei Politikinnovation der Ausbeutungsspielraum eines Politikers besonders hoch einzustufen ist.<sup>271</sup> Der Wähler braucht ein wirksames Instrument, um den Politiker zu disziplinieren.

Unterstellt man, dass Politiker eine aktive Rolle bei der Implementierung einer Politikinnovation spielen, so liegt es nahe, dass das Ergebnis zum Teil von den Fähigkeiten eines Politikers abhängig ist.<sup>272</sup> Daher ist die Annahme sinnvoll, dass die Wähler sowohl einem Disziplinierungs- als auch einem Selektionsproblem gleichzeitig ausgesetzt sind. Die Knightsche Unsicherheit ist hierbei eher als Unwissenheit anzusehen. Eine unter Knightscher Unwissenheit eingeführte Politikinnovation ist von einer reinen Entscheidungssituation unter Risiko zu unterscheiden, da ein Politiker wesentlich an der Implementierung der Politikinnovation beteiligt ist und nicht einfach nur eine

---

<sup>270</sup> Zum Begriff der Knightschen Unsicherheit vgl. Schnellenbach, J. (2005), S. 102.

<sup>271</sup> Vgl. Kotsogiannis, C. Schwager, R. (2006a), S. 780-781.

<sup>272</sup> Bei routinemäßigen Aufgaben ist dies unter Umständen weniger der Fall.

Entscheidung trifft. Aus diesem Blickwinkel greift es folglich zu kurz, die Einführung einer Politikinnovation mit einer reinen Entscheidung unter Risiko gleichzusetzen.<sup>273</sup>

Ein erstes Modell des Yardstick-Wettbewerbs, das explizit Politikinnovationen analysiert, liefert Rincke (2009). In dem Modell entscheiden Politiker zwischen der Einführung einer Innovation und der Beibehaltung des Status quo. Die Einführung der Innovation ist allerdings mit zusätzlichem Aufwand für den Politiker verbunden, den dieser versucht, möglichst zu vermeiden. In Rinckes Modell weiß ein Politiker bereits bevor er sich für oder gegen die Innovation entscheiden muss, welche Alternative aus Sicht des Wählers die bessere ist.

Dies liegt im Modell darin begründet, dass der Nutzen der Innovation für den Wähler von der Realisierung einer binären Zufallsvariable abhängig ist (Zustand der Welt), die vom Politiker beobachtet werden kann, vom Wähler aber nicht. Diese Annahme ist offensichtlich nur schwer mit dem oben skizzierten Konzept einer Knightschen Unsicherheit vereinbar, das begrenztes Wissen bei allen Akteuren unterstellt. Auch wenn man die Annahme vollständiger Information für einen Moment akzeptiert, weist das Modell Rinckes eine Unstimmigkeit auf, denn der Politiker könnte versuchen, die Wähler an seinem Wissensvorsprung teilhaben zu lassen, bevor er die Entscheidung trifft, ob die Innovation durchgeführt wird oder nicht. Gelänge ihm dies, wäre die Informationsasymmetrie behoben. Ein Politiker kann dies aber nicht tun, wenn er selbst einer Knightschen Unsicherheit unterliegt.

Rincke hält in seinem Modell zudem an der Dichotomie von „guten“ (benevolenten) und „schlechten“ (opportunistischen) Politikern des Besley/Case-Modells fest. Daher kommt er zu dem Ergebnis, dass Yardstick-Wettbewerb tendenziell dazu führt, dass in unterschiedlichen Gebietskörperschaften dieselbe Politik gewählt und identische Politikergebnisse erzielt werden. Dieses Ergebnis Rinckes beruht inhaltlich darauf, dass der schlechte, opportunistische Politiker durch den Yardstick-Wettbewerb gezwungen wird, so zu handeln wie ein benevolenter Politiker, wenn er wiedergewählt werden möchte. Diese Imitationsstrategie würde aber, wenn man unterschiedlich kompetente Politiker unterstellt, nicht mehr ohne weiteres zu identischen Politikergebnissen führen. Rinckes Modell kann das Problem unterschiedlich kompetenter Politiker aus diesem Grund nicht erfassen. In Kapitel 6 wird der Versuch unternom-

---

<sup>273</sup> Vgl. Rose-Ackerman, S. (1980).

men, ein Modell des Yardstick-Wettbewerbs zu entwickeln, das versucht, diese kritischen Punkte des Rincke-Modells zu vermeiden.

## 5.5 Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Yardstick-Wettbewerb

Die oben diskutierten Modelle des Yardstick-Wettbewerbs legen in der Tendenz nahe, dass die Wähler Wohlfahrtsgewinne zu erwarten haben, wenn sie ihre Politiker in einen Yardstick-Wettbewerb gegeneinander schicken.<sup>274</sup> Vor diesem Hintergrund drängt sich die Frage auf, ob die Wähler bereits die Politikergebnisse ihrer Regierungen über die Grenzen ihrer Gebietskörperschaften hinweg miteinander vergleichen, um das politische Agenturproblem abzumildern. Gibt es empirische Hinweise darauf, dass Wähler Politiker dafür bestrafen (belohnen), wenn sie schlechtere (bessere) Ergebnisse produzieren als ihre Amtskollegen andernorts?

Die große Mehrheit der empirischen Untersuchungen zum Yardstick-Wettbewerb stellt einzig auf die Besteuerung als die zentrale Politikvariable ab, die die Wähler bei ihrer Wahlentscheidung berücksichtigen.<sup>275</sup> Die Ausgangsthese ist, dass Yardstick-Wettbewerb die Politiker in benachbarten Gebietskörperschaften tendenziell dazu verleitet, identische Steuersätze zu erheben (tax-mimicking).<sup>276</sup> Verlangt eine Regierung höhere Steuern als eine andere, so muss sie damit rechnen, abgewählt zu werden, da der Wähler sie für korrupt hält.

Ein solches räumliches Imitationsverhalten in der Besteuerung ist nach der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs aber genau dann nicht zu erwarten, wenn eine Regierung aus verfassungsrechtlichen Gründen nicht wiedergewählt werden darf, also einem „term-limit“ unterliegt. In solchen Fällen sagt das Besley/Case-Modell voraus, dass ein Teil der Politiker sich wie ungezähmte Leviathane verhalten und die maxi-

---

<sup>274</sup> Ein eindeutiger Wohlfahrtsgewinn ergibt sich in dem Modell des Yardstick-Wettbewerbs, das in Kapitel 6 entwickelt wird.

<sup>275</sup> Vgl. Besley, T., Case, A. (1995), Bordignon, M. et al. (2003), Allers, M. A., Elhorst, J. P. (2005), Feld, L. et al. (2003)

<sup>276</sup> Vgl. Bordignon, M. et al. (2004), S. 326.

male Rente für sich beanspruchen. Dieses Streben nach einer höheren Rente schlägt sich – so die These – in einer Erhöhung der effektiven Besteuerung nieder.<sup>277</sup>

Folgt man dieser Argumentation, bieten term-limits eine geeignete Möglichkeit, um die Prognosekraft des Modells einem empirischen Test zu unterziehen. Diese Strategie wählen Besley/Case in ihrer Untersuchung zu Gouverneurswahlen in den amerikanischen Bundesstaaten in den Jahren 1977 bis 1988. In den Jahren ohne term-limit ist das Besteuerungsverhalten der Staaten unabhängig voneinander. Können jedoch alle Gouverneure wiedergewählt werden, kommt es zu einem tendenziell gleich gerichteten Besteuerungsverhalten zwischen benachbarten Staaten. Erhöht (senkt) ein Staat die Steuern um einen US-Dollar geht dies im Durchschnitt einher mit einer Steuererhöhung (-senkung) im Nachbarstaat um 20 Cents.<sup>278</sup> Ein qualitativ ähnliches Ergebnis erhalten Bordignon et al. (2003) für das Besteuerungsverhalten italienischer Kommunen. Sie untersuchten 143 Kommunen in der Lombardei im Jahr 2000, wobei 64 Lokalregierungen nicht wiedergewählt werden konnten.<sup>279</sup>

Empirische Untersuchungen für Länder ohne verfassungsmäßige Begrenzung der Regierungszeit stehen vor dem Problem, dass ein imitierendes Besteuerungsverhalten zwischen den Regierungen nicht nur das Ergebnis eines Yardstick-Wettbewerbs sein kann, sondern auch eines Steuerwettbewerbs oder eines kollusiven Verhaltens der Regierungen.<sup>280</sup> Feld et al. (2003) sprechen in ihrer Untersuchungen für das Besteuerungsverhalten französischer Regionalregierungen von 1984 bis 1999 dieses Problem der Mehrdeutigkeit zwar an, bieten allerdings keinen Lösungsvorschlag.<sup>281</sup> Ähnliches gilt für die Untersuchung belgischer Kommunen in Heyndels, B., Vuchelen, J. (1998). Allers/Elhorst sehen für ihre Untersuchung des Besteuerungsverhaltens niederländischer Kommunen die Möglichkeit des Steuerwettbewerbs a priori als ge-

---

<sup>277</sup> Fearon weist darauf hin, dass die Modelle der politischen Kontrolle also auch die Modelle des Yardstick-Wettbewerbs die Existenz von term-limits nicht erklären können, da sie bei funktionierender politischer Kontrolle überflüssig seien. Vgl. Fearon, J. D. (1999), S. 61. Allerdings sind term-limits aus diesem Grund, wie von Fearon behauptet, noch kein Beleg gegen die Kontrollfunktion von Wahlen. Vielmehr liegt es nahe, dass term-limits und Wahlen sich in ihrer Kontrollfunktion ergänzen. So erschwerte sicherlich die Existenz von term-limits die Etablierung langfristiger Abhängigkeitsverhältnisse.

<sup>278</sup> Vgl. Besley, T., Case, A. (1996), S. 36.

<sup>279</sup> Vgl. Bordignon et al. (2003), S. 205.

<sup>280</sup> Vgl. Feld, L. et al. (2003); Heyndels, B., Vuchelen, J. (1998).

<sup>281</sup> Vgl. Feld, L. et al. (2003), S. 118.

ring an, da sie ausschließlich eine Grundsteuer betrachten und die Mobilitätskosten von den Autoren als prohibitiv hoch eingeschätzt werden.<sup>282</sup>

Da es auf kommunaler Ebene im Untersuchungszeitraum in den Niederlanden keine term-limits gab, gehen Allers/Elhorst zusätzlich einen anderen Weg, um den möglichen Einfluss des Yardstick-Wettbewerbs auf das Besteuerungsverhalten von anderen möglichen Erklärungsansätzen isolieren zu können. Die Grundidee ist, dass der Yardstick-Wettbewerb umso ausgeprägter ist, je stärker der politische Wettbewerb ist, dem sich eine Regierung ausgesetzt sieht.<sup>283</sup> Als Indikatorvariable für die Stärke des politischen Wettbewerbs dienen den Autoren die Mehrheitsverhältnisse in einer Kommune. Je größer der Vorsprung der Regierungsmehrheit, desto geringer sei der Druck einer Regierung, sich mit anderen Regierungen messen zu lassen. Die Ergebnisse der Autoren scheinen diese These zu bestätigen, denn für Regierungen mit breiter Mehrheit ermitteln sie eine geringere räumliche Korrelation der Steuersätze.

Allerdings ist es fraglich, ob empirische Untersuchungen zum Yardstick-Wettbewerb, die nur die Einnahmenseite betrachten, nicht zu kurz greifen.<sup>284</sup> Wieso sollten die Wähler ihre Wahlentscheidung alleine von den Steuersätzen abhängig machen, denen sie selbst und ihre Nachbarn unterliegen? Vielmehr sind nutzenmaximierende Wähler daran interessiert, dass das staatliche Angebot ihren Präferenzen entspricht (allokative Effizienz) und zu minimalen Kosten produziert wird (technologische Effizienz). Diese Untersuchungen haben folglich nur einen begrenzten Aussagewert über die Effizienz staatlichen Handelns. Hierzu müssten zusätzlich die Höhe der Ausgaben und die Nachfrage berücksichtigt werden. So könnte es sein, dass eine Regierung eine relativ hohe Steuer erhebt, weil die Bürger einen Ausbau der inneren Sicherheit wünschen. Dann würden Wähler ihre Regierung nicht abwählen, auch wenn sie diese mit anderen vergleichen. Eine Regierung könnte aber auch relativ niedrige Steuersätze wählen, aber einen Großteil des Steueraufkommens für eigene Zwecke und nicht für die Produktion öffentlicher Güter verwenden. Letztere Möglichkeit würde in solchen Untersuchung fälschlicherweise als funktionierender Yardstick-Wettbewerb gedeutet werden.

---

<sup>282</sup> Vgl. Allers, M. A. (2005), S. 496.

<sup>283</sup> Ebenda, S. 506.

<sup>284</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 199.

Ein Vorteil der Beschränkung auf die Steuersätze kann darin gesehen werden, dass diese für den Wähler vergleichsweise leicht zu beobachten und miteinander vergleichbar sind. Allerdings könnte ein solches Wahlverhalten letztendlich nur damit begründet werden, dass die Wähler den Staatssektor als Ganzen begrenzen wollen. Es hat den Anschein, dass viele Forscher lediglich die Wahl der Steuersätze heranziehen, um die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs zu testen, weil die Steuersätze für sie selbst vergleichsweise einfach zu erheben und auszuwerten sind. Andere wichtige Größen, wie der Nutzen aus öffentlichen Gütern oder auch der Informationsstandard der Wähler, sind hingegen nicht direkt beobachtbar und dementsprechend schwierig in einer empirischen Untersuchung zu berücksichtigen.<sup>285</sup>

Die Beschränkung auf die Steuersätze als strategische Variable erscheint besonders dann unangebracht, wenn Gebietskörperschaften große Teile ihrer Ausgaben gar nicht über Steuereinnahmen finanzieren, sondern über Zuweisungen, wie es regelmäßig auf kommunaler Ebene der Fall ist. Eine Beschränkung auf die Steuersätze würde dann implizit bedeuten, dass ein Yardstick-Wettbewerb nur in einem sehr begrenzten Rahmen möglich wäre. Wenn der Wähler seine Wahlentscheidung aber vom Nettonutzenfluss abhängig macht, dann ist Yardstick-Wettbewerb auch bei vollständiger Finanzierung der öffentlichen Leistungen über Zuweisungen möglich. Am ehesten scheint die alleinige Fixierung auf die Steuersätze noch im Falle der amerikanischen Staaten in der Untersuchung von Besley/Case (1995) gerechtfertigt, die eine vergleichsweise hohe Steuerautonomie haben.

Will man die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs dennoch auch für die lokale Ebene umfassend empirisch testen, kommt man daher nicht umhin, die Ausgabenseite in die Untersuchung einzubeziehen. Rincke (2009) tut genau dies in seiner empirischen Untersuchung zum Yardstick-Wettbewerb. Er geht der Frage nach, inwiefern innovatives Verhalten in kalifornischen Schuldistrikten, durch einen Yardstick-Mechanismus getrieben ist. Als Innovation definiert Rincke die Einführung einer neuen Schulform (Charter-School) durch die Leitung (Board) des Schuldistrikts, die lokal gewählt wird. Die Untersuchung umfasst die Jahre 1998 bis 2002. Rincke findet in den Daten Hin-

---

<sup>285</sup> Man fühlt sich an einen bekannten Ökonomenwitz erinnert: „Eines Nachts sieht ein Polizist einen Ökonomen bei einem Laternenpfahl etwas suchen. Er fragt ihn, ob er etwas verloren habe. Der Ökonom sagt: „Ich habe meine Schlüssel dort drüben verloren.“ Der Polizist erwidert, warum er dann bei der Laterne suche. Darauf meint der Ökonom: „Es ist viel leichter, hier zu suchen.““ Leicht abgewandelt aus: Meier, A. (2004), S. 771.

weise darauf, dass ein Yardstick-Mechanismus das Innovationsverhalten von Schuldistrikten beeinflusst. Im Rahmen seiner empirischen Untersuchung greift Rincke ebenfalls auf die Stärke des politischen Wettbewerbs zurück, um den Einfluss des Yardstick-Wettbewerbs von anderen möglichen Einflussfaktoren zu isolieren.<sup>286</sup> Die These lautet, dass ein School-Board umso stärker den Zwängen des Yardstick-Wettbewerbs unterliegt, je höher der Anteil der Board-Mitglieder ist, die bei der letzten Wahl abgewählt wurden.

Einige Aspekte an Rinckes Untersuchung sind aber näher zu hinterfragen. Es wird nicht die Effizienz des Innovationsverhaltens untersucht, sondern lediglich, ob es zu einem innovativen Verhalten kommt oder nicht.<sup>287</sup> Ähnlich argumentiert Breton, der verschiedene Studien zur Diffusion von Innovationen im öffentlichen Sektor anführt, um die Wirksamkeit des Salmon-Mechanismus zu belegen.<sup>288</sup> Allerdings greift das alleinige Abstellen auf die räumliche Verbreitung von Politikinnovationen zu kurz, da damit noch nichts über die Wählerwohlfahrt gesagt ist.

Außerdem ist zu kritisieren, dass ein School-Board nur sehr geringe Autonomie auf der Einnahmenseite besitzt, und dass im Durchschnitt 50 Prozent der Board-Mitglieder gar nicht gewählt, sondern ernannt werden.<sup>289</sup> Dies lässt Zweifel daran aufkommen, wie autonom ein School-Board über die Einführung einer neuen Schulform überhaupt entscheiden kann.

Unabhängig davon stellt sich die Frage, ob empirische Ergebnisse zu Schuldistrikten sich auf dezentrale Regierungen im klassischen Sinn übertragen lassen. So finden sich bei Rincke keine Angaben zur Wahlbeteiligung, was ein wichtiger Indikator dafür wäre, welche Bedeutung die Bevölkerung dieser Wahl überhaupt zumisst. Das Beispiel der Schuldistrikte hat aber im Prinzip auch einen theoretischen Vorteil, wenn man davon ausgeht, dass es für den Wähler einfacher ist, die Effizienz einer Regierung zu beurteilen, wenn diese nur eine einzige Leistung erstellt. Unter diesem Aspekt wäre gerade bei diesem Beispiel die Wirksamkeit des Salmon-Mechanismus zu erwarten.

---

<sup>286</sup> Vgl. Rincke J. (2009), S. 355.

<sup>287</sup> Vgl. Rincke J. (2009), S. 346.

<sup>288</sup> Vgl. Breton, A. (1996), S. 236-237.

<sup>289</sup> Vgl. Rincke J. (2009), S. 353, Tabelle 3.

Die oben besprochenen empirischen Untersuchungen stellen den Versuch dar, die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs direkt zu überprüfen. Die meisten Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass der Salmon-Mechanismus das Handeln von Politikern und Wählern zumindest mitbestimmt. Aufgrund der großen methodischen Probleme kann dieser Befund aber nicht vollständig überzeugen. Salmon führt in diesem Zusammenhang grundsätzlichere Einwände gegen eine empirische Überprüfung des Phänomens „Yardstick-Wettbewerb“ an. Er weist darauf hin, dass der Yardstick-Wettbewerb vornehmlich eine Ebene der Realität betrifft, die sich der Messung durch den Forscher entzieht, nämlich die Strategiebildung der Wähler und Politiker.<sup>290</sup>

Laut Salmon sei es als Konsequenz eines funktionierenden Yardstick-Mechanismus zu erwarten, dass sich, wie im Falle des „tax-mimicking“ auf der Einnahmenseite, ein imitierendes Verhalten analog auch auf der Ausgabenseite durchsetze und so empirisch nicht mehr genug Variation in den Daten vorhanden sei, um den Yardstick-Wettbewerb nachweisen zu können.<sup>291</sup> Diese Argumentation Salmons kann indes nicht vollständig überzeugen. Bezieht man die Ausgabenseite und somit die Leistungserstellung mit ein, so wäre nur dann keine signifikante Variation in den Daten als Ergebnis des Yardstick-Wettbewerbs zu erwarten, wenn alle Politiker im Gleichgewicht dieselben Politikergebisse erzielen. Wenn Politiker unterschiedlich kompetent sind, ist eine solche Uniformität aber nicht zu erwarten.

Alternativ zur direkten Überprüfung kann man versuchen, nach indirekten empirischen Hinweisen für die Existenz des Yardstick-Wettbewerbs zu suchen. Einen möglichen Ansatz bietet hier die Glücks- oder Happinessforschung, die in den letzten zehn Jahren vorangetrieben wurde.<sup>292</sup> Die Glücksforschung ist eine relativ junge, empirisch ausgerichtete Forschungsrichtung in der Volkswirtschaftslehre. Sie versucht mittels Befragungen die Faktoren ausfindig zu machen, die zum Glück von Individuen beitragen, wie der Arbeitsplatz oder das monatliche Einkommen. Neben sozio-ökonomischen Faktoren werden aber auch die Auswirkungen von gesellschaftlichen Institutionen auf das Glück der Menschen untersucht.

---

<sup>290</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 200.

<sup>291</sup> Ebenda.

<sup>292</sup> Vgl. Frey, S. B., Stutzer, A. (2000).

Stimmt die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs, so müssten Bewohner dezentral organisierter Staaten tendenziell glücklicher sein als die Bewohner von Zentralstaaten, da der Yardstick-Mechanismus im dezentralen Staat zu einem effizienteren öffentlichen Leistungsangebot und somit zu einer höheren Zufriedenheit bzw. größerem Glück der Bürger führt. So finden Voigt/Blume (2009) und Bjornskov et al. (2007) im Rahmen internationaler Querschnittsanalysen empirische Hinweise darauf, dass ein dezentraler Staatsaufbau die Zufriedenheit der Bürger tatsächlich steigert. Außerdem ist in der zeitlichen Betrachtung international eine fortschreitende politische Dezentralisierung der Staaten zu beobachten.<sup>293</sup>

Die fortschreitende Dezentralisierung lässt sich als ein erstes Indiz dafür ansehen, dass die Wähler zunehmend einen Yardstick-Wettbewerb in ihren Ländern ermöglichen wollen. Solche indirekten Hinweise können aber nie mehr als empirische Plausibilitätstests für die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs sein. Denn je allgemeiner die Variablen in einer Untersuchung gewählt werden, desto stärker sind die Ergebnisse mit dem Problem behaftet, dass sie mit vielen unterschiedlichen Theorien zur Dezentralisierung erklärt werden können und nicht ausschließlich mit der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs vereinbar sind.<sup>294</sup>

Welche Schlussfolgerungen sind aus den Ergebnissen der empirischen Untersuchungen zu ziehen? Lassen sich Schlussfolgerungen für die allgemeine Bedeutung dieses Theorieansatzes ableiten? An dieser Stelle erscheint es angebracht, darauf hinzuweisen, dass die ursprüngliche Theorie des Yardstick-Wettbewerbs von Salmon eher normative Aussagen trifft. Sie ist nicht so sehr mit dem Ziel entwickelt worden, empirische Beobachtungen theoretisch zu erklären. Vielmehr ist ihr Anspruch, zu untersuchen, welche Wohlfahrtswirkungen sich unter ganz bestimmten Bedingungen und Verhaltensannahmen ergeben, die eingangs des Kapitels dargelegt wurden. Diese in der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs unterstellten Annahmen sind in der Realität mehr oder weniger gut, nie aber vollständig erfüllt, was wiederum einerseits die Wirksamkeit des Mechanismus an sich abschwächt und andererseits dessen empirische Messung erheblich erschwert.

---

<sup>293</sup> Für eine Übersicht zur Dezentralisierung in Westeuropa vgl. Camoes, J. P. (2010).

<sup>294</sup> Vgl. Salmon, P. (2003), S. 199.

Dies fängt bereits bei der grundsätzlichen Annahme an, dass eine Gebietskörperschaft vollkommen autonom über ihre Einnahmen und Ausgaben entscheiden kann, was in der Praxis wohl niemals in Reinform gegeben ist. Man denke nur an die bereits erwähnten Pflichtaufgaben der Kommunen in Deutschland, die von den Ländern bestimmt werden oder die zahlreichen kommunalen Ausgabenprogramme, die von den Ländern durch zweckgebundene Zuweisungen mitfinanziert werden. Dies erschwert einen funktionierenden Yardstick-Wettbewerb, weil es aufgrund der Politikverflechtung zwischen den staatlichen Ebenen für den Wähler schwieriger wird, die politische Verantwortlichkeit für bestimmte Ausgaben zu ermitteln.<sup>295</sup>

Auch wenn man davon ausgeht, dass solche politischen Abhängigkeiten innerhalb eines föderalen Staates den Salmon-Mechanismus nicht vollständig unterbinden, so sind sie doch in einer empirischen Untersuchung nur schwierig adäquat zu berücksichtigen. In diesem Punkt ließe sich die politische Realität im föderalen Deutschland durch eine politische Entflechtung sicherlich stärker an die Annahmen der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs anpassen. Die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs sagt für diesen Fall Wohlfahrtsgewinne für die Wähler voraus, vorausgesetzt, dass mit der Dezentralisierung keine Spillover-Effekte entstehen, die unberücksichtigt bleiben könnten.

Ein anderes Beispiel für eine nicht erfüllte Annahme ist der Informationsstand des Wählers über die Leistungserstellung in anderen Gebietskörperschaften informiert ist. So ist es z. B. in Baden-Württemberg aktuell nicht möglich, amtliche Statistiken über die Ausstattung der kommunalen Schulen mit Computern zu erhalten, um einen überörtlichen Vergleich anzustellen. Zwar ist es denkbar, dass ein Wähler sich selbst die nötigen Informationen beschafft. Die Kosten der Informationsbeschaffung bilden aber eine enge ökonomische Grenze nicht nur für den Wähler selbst, sondern auch für die Presse und Oppositionsparteien als weitere Akteure. Interessant wäre folglich die Frage, ob Yardstick-Wettbewerb in Ländern mit besseren öffentlichen Statistiken ausgeprägter ist.

---

<sup>295</sup> Es liegt nahe, die im deutschen Föderalismus stark ausgeprägte Politikverflechtung als Versuch zu deuten, die Etablierung eines effektiven Yardstick-Mechanismus institutionell zu behindern. Vgl. die empirische Untersuchung in Kapitel 4 für eine ähnliche Argumentation, dass vertikal geteilte Verantwortlichkeiten, die politische Kontrollmöglichkeiten des Wählers erschweren.

Außerdem haben Wähler niemals vollständig homogene Interessen, so tief man in der Dezentralisierung auch gehen mag. Daher werden Wahlen in der Realität niemals ausschließlich der Kontrolle der politischen Klasse dienen, sondern immer auch dazu, unterschiedliche Präferenzen für bestimmte öffentliche Leistungen zum Ausdruck zu bringen. Für einige öffentliche Leistungen könnte durchaus ein sehr homogenes Wählerinteresse bestehen, was den Yardstick-Wettbewerb für diese Leistungen stärkt. Für andere öffentliche Leistungen könnte das Wählerinteresse heterogen sein, was dazu führt, dass sich die Wähler nicht auf eine gemeinsame Wiederwahlstrategie koordinieren und folglich kein Yardstick-Wettbewerb zustande kommt. Das macht es für die Empirie zusätzlich schwieriger, Belege für die Existenz eines Yardstick-Mechanismus zu finden. Man müsste Politikfelder mit heterogenen Präferenzen gesondert erfassen, um herauszufinden, ob für die Politikfelder mit homogenem Wählerinteresse, Yardstick-Wettbewerb eine signifikante Rolle spielt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die direkte empirische Überprüfung des Yardstick-Wettbewerbs nur schwer möglich ist. In der Realität sind nicht alle Voraussetzungen erfüllt, die in der Theorie des Yardstick-Wettbewerbs axiomatisch getroffen werden. Im nächsten Kapitel wird ein weiterer theoretischer Aspekt untersucht, der die Funktionsfähigkeit des Yardstick-Wettbewerbs beeinflussen kann: Unterschiede in den Finanzausstattungen zwischen den Gebietskörperschaften einer staatlichen Ebene. Denn in den Grundmodellen zum Yardstick-Wettbewerb wird implizit die Annahme getroffen, dass alle Gebietskörperschaften einer Ebene über vergleichbare Bemessungsgrundlagen verfügen und somit ein identisches Besteuerungspotenzial haben.

## 6. Yardstick-Wettbewerb und horizontale Zuweisungen – Eine Wohlfahrtsanalyse aus Sicht der Wähler

In diesem Kapitel wird ein Modell des Yardstick-Wettbewerbs für die kommunale Ebene entwickelt, das an der Argumentationskette zum politischen Agenturproblem aus Kapitel 5 anknüpft. Es entsteht ein politisches Agenturproblem, weil ein Bürgermeister eine Innovation im öffentlichen Sektor einführt. Das Ergebnis der Innovation ist abhängig sowohl von einem Zufallseinfluss als auch vom Arbeitseinsatz und der Kompetenz des Bürgermeisters.<sup>296</sup> Über seine Kompetenz bestehe allerdings keine asymmetrische Informationsverteilung, sondern Unsicherheit sowohl beim Politiker selbst als auch beim Wähler.<sup>297</sup> Außerdem habe der Bürgermeister keinen Informationsvorsprung bezüglich der Realisierung der Zufallsvariable, die den Erfolg des Innovationsprojektes mitbestimmt. Es besteht somit eine Informationsasymmetrie zwischen Wählern und Politikern lediglich bezüglich des Arbeitseinsatzes, den ein Politiker leistet. Aufbauend auf diesen Grundannahmen wird im nächsten Abschnitt ein formales Modell der politischen Kontrolle und Selektion entwickelt, das uns in die Lage versetzt, die Auswirkungen von Yardstick-Wettbewerb wohlfahrtstheoretisch zu analysieren.

Horizontaler Yardstick-Wettbewerb erfordert die Untergliederung einer Staatsebene in mehrere unabhängige Gebietskörperschaften mit identischen Rechten auf der Einnahmen- und Ausgabenseite.<sup>298</sup> Es drängt sich die Frage auf, welche Implikationen sich für den Yardstick-Wettbewerb ergeben, wenn diese Gebietskörperschaften einer staatlichen Ebene eine große Diskrepanz hinsichtlich ihres Besteuerungspotenzials aufweisen. Unter welchen Bedingungen kann der Yardstick-Wettbewerb weiterhin funktionieren?

In einem nächsten Schritt wird daher vor dem Hintergrund möglicher Finanzkraftdisparitäten untersucht, welche Auswirkungen horizontale Zuweisungen auf die Wohl-

---

<sup>296</sup> Es wird vereinfachend davon ausgegangen, dass der Bürgermeister alle relevanten Entscheidungen alleine trifft.

<sup>297</sup> Diese Annahme scheint gerade auf kommunaler Ebene gerechtfertigt, denn je mehr Politiker regieren, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass Sie sich besser gegenseitig einschätzen können als die Öffentlichkeit es kann.

<sup>298</sup> Die Möglichkeit eines vertikalen Yardstick-Wettbewerbs zwischen Regierungen unterschiedlicher Staatsebenen wird an dieser Stelle vernachlässigt. Vgl. hierzu Salmon, P. (2003), S. 203.

fahrt haben, wenn Wähler ihrer Wahlentscheidung ein Yardstick-Kriterium zugrunde legen. Die Hypothese, dass horizontale Zuweisungen den Wettbewerb zwischen Regierungen stärken können, da sie ein zu starkes wirtschaftliches Auseinanderklaffen der betroffenen Gebietskörperschaften vermeiden, wurde zuerst von Breton (1996) und ausführlicher von Breton/Fraschini (2004/2007) formuliert. Allerdings bleibt der Zusammenhang zwischen Yardstick-Wettbewerb und horizontalen Zuweisungen in ihren Ausführungen vage und wird nicht formalisiert.

Die Ausgangsthese ist, dass der politische Wettbewerb an Intensität verliert, wenn die finanziellen Ausgangsbedingungen zwischen den Gebietskörperschaften zu stark auseinanderklaffen. Horizontale Zuweisungen, die dem entgegenwirken, können den Wettbewerb zwischen Gebietskörperschaften stärken. Zu einem ähnlichen Teilergebnis kommen Kotsogiannis/Schwager (2006b/2008) in einem formalen Modell zum Yardstick-Wettbewerb, das in der Tradition des Besley-Smart-Modells formuliert ist, aber aufgrund der Annahmen über die Verteilungen und Informationsasymmetrien wesentlich komplexer ausfällt und daher auch sehr hohe Anforderungen an die Rationalität der Wähler beim Treffen ihrer Wahlentscheidung stellt, die in der Realität wohl kaum erfüllt sein dürften. Daher wird der Ansatz von Kotsogiannis/Schwager an dieser Stelle nicht weiter vorgestellt. Das folgende Modell greift aber die Überlegung auf, dass horizontale Zuweisungen den Wettbewerb zwischen Gebietskörperschaften stabilisieren können und integriert hierzu horizontale Zuweisungen in ein Modell, in dem die Wähler aufgrund von Innovationen im öffentlichen Sektor vor einem politischen Agenturproblem stehen, aber die Möglichkeit zum Yardstick-Wettbewerb besteht, um die Folgen des Agenturproblems abzumildern. Hierbei wird gezeigt, dass Yardstick-Wettbewerb auch mit relativ geringen Anforderungen an die Rationalität der Wähler funktionieren kann.

## **6.1 Der allgemeine Modellrahmen**

Zunächst wird in diesem Abschnitt das politische Agenturproblem zwischen den Wählern und ihrer Lokalregierung, repräsentiert durch den Bürgermeister, formalisiert. In diesem Modellrahmen lassen sich die Wohlfahrtswirkungen einer Wahl untersuchen, zunächst ohne dass die Wähler die Möglichkeit haben, die Politikergebnisse grenzüberschreitend miteinander zu vergleichen, d. h. ohne dass Yardstick-

Wettbewerb vorliegt.<sup>299</sup> Hierbei sei vereinfachend davon ausgegangen, dass ein Bürgermeister alleine alle relevanten Entscheidungen trifft, sodass mögliche Konflikte innerhalb der Lokalregierung ausgeblendet werden. Das Modell erstreckt sich über zwei Perioden  $t = 1, 2$ . Die Bürgermeister unterscheiden sich voneinander in ihrer Kompetenz  $k_i$ , die entweder mit Wahrscheinlichkeit  $q$  hoch ( $i = h$ ) oder mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $1 - q$  niedrig ( $i = n$ ) sein kann.

Die Aufgabe des Bürgermeisters ist es, in Periode 1 eine innovative Leistung  $I$  im öffentlichen Sektor einzuführen. Die Bürger zahlen eine proportionale Steuer auf ihr Einkommen  $y$  mit dem Satz  $\bar{\tau}$ . Der Steuersatz wird von der höheren Ebene festgelegt und ist somit kein Handlungsparameter des Politikers. Diese Annahme scheint vor allem auf kommunaler Ebene gerechtfertigt, die durch eine geringe Finanzautonomie gekennzeichnet ist.<sup>300</sup>

Die Wähler sind risikoneutral und haben quasi-lineare Präferenzen. Die erwartete Wohlfahrt für einen repräsentativen Wähler in Periode  $t$  lässt sich darstellen als:

$$EW_t = (1 - \tau)y + u_t[I] \quad (6.1)$$

mit dem Einkommen  $y$  und dem erwarteten Nutzen aus der öffentliche Innovation  $u_t[I]$ . Jeder Bürger sei mit dem identischen Einkommen in Höhe von  $\bar{y}$  ausgestattet, das über beide Perioden konstant ist. Es gelte  $\left| \frac{\partial EW_t}{\partial I} \right| > \frac{\partial EW_t}{\partial y^v}$  für alle  $\bar{\tau} \geq \tau \geq 0$ . Dies bedeutet, dass der erwartete Grenznutzen der innovativen Leistung für alle möglichen Steuersätze stets größer ist als der Grenznutzen des privaten Konsums, der hier dem verfügbaren Einkommen  $y^v$  entspricht, da annahmegemäß nicht gespart wird. Aus Sicht der Wähler ist es folglich niemals optimal, auf die Bereitstellung der Innovation zu verzichten und stattdessen von der Lokalregierung Transfers zu erhalten, um den privaten Konsum zu erhöhen.

Die Bürger haben identische Präferenzen für die öffentliche Innovation. Dadurch und aufgrund der identischen Einkommen kann im Weiteren von einem repräsentativen Bürger ausgegangen werden. Diese Vereinfachung erlaubt es, allein auf die allokativen Wirkung von Wahlen abstellen zu können. Verteilungskonflikte sind per Annahme

<sup>299</sup> Das Modell ist besonders inspiriert vom Modell zur politischen Kontrolle und Selektion von Fearon J., D. (1999), zudem vom Modell zum Yardstick-Wettbewerb von Besley, T., Smart, M., (2007), sowie des Career Concerns Modell von Persson, T.; Tabellini, G. (2000): Kapitel 4.

<sup>300</sup> Vgl. Kapitel 3.

ausgeschlossen, was die später getroffene Annahme rechtfertigt, dass sich die Wähler auf eine gemeinsame Wahlstrategie einigen.

Der Nutzen, der einem Bürger aus dem Innovationsprojekt in Periode 1 erwächst, lässt sich darstellen als:

$$u_1 [I] = k_i \times a + \varepsilon_1 \quad (6.2)$$

Die Höhe des Nutzens eines Innovationsprojektes ist demnach abhängig von zwei Summanden. Letzterer ist die Zufallsvariable  $\varepsilon$ , die alle stochastischen Einflussfaktoren auf den Nutzen des Innovationsprojektes berücksichtigt, die außerhalb des Einflussbereichs eines Bürgermeisters liegen. Die Zufallsvariable folge einer stetigen Verteilungsfunktion  $F(\varepsilon)$  mit der Dichte  $f(\varepsilon)$ . Die Dichtefunktion sei symmetrisch, unimodal und habe den Mittelwert  $\mu = 0$ . Den Wählern und den Politikern sei lediglich der Erwartungswert, nicht aber die Dichtefunktion bekannt.<sup>301</sup>

Der Nutzen eines Innovationsprojektes wird allerdings nicht alleine durch die Zufallsvariable determiniert, sondern auch durch den persönlichen Einfluss des Bürgermeisters. Dies verdeutlicht der erste Summand  $k_i \times a$  in (6.2). Der persönliche Einfluss des Politikers auf den Nutzen der Innovation ergibt sich folglich aus dem Produkt seiner Kompetenz und seines Arbeitseinsatzes. Für die Kompetenz gelte  $k_h > k_n = 0$ . Aus dieser vereinfachenden Annahme ergibt sich, dass in unserem Modell ein inkompetenter Bürgermeister keinerlei Einfluss auf den erwarteten Nutzen der Innovation hat, unabhängig davon, wie sehr er sich anstrengt.

Die Arbeitsanstrengung  $a$  ist eine stetige Größe aus dem Intervall  $[0, A]$ . Sie verursacht dem Bürgermeister analog zum Modell von Ferejohn Kosten, z. B. durch den Verzicht auf Freizeit. Diese Kosten sind für jedes beliebige  $a$  durch die streng monoton-wachsende Funktion  $\varphi(a)$  gegeben, wobei gelte  $\varphi(0) = 0$ . Die Kostenfunktion sei für alle Politiker identisch.

Ein Politiker hat folgenden Nutzen in Periode 1:

$$u_1^P = R - \varphi(a_1) \quad (6.3)$$

Der Faktor  $R$  bezeichne wiederum die exogene Rente des Bürgermeisters durch sein Amt. Diese umfasst neben dem regulären Gehalt auch nicht-monetäre Größen,

---

<sup>301</sup> Die Annahmen über den Störfaktor unterstellen, dass es keinen systematischen Zufallseinfluss gibt.

wie ein erhöhtes Ansehen in der Kommune. Am Ende von Periode 1 ist das öffentliche Innovationsprojekt eingeführt und in Periode 2 geht es in die „Betriebsphase“ über. In Periode 2 ist daher kein besonderer Arbeitseinsatz des Politikers mehr erforderlich. Daher entspricht sein Nutzen in Periode 2 der exogenen Rente  $R$ :  $u_2^P = R$ . Der erwartete Nutzen eines Politikers zu Spielbeginn ist demnach:

$$E(u^P) = u_1^P + \sigma(a)\beta R, \text{ mit } 0 \leq \beta, \sigma \leq 1, \quad (6.4)$$

wobei  $\beta$  den Diskontierungsfaktor und  $\sigma$  die Wiederwahlwahrscheinlichkeit bezeichnet, die abhängt vom geleisteten Arbeitseinsatz  $a$ .

Der erwartete Nutzen für den Wähler in Periode 2 sei in der Betriebsphase abhängig von der Kompetenz des in Periode 2 regierenden Bürgermeisters.

$$u_2[I] = k_i \quad \text{mit } i = n, h \quad (6.5)$$

Hierbei handelt es sich um einen Erwartungswert, da der Wähler nicht mit Sicherheit weiß, ob ein regierender Politiker kompetent ist oder nicht. Welche Wahrscheinlichkeit er hierfür ansetzt, wird weiter unten genauer erläutert.

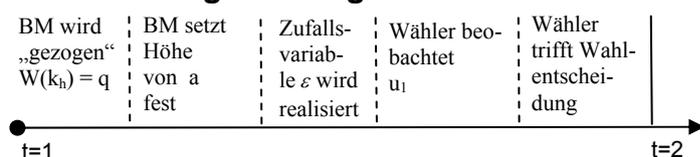
Allgemein gilt für den erwarteten Nutzen des Wählers über beide Perioden:

$$EW = (1-t)y + u_1[I] + \beta[(1-t)y + u_2[I]] \quad (6.6)$$

## 6.2 Ereignisabfolge und Informationsverteilung im Modell

Die genaue Zeitabfolge der Ereignisse und die Informationsverteilung zwischen Wählern und Politikern seien anhand eines Zeitstrahles erläutert.

**Abb. 6.1: Ereignisabfolge im Grundmodell**



1. Zu Beginn von Periode 1 wird ein Bürger aus der Bevölkerung gezogen und zum Bürgermeister ernannt. Die Kompetenz des Bürgermeisters bleibt sowohl ihm selbst als auch den Wählern verborgen. Es ist aber sowohl Wählern als auch dem Bürgermeister bekannt, dass dieser mit Wahrscheinlichkeit  $q$  kompetent ist.

2. Der Bürgermeister legt die Höhe seines Arbeitseinsatzes  $a$  fest. Prinzipiell ist ein Bürgermeister unter den Bedingungen von (6.3) und (6.4) bereit, einen strikt positiven Arbeitseinsatz zu leisten, wenn die Kosten des Arbeitseinsatzes mindestens dem erwarteten Nutzen daraus entsprechen:

$$\varphi(a) \leq \sigma(a) \beta R \quad (6.7)$$

Die Wähler kennen diese sogenannte Partizipationsbedingung aus (6.7) eines Politikers. Sie können somit für gegebene Werte von  $\beta$  und  $R$  die Höhe des Arbeitseinsatzes  $a^*$  berechnen, die ein Politiker maximal zu leisten bereit ist, bis (6.7) gerade mit Gleichheit erfüllt ist.

3. Die Zufallsvariable  $\varepsilon$  wird realisiert, was von niemandem direkt beobachtet werden kann.

4. Die Wähler erhalten den Nutzen  $u_1$  aus der öffentlichen Innovation in Periode 1. Auf Basis von  $u_1$  müssen sie entscheiden, ob sie den Amtsträger wiederwählen oder nicht. Da ihr Nutzen in Periode 2 positiv von der Kompetenz des Politikers abhängt, werden sie offensichtlich genau dann einen Politiker im Amt bestätigen, wenn sie den Politiker für kompetent halten.

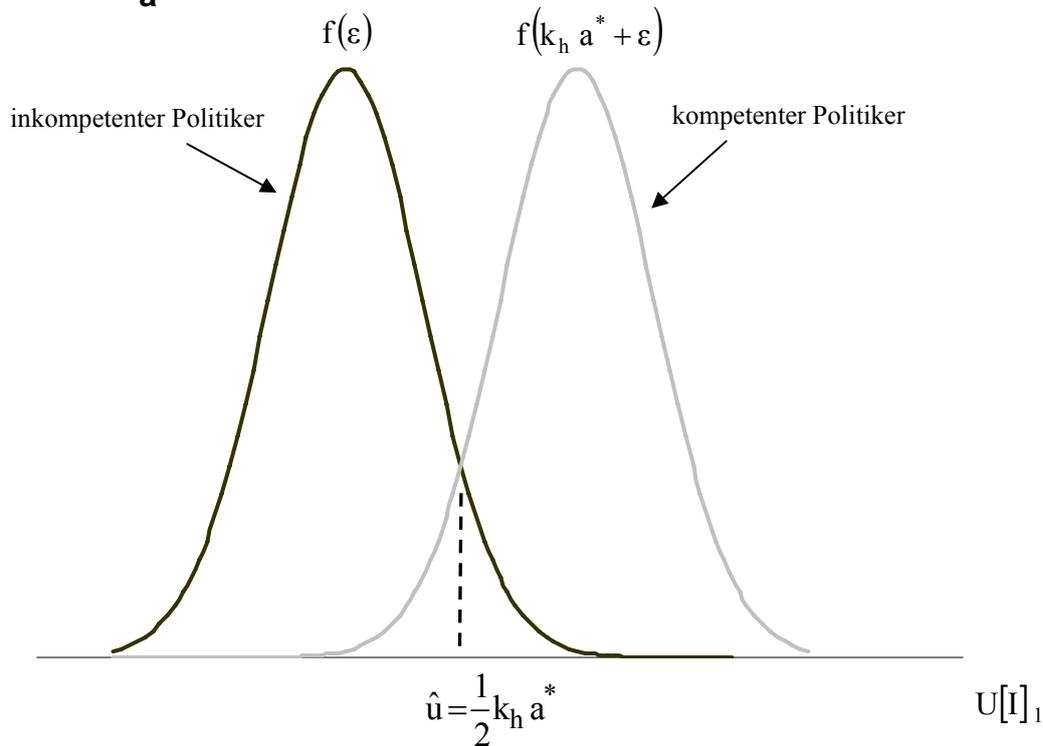
Vorausgesetzt der Politiker leistet den Arbeitseinsatz  $a^*$ , dann folgt der Nutzen der Innovation eines kompetenten Bürgermeisters einer symmetrischen, unimodalen Dichte  $f(k_h a^* + \varepsilon)$ , mit dem Mittelwert  $\tilde{\mu} = k_h a^*$ .<sup>302</sup> Der Erwartungsnutzen, der von einem nicht-kompetenten Bürgermeister generiert wird, entspricht unter den getroffenen Annahmen dem Erwartungswert des Störfaktors  $E(\varepsilon) = 0$ .

Aus der unimodalen und symmetrischen Verteilung des Störfaktors folgt, dass es genau einen kritischen Wert  $\hat{u}$  für den beobachteten Nutzen des Innovationsprojekts gibt (Reservationsnutzen). Erhält der Wähler mindestens den Reservationsnutzen, ist er bereit, den Politiker wiederzuwählen. Abbildung 6.2 verdeutlicht die Argumentation grafisch für den Fall, dass es gleich wahrscheinlich ist, ob ein Politiker kompetent ist oder nicht, d. h.  $q = 0,5$ .<sup>303</sup>

<sup>302</sup> Dieser und der folgende Abschnitt folgt im Wesentlichen Fearon, J. D. (1999), S. 84-85.

<sup>303</sup> Dieser Fall sei vereinfachend weiter im Folgenden unterstellt.

**Abb. 6.2: Dichtefunktionen des erwarteten Nutzen der öffentlichen Innovation für unterschiedlich kompetente Politiker bei einem Arbeitseinsatz von  $a^*$**



Rechts vom Schnittpunkt der beiden Funktionen und dem dazugehörigen Nutzen  $\hat{u}$  verläuft die Dichtefunktion für den Erwartungsnutzen eines kompetenten Bürgermeisters mit dem Arbeitseinsatz  $a^*$  oberhalb der Dichtefunktion für den Erwartungsnutzen eines nicht-kompetenten Bürgermeisters (entspricht der Dichtefunktion der Zufallsvariable). In diesem Bereich ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass das Innovationsprojekt von einem kompetenten Bürgermeister durchgeführt wurde als von einem inkompetenten und der Wähler ist bereit, den Politiker wiederzuwählen.

Formal folgt, dass der Wähler nur dann bereit ist, den Politiker wiederzuwählen, wenn gilt:

$$f(k_h a^* + \varepsilon) \geq f(\varepsilon) \quad (6.8)$$

Unter den gegebenen Annahmen einer symmetrischen, unimodalen Verteilung des Störfaktors lässt sich exakt ein Wert  $\hat{u}$  für den beobachteten Nutzen des Innovationsprojektes bestimmen, an dem die Ungleichung (6.8) gerade mit Gleichheit erfüllt ist. Dieser entspricht genau der Hälfte des erwarteten Zusatznutzens  $k_h a^*$ , den ein

kompetenter Bürgermeister generiert und ist grafisch durch den Schnittpunkt der beiden Dichtefunktionen in Abbildung 6.2 festgelegt.

Für die Entscheidungssituation des Politikers ist aber zu beachten, dass dieser seine Kompetenz und den genauen Verlauf der Dichtefunktion  $f(\varepsilon)$  zu Beginn der ersten Periode nicht kennt. Bekannt ist ihm jedoch die Wahrscheinlichkeit  $q$ , dass er kompetent ist und dass die Dichtefunktion  $f(\varepsilon)$  symmetrisch ist. Auf Basis dieser Informationen geht der Politiker von folgendem Zusammenhang zwischen dem Arbeitseinsatz  $a^*$  und der Steigerung der erwarteten Wiederwahlwahrscheinlichkeit  $\sigma$  aus:<sup>304</sup>

$$\sigma(a^*) = q \times 0,5 \quad (6.9)$$

Der Politiker weiß, dass er bei einem Arbeitseinsatz von  $a^*$  nur dann seine Wiederwahlaussicht steigern kann, wenn er tatsächlich kompetent ist, was mit Wahrscheinlichkeit  $q$  der Fall ist. Zusätzlich unterstellt der Politiker, dass der Zufallsfaktor  $\varepsilon$  bei der Wiederwahl einen Wert von mindestens null annimmt, was aufgrund der Symmetrieannahme mit Wahrscheinlichkeit 0,5 eintritt. Damit unterschätzt der Politiker seine tatsächliche Wiederwahlwahrscheinlichkeit, wenn er den Arbeitseinsatz  $a^*$  leistet und kompetent ist. Denn für die Wiederwahl muss die Zufallsvariable  $\varepsilon$  lediglich mindestens den Wert  $-\frac{1}{2}k_h a^*$  annehmen, was mit einer Wahrscheinlichkeit von  $1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)$  eintritt.

Es gilt:  $1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right) > 1 - F(0) = 0,5$ .

Da der Politiker die Verteilungsfunktion allerdings nicht kennt, kann er keine exaktere Wiederwahlwahrscheinlichkeit ermitteln und legt annahmegemäß seiner Entscheidung in (6.9) nur ihm bekannte Informationen zugrunde.

Der Wähler kennt wiederum die Entscheidungssituation des Bürgermeisters nach Formel (6.9) sowie (6.7) und kann dadurch die Höhe des Arbeitseinsatzes  $a^*$  bestimmen, den er vom Bürgermeister maximal verlangen kann. Es besteht ein Nash-Gleichgewicht, wenn der Wähler den Arbeitseinsatz  $a^*$  in der Weise vom Politiker verlangt, dass (6.7) gerade mit Gleichheit erfüllt ist und der Politiker genau die-

---

<sup>304</sup> Zur besseren Übersicht sei im Folgenden für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Politiker kompetent ist, immer der Platzhalter  $q$  benutzt, anstatt des unterstellten Wert von 0,5.

sen Arbeitseinsatz  $a^*$  leistet. Weder der Politiker noch die Wähler haben einen Anreiz, von ihrer jeweiligen Strategie abzuweichen.

### 6.3 Wählerwohlfahrt ohne Yardstick-Wettbewerb: Sanktion und Selektion

Im Folgenden soll für das Nash-Gleichgewicht die erwartete Wählerwohlfahrt ermittelt werden. Für Periode 1 ergibt sich folgender Erwartungsnutzen:

$$EW_1 = q \times k_h a^* + (1-q)0 = q \times k_h a^* \quad (6.10)$$

Mit Wahrscheinlichkeit  $q$  regiert ein kompetenter Bürgermeister und der Wähler erhält als Erwartungswert den Nutzen  $k_h a^*$ , den ein kompetenter Politiker zusätzlich zum Zufallseinfluss schafft. Ein inkompetenter Politiker, der mit Wahrscheinlichkeit  $1-q$  gewählt wird, schafft hingegen keinen Nutzenszugewinn. Der Erwartungsnutzen des Wählers bleibt in diesem Fall der Erwartungswert von null der Zufallsvariable  $\varepsilon$ .

Die erwartete Wählerwohlfahrt für Periode 2 ist etwas komplexer, da die Wiederwahlwahrscheinlichkeiten von der Kompetenz des in Periode 1 regierenden Politikers abhängt. Ein kompetenter Politiker wird am Ende von Periode 1 mit Wahrscheinlichkeit  $1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)$  im Amt bestätigt. Andernfalls wird er abgewählt und nur mit der Wahrscheinlichkeit  $q$  wieder durch einen kompetenten Politiker ersetzt.

Regiert hingegen ein nicht-kompetenter Bürgermeister, so wird dieser nur dann abgewählt, wenn die Zufallsvariable eine Realisierung unter dem kritischen Wert  $\hat{u}$  annimmt, was mit Wahrscheinlichkeit  $F(\hat{u})$  eintritt.<sup>305</sup> In diesem Fall wird ein neuer Bürgermeister bestimmt, der wiederum mit Wahrscheinlichkeit  $q$  kompetent ist. Dann erhält der Wähler in Periode 2 den Nutzen  $k_h$ . Wird hingegen der inkompetente Bürgermeister wiedergewählt, beträgt der Nutzen des Wählers in Periode 2 null. Die erwartete Wohlfahrt in Periode 2 ergibt sich daher wie folgt:

$$EW_2 = q \left[ \underbrace{\left(1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)\right)}_{\alpha} \times k_h + \underbrace{F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)}_{1-\alpha} \times q \times k_h \right] + (1-q) \left[ \underbrace{F(\hat{u})}_{\rho} \times q \times k_h \right] \quad (6.11a)$$

<sup>305</sup> Eine exakte Wohlfahrtsanalyse ist also nur dann möglich, wenn die Verteilungsfunktion bekannt wäre. Qualitative Aussagen lassen sich aber allein anhand der bisherigen Annahmen ableiten.

Mit  $\alpha$  sei allgemein die Wahrscheinlichkeit bezeichnet, dass ein kompetenter Politiker wiedergewählt wird und  $\rho$  bezeichne die Wahrscheinlichkeit, dass ein nicht-kompetenter Bürgermeister abgewählt wird. Beide Wahrscheinlichkeiten zusammen bestimmen den Selektionseffekt. Je höher diese bedingten Wahrscheinlichkeiten jeweils ausfallen, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Wähler zu Beginn von Periode 2 von einem kompetenten Bürgermeister regiert wird und die Wahl ihre Selektionsfunktion erfüllt. Beide Wahrscheinlichkeiten werden später bei der Einführung des Yardstick-Wettbewerbs nochmals aufgegriffen. Aufgrund der Symmetrieannahme gilt  $\alpha = \rho$  und (6.11a) lässt sich weiter zusammenfassen zu:

$$EW_2 = k_h q (2\alpha + q - 2q\alpha) \quad (6.11b)$$

Die erwartete, diskontierte Wählerwohlfahrt ohne Yardstick-Wettbewerb entspricht:

$$EW = EW_1 + \beta EW_2 \quad (6.12)$$

Unter den getroffenen Annahmen führen Wahlen dazu, dass Politiker einen positiven Arbeitseinsatz  $a^*$  leisten. Die Wahl erfüllt in diesem Sinne neben der Selektions- auch eine Disziplinierungsfunktion. Anders als im Besley-Smart-Modell wirken sich Wahlen in diesem Modellrahmen im Gleichgewicht immer positiv auf den Arbeitseinsatz aus, was darin begründet ist, dass hier der Politiker keinen Informationsvorsprung bezüglich der Realisierung der Zufallsvariable vor den Wahlen hat.

Es hat sich allerdings gezeigt, dass die Wahl unter diesen Bedingungen nur ein grobes Instrument für den Wähler ist, sein Selektionsproblem zu lösen. Es gelingt ihm nur ansatzweise, einen inkompetenten Politiker aus dem Amt zu entfernen, da er auch nachdem ein Politiker das Innovationsprojekt implementiert hat, den persönlichen vom zufälligen Einfluss auf den Erfolg des Innovationsprojektes nicht mit großer Sicherheit trennen kann.

#### **6.4 Auswirkungen des Yardstick-Wettbewerbs auf die Gleichgewichtsstrategien**

Das obige Modell wird nun um eine zweite Kommune  $j$  erweitert. Der Spielablauf bleibt identisch wie im obigen Fall ohne Yardstick-Wettbewerb. In beiden Kommunen sei der Pool an kompetenten Bürgermeisterkandidaten gleich groß:

$$q_i = q_j = q = 0,5. \text{ }^{306}$$

Die Wähler haben am Ende von Periode 1 nicht nur die Möglichkeit, den Nutzen der öffentlichen Innovation in ihrer eigenen Kommune  $u_1^i$  zu beobachten, sondern auch den Nutzen  $u_1^j$  der Bürger in der Vergleichskommune  $j$ . Es wird unterstellt, dass die Politikinnovation in beiden Kommunen gleichermaßen von der Zufallsvariable  $\varepsilon$  beeinflusst wird. Folglich wird eine perfekte Korrelation unterstellt. Diese Annahme ist mit dem zuvor erläuterten „Matching“-Prozess zu rechtfertigen, d. h. die Wähler stellen einen Vergleich nur mit den Kommunen an, die ähnlichen ökonomischen Rahmenbedingungen unterliegen oder deren Präferenz für öffentliche Leistungen eher deckungsgleich sind.<sup>307</sup>

Im Folgenden soll untersucht werden, welche Auswirkungen diese verbreiterte Informationsbasis auf die Gleichgewichtsstrategien von Wählern und Politikern hat. Prinzipiell haben die Wähler durch den Vergleich eine verbesserte Möglichkeit zu bestimmen, ob ein Bürgermeister kompetent ist oder nicht. Der Wähler kann seine Wiederwahlstrategie vom Politikergebnis in anderen Gebietskörperschaften abhängig machen, was auf ähnliche Weise schon im Modell von Wrede zum Ausdruck gekommen ist.

$$\sigma^Y = \begin{cases} 1, & \text{wenn } u_1^i > u_1^j \\ 1, & \text{wenn } u_1^i = u_1^j \geq \hat{u} \\ 0, & \text{sonst} \end{cases} \quad (6.13)$$

Regieren zwei unterschiedlich kompetente Bürgermeister in den beiden Kommunen, kann der Wähler immer eindeutig auf die Kompetenz des Bürgermeisters in seiner Kommune schließen. Der Wähler setzt folglich die posteriori-Wahrscheinlichkeit (Belief) in diesen beiden Fällen an mit:

$$q^P(u_i < u_j) = 0 \text{ und } q^P(u_i > u_j) = 1 \quad (6.14)$$

Dies ist der Informationsvorteil der durch Yardstick-Wettbewerb erzeugt wird und den schon Besley/Smart in ihrem Modell herausgearbeitet haben.<sup>308</sup>

<sup>306</sup> Somit werden etwaige Reputationsunterschiede und die damit einhergehenden Gleichgewichtseffekte vernachlässigt. Vgl. hierzu Besley, T., Smart, M. (2007), S. 767.

<sup>307</sup> Vgl. Abschnitt 5.2.4.

<sup>308</sup> Vgl. Besley, T., Smart, M. (2007), S. 767.

Erzielen beide dasselbe Ergebnis gilt, nach der Regel von Bayes, dass der Wähler wiederum nur dann zur Wiederwahl bereit ist, wenn der realisierte Nutzen über dem kritischen Wert  $\hat{u}_1$  liegt, weil dann die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass dieses Ergebnis von zwei kompetenten Politikern stammt als von zwei inkompetenten. Denn für die Wahrscheinlichkeit, dass zwei kompetente Politiker gezogen werden und bei einem geleisteten Arbeitseinsatz von  $a^*$  einen Nutzen von mindestens  $\hat{u}_1$  erreichen gilt:  $q^2 \times \left(1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)\right)$ . Die Wahrscheinlichkeit, dass zwei inkompetente Politiker bei einem Arbeitseinsatz von  $a^*$  den Nutzen  $\hat{u}_1$  erzielen, beträgt hingegen  $(1-q)^2(1-F(\hat{u}))$ . Ihr Arbeitseinsatz hat keinerlei Einfluss auf den Nutzen, den die Bürger erhalten. Zwar ist der exakte Wert  $F(\hat{u})$  den Wählern nicht bekannt, aufgrund der Symmetrieannahme gilt aber:  $1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right) > 1 - F(0) > 1 - F(\hat{u})$ , woraus folgt, dass der Wähler den Politiker wiederwählt, falls in beiden Kommunen derselbe Nutzen realisiert wird und dieser mindestens dem kritischen Wert  $\hat{u}_1$  entspricht.

Auch unter Yardstick-Wettbewerb kennt ein Politiker die Verteilungsfunktion der Zufallsvariablen  $\varepsilon$  nicht, d. h. er kann die Wahrscheinlichkeit für eine Wiederwahl für den Fall, dass sowohl er selbst als auch der Politiker in der Vergleichskommune kompetent sind und den Arbeitseinsatz  $a^*$  leisten, nicht exakt berechnen. Analog zum Falle ohne Yardstick-Wettbewerb setzt er hierfür die Wahrscheinlichkeit  $1 - F(0) = 0,5$  an, anstatt der ihm unbekannt, wahren Wahrscheinlichkeit  $1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)$ . Der Politiker schätzt demnach zu Beginn von Periode 1 seine Wiederwahlwahrscheinlichkeit bei einem Arbeitseinsatz von  $a^*$  wie folgt:

$$\sigma(a^*)^Y = q(1-q) + q^2 \times 0,5 \quad (6.15)$$

Diese subjektive Wiederwahlwahrscheinlichkeit des Politikers zu Beginn von Periode 1 entspricht zunächst der Wahrscheinlichkeit, dass er kompetent ist  $q$  und gleichzeitig in der anderen Kommune ein inkompetenter Bürgermeister regiert, d. h. in diesem Fall wird er mit Wahrscheinlichkeit  $q(1-q)$  im Amt bestätigt. Außerdem geht er, wie erläutert, von seiner Wiederwahl aus, wenn in der anderen Kommune ein kompetenter Bürgermeister regiert und der Zufallseinfluss einen Wert annimmt, der größer ist als 0, was mit Wahrscheinlichkeit 0,5 eintritt. Diesem Szenario schreibt er folglich

eine geschätzte Wahrscheinlichkeit von  $q^2 \times 0,5$  zu. Ohne Yardstick-Wettbewerb hat ein Politiker  $\sigma(a^*) = q \times 0,5$  als Wiederwahlwahrscheinlichkeit angenommen. Die erwartete Wiederwahlwahrscheinlichkeit ist folglich bei Yardstick-Wettbewerb höher als ohne. Dies ist unmittelbar einsichtig, da die Politiker ihre eigene Kompetenz nicht kennen, die Wähler aber aufgrund der Vergleichsmöglichkeit mit der anderen Kommune ex-post besser zwischen den beiden Kompetenzniveaus unterscheiden können als im Falle ohne Yardstick-Wettbewerb.

Die Partizipationsbedingung des Bürgermeisters (6.7) verändert sich zu:

$$\varphi(a_1) \leq \sigma(a_1)^Y \beta R \quad (6.16)$$

Da gilt  $\sigma(a_1^{*Y}) > \sigma(a_1^*)$ , ist diese Ungleichung erst bei einem höheren Wert von  $a_1$  mit Gleichheit erfüllt und daher aus Sicht des Wählers optimal. Dieser Wert sei mit  $a_1^{*Y}$  bezeichnet. Yardstick-Wettbewerb führt folglich dazu, dass ein Politiker zu Beginn von Periode 1 bereit ist, einen höheren Arbeitseinsatz zu leisten als ohne. Der Wähler kann daher wiederum einen höheren Arbeitseinsatz verlangen. Die Wahl entfaltet durch den Yardstick-Wettbewerb aus diesem Grund eine stärker disziplinierende Funktion als zuvor.

## 6.5 Wählerwohlfahrt bei Yardstick-Wettbewerb

Für die erwartete Wählerwohlfahrt in Periode 1 ergibt sich unter den Bedingungen des Yardstick-Wettbewerbs:

$$EW_1^Y = q k_h a^{*Y} + (1 - q) \times 0 = q k_h a^{*Y} \quad (6.17)$$

Die erwartete Wählerwohlfahrt in Periode 1 ist unter Yardstick-Wettbewerb höher als ohne, da der Arbeitseinsatz des Politikers im Gleichgewicht höher ist. Es gilt:  $a_1^{*Y} > a_1^*$  und daher auch:  $EW_1^Y > EW_1$ .

In Periode 2 kommt der Wohlfahrtszugewinn durch den verbesserten Selektionseffekt des Yardstick-Wettbewerbs zum tragen. Um diesen verbesserten Selektionseffekt zu verdeutlichen, ist es hilfreich, die zwei Wahrscheinlichkeiten  $\alpha$  (Wahrscheinlichkeit einen kompetenten Politiker wiederzuwählen) und  $\rho$  (Wahrscheinlichkeit einen in-

kompetenten Politiker abzuwählen) zunächst einzeln zu analysieren. Im Fall ohne Yardstick-Wettbewerb gilt für die Wiederwahlwahrscheinlichkeit eines kompetenten Bürgermeisters:

$$\alpha = 1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right)$$

Mit Yardstick-Wettbewerb erkennen die Wähler einen kompetenten Bürgermeister, wenn in der Vergleichskommune ein schlechter Bürgermeister regiert, was mit Wahrscheinlichkeit  $1 - q$  eintritt. Daher wird ein kompetenter Bürgermeister nur noch dann abgewählt, wenn die Realisierung der Zufallsvariable kleiner als  $-\frac{1}{2}k_h a^*$  ist und gleichzeitig in der anderen Kommune ebenfalls ein kompetenter Bürgermeister regiert:

$$\alpha^Y = 1 - F\left(-\frac{1}{2}k_h a^*\right) \times q \quad (6.18)$$

Es gilt demnach  $\alpha^Y > \alpha$ , d. h. durch die Einführung von Yardstick-Wettbewerb sind die Wähler besser imstande, kompetente Politiker im Amt zu bestätigen.

Auch die Wahrscheinlichkeit  $\rho$  erhöht sich durch die Einführung des Yardstick-Wettbewerbs. Ohne Yardstick-Wettbewerb gilt:

$$\rho = F(\hat{u})$$

Mit Yardstick-Wettbewerb gilt hingegen:

$$\rho^Y = F(\hat{u}) + q(1 - F(\hat{u})) \quad (6.19)$$

Ein inkompetenter Politiker wird bei Yardstick-Wettbewerb zusätzlich in dem Fall abgewählt, wenn die Realisierung der Zufallsvariable zwar den kritischen Wert von  $\hat{u}$  erreicht oder übersteigt, in der Vergleichskommune aber ein kompetenter Bürgermeister regiert und der Wähler dadurch eindeutig auf die Kompetenz schließen kann. Daher muss der Wert für  $\rho$  ohne Yardstick-Wettbewerb um die Wahrscheinlichkeit  $q(1 - F(\hat{u}))$  ergänzt werden. Daraus folgt:  $\rho^Y > \rho$

Beide Wahrscheinlichkeiten  $\alpha$  und  $\rho$ , die zusammen den Selektionseffekt ausmachen, steigen folglich durch die Einführung des Yardstick-Wettbewerbs an. Daher gilt gemäß Gleichung (6.11), dass die erwartete Wählerwohlfahrt in Periode 2 sich aufgrund des verbesserten Selektionseffektes erhöht und daher größer ist als im Falle ohne Yardstick-Wettbewerb:  $EW_2^Y > EW_2$ . Die verbesserte Selektion geeigneter Kandidaten am Ende der ersten Periode führt zu einer Erhöhung der erwarteten Wohlfahrt in der Folgeperiode.

Da in beiden Perioden die erwartete Wählerwohl­fah­rt ansteigt, hat Yardstick-Wettbewerb in diesem Modellrahmen einen eindeutig positiven Wohlfahrtseffekt  $EW^Y > EW$  bzw.:

$$\Delta EW^Y = EW^Y - EW > 0 \quad (6.20)$$

Dieser erwartete Wohlfahrtsgewinn  $\Delta EW^Y$  ist ein Nutzen-Maß dafür, wie sehr Wähler von einer politischen Dezentralisierung erwartungsgemäß profitieren können. Die Realisierung dieses Wohlfahrtsgewinns durch den Yardstick-Wettbewerb liefert eine theoretische Rechtfertigung für eine politische Dezentralisierung innerhalb einer Gebietskörperschaft mit einer eher homogenen Nachfrage nach öffentlichen Gütern. Insofern geht sie weiter als das Dezentralisierungstheorem von Oates, das unterschiedliche, regionale Präferenzen für öffentliche Leistungen unterstellt.<sup>309</sup> Wie im folgenden Abschnitt noch zu zeigen sein wird, lässt sich der Wohlfahrtsgewinn  $\Delta EW^Y$  als Zahlungsbereitschaft für die Ermöglichung von Yardstick-Wettbewerb interpretieren.

## **6.6 Yardstick-Wettbewerb und die Wohlfahrtswirkungen horizontaler Zuweisungen**

Wähler können nur dann auf ein Yardstick-Kriterium bei ihrer Wahlentscheidung zurückgreifen, wenn mindestens eine Kommune existiert, mit der ein Vergleich der Handlungsergebnisse zwischen den regierenden Politikern angemessen ist.<sup>310</sup> Dies wird in der Praxis eine gewisse strukturelle Ähnlichkeit der Kommunen im Hinblick auf sozio-ökonomische Faktoren erforderlich machen. Zu den ökonomischen Faktoren zählen u. a. die finanzpolitischen Rahmenbedingungen einer Kommune und ganz besonders die verfügbare Finanzausstattung. Grundvoraussetzung für den Yardstick-Wettbewerb ist eine politische Dezentralisierung und räumliche Fragmentisierung des Staatsgebietes. Eine solche Fragmentisierung führt in der Praxis nahezu zwangsläufig zu einer Ungleichverteilung der steuerlichen Bemessungsgrundlage zwischen den Gebietskörperschaften. Dies kann den Yardstick-Wettbewerb behindern, wenn Politi-

---

<sup>309</sup> Vgl. Kapitel 2.

<sup>310</sup> Dieser Abschnitt versteht sich als ein ergänzender Beitrag zur Diskussion, welche Voraussetzung zur Etablierung eines Yardstick-Wettbewerbs erfüllt sein müssen. Vgl. zu dieser Diskussion Abschnitt 5.2.4 der Arbeit.

ker aus diesem Grund strukturell unterschiedliche Ausgaben tätigen, z. B. weil größere Investitionen nicht finanziert werden können.

Im obigen Modell des Yardstick-Wettbewerbs wurde das Problem einer ungleichen Verteilung der Bemessungsgrundlage per Annahme einfach ausgeklammert. Die Politiker in beiden Gebietskörperschaften verfügten über identische Steueraufkommen. Diese idealisierte Annahme einer gleichmäßigen Verteilung der Bemessungsgrundlage wird im Folgenden aufgegeben. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass zu Beginn von Periode 1 die Verteilung der Bemessungsgrundlage innerhalb der Gebietskörperschaft durch eine Zufallsvariable bestimmt wird. Diese Zufallsvariable sei definiert als:

$$FK_i = \frac{\tau BM_i}{\tau BM_{i+j}} \quad (6.21)$$

Sie gibt den Anteil der Steuereinnahmen in Kommune  $i$  an den gesamten Steuereinnahmen an und kann folglich Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Die Zufallsvariable sei gleichverteilt über diesem Intervall  $[0, 1]$ . Für den Anteil an der Bemessungsgrundlage der Kommune  $j$  gilt entsprechend  $FK_j = 1 - FK_i$ .

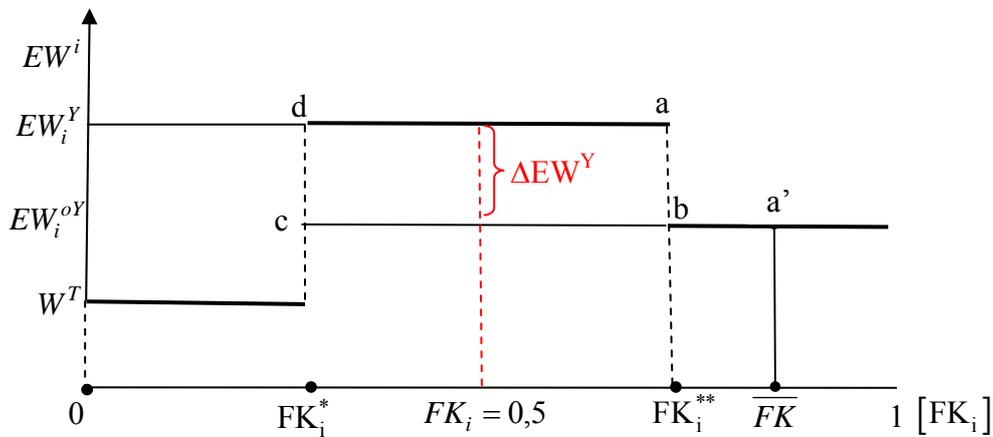
Wähler und Politiker in beiden Kommunen können die Realisierung die Zufallsvariable  $FK_i$  beobachten. Eine grundlegende Änderung zum Grundmodell ergibt sich, wenn man annimmt, dass das Innovationsprojekt I die Einführung einer Technologie erfordert, die mit Fixkosten verbunden ist. Die Fixkosten  $K_{\text{fix}}$  des Innovationsprojektes seien vor Spielbeginn allgemein bekannt. Im Grundmodell wurde also implizit angenommen, dass beide Kommunen diese Fixkosten finanzieren können, wenn sie über einen Anteil von 50 Prozent an der Bemessungsgrundlage verfügen.

Kommt es nach der Realisierung von  $FK_i$  zu Finanzkraftunterschieden, kann es passieren, dass die Kommune mit den geringeren Finanzmitteln die Fixkosten der Innovation nicht finanzieren kann und aus diesem Grund auf die innovative Leistung vollständig verzichten muss. Tritt dieser Fall ein, ist es offensichtlich, dass kein Nutzenfluss generiert wird und somit kein Yardstick-Wettbewerb mehr zustande kommen kann.

Im obigen Modellrahmen fließen die Steuereinnahmen annahmegemäß als Transfers zurück an die Bürger, wenn die Mindestfinanzausstattung nicht gewährleistet ist. Abbildung 6.3 zeigt die erwartete Wählerwohl­fah­rt pro Geldeinheit des Steuerauf­kom­mens in Kommune  $i$  an. Die horizontale Achse gibt die relative Finanzkraft der Kom­mune  $i$  an. Ist die Finanzkraft positiv aber kleiner als  $FK_i^*$  kann in Kommune  $i$  die innovative Leistung nicht finanziert werden und das Geld wird zurück an die Haushalte transferiert. Es stellt sich eine Wohlfahrt bezogen auf eine Einheit der Steuerzahlung von  $W_i^T$  ein. Überschreitet die Finanzkraft in Kommune  $i$  den Schwellenwert von  $FK_i^*$ , kann in beiden Kommunen die öffentliche Innovation eingeführt werden, ein Yardstick-Wettbewerb findet statt und der erwartete Nutzen pro Einheit der Steuerzahlung steigt von  $W_i^T$  auf  $EW_i^Y$ .

Liegt die Finanzkraft allerdings über dem Schwellenwert  $FK_i^{**}$ , reduziert sich die erwartete Wählerwohl­fah­rt pro Euro Steuerzahlung wieder etwas auf  $EW_i^{oY}$ . Dies liegt daran, dass zwar weiterhin die Innovation in Kommune  $i$  erstellt wird, allerdings kann die Vergleichsgemeinde sie nicht mehr finanzieren, und es kommt aus diesem Grund kein effizienzsteigernder Yardstick-Wettbewerb mehr zustande.

**Abb. 6.3: Erwartete Wählerwohlfahrt von Kommune i pro Einheit des Steueraufkommens in Abhängigkeit ihrer Finanzkraft.**



Für diesen Fall kann sich auch ex post, d. h. nach Realisierung der Bemessungsgrundlage in Kommune i eine Situation ergeben, in der die Bewohner von Kommune i horizontalen Transfers an die Kommune j zustimmen würden, um ihre erwartete Wohlfahrt zu maximieren.<sup>311, 312</sup>

Nehmen wir an, die realisierte Finanzkraft in Kommune i liege bei  $\overline{FK}$ . Wenn die Kommune nun horizontale Zuweisungen an Kommune j gewährt, muss sie zunächst auf eigenen Konsum der Innovationsleistung verzichten, wodurch sich ihre Wohlfahrt in einem ersten Schritt reduziert. Weiterhin die Bewohner in Kommune i die Höhe der gewährten Zuweisungen soweit aus, bis die Bürger in Kommune j die Innovation finanzieren können, entsteht Yardstick-Wettbewerb. Dieser führt zu einem Wohlfahrtsgewinn pro Einheit Steuerzahlung von  $\Delta EW^Y$ . Weiter als bis zum Punkt  $FK_i^{**}$  werden die Bewohner von Kommune i aber (freiwillig) nicht bereit sein, ihre eigene Finanzkraft weiter zu reduzieren, da sie den Nutzen pro Steuerzahlung nicht weiter steigern können, aber auf eigenen Konsum der öffentlichen Leistung verzichten müssten.

Zu beachten ist aber eine weitere Bedingung, die erfüllt sein muss, damit die Bürger in Kommune i bereit sind, horizontale Zuweisungen zu leisten. Denn bei ihrer Entscheidung, Zuweisungen zu gewähren, vergleichen sie nicht die erwartete Wohlfahrt pro Einheit der Steuerzahlung miteinander, sondern die gesamten Wohlfahrtseffekte. Die Bewohner in Kommune i werden horizontalen Zuweisungen nur dann zustimmen,

<sup>311</sup> Eine spiegelbildliche Argumentation ergibt sich für Kommune j.

<sup>312</sup> Das Modell geht zur Vereinfachung davon aus, dass der Grenznutzen privater Güter und der öffentlichen Leistung konstant ist.

wenn insgesamt gesehen für sie ein Wohlfahrtsgewinn damit verbunden ist. Grafisch ist diese Bedingung erfüllt, wenn das Rechteck  $\overline{a'FKFK_i^{**}b}$  kleiner ist als das Rechteck  $\overline{abcd}$ . Inhaltlich bedeutet dies, dass der Nutzensgewinn, der durch den verbesserten Selektions- und Disziplinierungseffekt hinreichend groß sein muss und nicht nur marginale Verbesserungen mit sich bringen darf.

## 6.7 Beurteilung der Modellergebnisse

Die theoretische Rechtfertigung von horizontalen Zuweisungen liegt traditionell in der Verfolgung von Gerechtigkeitszielen.<sup>313</sup> Jeder Bürger soll unabhängig von seinem Wohnort das Recht auf vergleichbare öffentliche Leistungen haben. Im obigen Modell konnte gezeigt werden, dass von horizontalen Zuweisungen wohlfahrtssteigernde Effekte ausgehen können, wenn sie es den Wählern ermöglichen, besser fundierte Wahlentscheidungen aufgrund eines Yardstick-Vergleichs zu treffen, was zu einer Stärkung der Selektions- und Disziplinierungsfunktion und in der Konsequenz zu einem effizienterem öffentlichen Leistungsangebot führt.

Dies schafft einen Anreiz bei den Wählern finanzkraftstarker Gebietskörperschaften, horizontalen Zuweisungen in gewissem Ausmaß zuzustimmen, ohne dass Gerechtigkeits- bzw. Verteilungsgründe herangezogen werden müssen. Außerdem besteht dieser Anreiz sogar aus einer ex post Betrachtung, d. h. nachdem die Verteilung der Bemessungsgrundlage realisiert ist. Ein gesellschaftlicher Konsens über die Einführung von horizontalen Zuweisungen muss also auch nicht auf die vorkonstitutionelle Ebene verschoben werden, sondern ergibt sich allein aus dem nutzenmaximierenden Verhalten der Wähler.

Das obige Modell ist stilisiert, da die Kommunen nur eine öffentliche Leistung anbieten. Es lassen sich daher aus diesem Modell keine Aussagen darüber ableiten, ob Zuweisungen zweckgebunden, d. h. an eine bestimmte Leistung geknüpft sein sollten oder nicht. Trotzdem impliziert die inhärente Annahme einer politischen Dezent-

---

<sup>313</sup> Vergleiche Abschnitt 2.2 der Arbeit.

ralisierung, dass Zuweisungen nicht in irgendeiner Form an bestimmte Ausgaben geknüpft sein sollen.<sup>314</sup>

Vielmehr sollte bei einer hinreichend großen Anzahl an Kommunen durch den politischen Wettbewerb und die Medienberichterstattung ein Matching-Prozess ausgelöst werden, der es den Wählern ermöglicht, Vergleiche mit solchen Kommunen anzustellen, die ähnliche Ausgaben tätigen. Diese Möglichkeit wurde im obigen Modell implizit unterstellt. Ein funktionsfähiger Matching-Prozess spricht dafür, dass am ehesten ungebundene Zuweisungen mit der Idee eines Yardstick-Wettbewerbs vereinbar sind. Keine höhere Ebene muss mittels zweckgebundener Zuweisungen in diesen Mechanismus des Yardstick-Wettbewerbs eingreifen.

---

<sup>314</sup> Dies schließt aber nicht per se aus, dass durch gebundene Zuweisungen Wohlfahrtsgewinne realisiert werden können.

## **7. Schlussfolgerungen und Implikationen für die Zuweisungsvergabe an deutsche Kommunen**

Im Zentrum der Arbeit stand die Analyse der Vergabe von Zuweisungen aus dem Blickwinkel zweier Theorien zum politischen Wettbewerb. Zum einen wurde in Kapitel 4 eine Theorie des politischen Zyklus' der Zuweisungsvergabe in der Tradition Rogoffs (1990) entwickelt und empirisch für die westdeutschen Flächenländer getestet. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung unterstützen die These, dass die Landesregierungen zweckgebundene Zuweisungen einsetzen, um ihre Wiederwahlaussichten zu erhöhen. Zum anderen bildete die Theorie des Yardstick-Wettbewerbs, die mit Salmon (1987) ihren Anfang nahm, den Ausgangspunkt einer Wohlfahrtsanalyse von horizontalen Zuweisungen. In Kapitel 5 wurde zunächst ausführlich das Konzept des Yardstick-Wettbewerbs vorgestellt, theoretische Modellansätze erörtert und empirische Ergebnisse diskutiert. Der Yardstick-Mechanismus greift, ähnlich wie der Tiebout-Mechanismus, am ehesten auf kommunaler Ebene, denn die hohe Anzahl an Kommunen sorgt für ausreichende Vergleichsmöglichkeiten der Politikergebnisse bei den Wählern. Das Potenzial des Yardstick-Wettbewerbs, die Effizienz im öffentlichen Sektor zu erhöhen, ist aber höher einzuschätzen als eine „Abstimmung mit den Füßen“ im Sinne Tiebouts, da der Yardstick-Wettbewerb keine hohe Mobilität der Bürger erfordert, die in der Realität nur unzureichend ausgeprägt ist.

Sowohl die Theorie des politischen Zyklus' als auch der Yardstick-Wettbewerb liefern Hinweise darauf, dass bei der Ausgestaltung eines Zuweisungssystems die Kräfte des politischen Wettbewerbs zu berücksichtigen sind, wenn eine effiziente Bereitstellung öffentlicher Leistungen gewährleistet werden soll. Während die Theorie des politischen Zyklus' vor allem zweckgebundene Zuweisungen als wirksames Instrumente zur Maximierung der Wiederwahlaussichten ansieht, kommen für die Gewährleistung von Yardstick-Wettbewerb vornehmlich ungebundene Zuweisungen in Betracht, weil diese die Autonomie auf der Ausgabenseite vollständig bei den Kommunen lassen.

Zunächst sei auf mögliche Ansatzpunkte eingegangen, wie politische Zyklen in der Zuweisungsvergabe vermieden werden können. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung aus Kapitel 4 legen die Schlussfolgerung nahe, die Bedeutung von

zweckgebundenen Zuweisungen signifikant zu reduzieren. Diese Schlussfolgerung wird dadurch bestärkt, dass die klassischen Begründungsansätze von zweckgebundenen Zuweisungen nicht überzeugen können. Aus normativer Sicht mögen Matching-Grants theoretisch ein geeignetes Instrument sein, Spillover-Effekte zu internalisieren und auf diese Weise die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt zu erhöhen – in der Praxis fehlen dem Zuweisungsgeber aber notwendige Informationen, dieses Instrument passgenau einzusetzen. Lediglich geschätzte Spillover-Effekte können entsprechend grob berücksichtigt werden. Auch die Sicherung nationaler Standards mittels zweckgebundener Zuweisungen erscheint nur in Ausnahmefällen angezeigt, da ansonsten die dezentrale Entscheidungsautonomie als wichtigstes Charakteristikum eines föderalen Staates, ausgehebelt werden würde. Ihre Anfälligkeit für eine Instrumentalisierung und ihre problematische Rechtfertigung aus klassischer Sicht legen es nahe, den Anteil der zweckgebundenen Zuweisungen zur Finanzierung kommunaler Ausgaben möglichst gering zu halten.

Wenn den Kommunen mehr Autonomie in der Einnahmeerzielung zustände, säne allgemein ihre Abhängigkeit von Zweckzuweisungen, was eine Instrumentalisierung durch den Zuweisungsgeber erschwert. Die kommunale Einnahmeautonomie ließe sich beispielsweise stärken, indem die Kommunen z. B. eine kommunale Unternehmenssteuer mit Hebesatzrecht erhielten, die eine breitere Bemessungsgrundlage aufweist als die jetzige Gewerbesteuer. Die kommunalen Einnahmen verstetigten sich durch die Einführung einer solchen Steuer, wodurch sich die Planung von Investitionen durch eigene Einnahmen vereinfachen ließe. Darüber hinaus ist die Forderung nach einem Hebesatzrecht bei der Einkommensteuer zu begrüßen, weil ein solches Hebesatzrecht die kommunale Finanzautonomie substantiell erweitern würde.

Begleitet werden müsste eine Stärkung der kommunalen Finanzautonomie von einer klaren Trennung der Kompetenzbereiche von Ländern und Kommunen bei der Erfüllung öffentlicher Leistungen. Gerade die Kompetenz- bzw. Politikverflechtungen zwischen Ländern und Kommunen verursachen vertikale Zuweisungen. Um zukünftig eine politisch motivierte Vergabe dieser Zuweisungen zu vermeiden, sollten die Veranlassungs- und Durchführungskompetenz über öffentliche Ausgaben stärker als bisher nur bei einer staatlichen Ebene angesiedelt werden. Zwar sprechen in manchen Fällen Kostenersparnisse für eine solche Lösung allerdings müssen die politi-

schen Kosten, die eine solche Politikverflechtung bewirken kann, mit in die Abwägung um die optimale Kompetenzverteilung einbezogen werden. Eine Politikentflechtung zwischen Land und Kommunen entzöge nicht nur politischen Zyklen bei der Zuweisungsvergabe den Boden, sondern würde sich zugleich positiv auf den Yardstick-Wettbewerb auswirken, da eine eindeutige Kompetenzzuweisung Politikvergleiche erleichtert.

Des Weiteren ist zu überlegen, wie der Mechanismus des Yardstick-Wettbewerbs auf der kommunalen Ebene in Deutschland darüber hinaus weiter gestärkt werden kann. In Kapitel 6 konnte gezeigt werden, dass eine Angleichung der Finanzkraft zwischen Kommunen mittels horizontaler Zuweisungen, den Yardstick-Wettbewerb fördert. Eine Reduktion der Finanzkraftunterschiede wird im kommunalen Finanzausgleich durch Schlüsselzuweisungen erreicht. Das Schlüsselzuweisungssystem sollte allerdings so ausgestaltet sein, dass möglichst wenige Sonderbedarfe berücksichtigt werden, die im Zweifelsfall fragwürdige Verteilungseffekte auslösen und unter Umständen einer Angleichung der Finanzkraftunterschiede entgegenwirken. Da Spillover-Effekte, wie erwähnt, nur vermutet werden können, scheint es angebracht, zentrale Orte außerhalb des kommunalen Finanzausgleichs pauschal hierfür ungebundene Mittel zur Verfügung zu stellen. Dies sorgt zumindest dafür, dass die Finanzkraftunterschiede zielgenauer ausgeglichen werden können und auf diese Weise Yardstick-Wettbewerb gefördert wird.

Damit der Mechanismus des Yardstick-Wettbewerbs sich voll entfalten kann, ist neben der Politikentflechtung und einer vergleichbaren Finanzausstattung eine weitere Voraussetzung besonders hervorzuheben: Der freie Zugang der Öffentlichkeit zu den Informationen und Datenquellen, die notwendig sind, Politikergebnisse angemessen analysieren und vergleichen zu können. Viele Daten, die erhoben werden, sind der Öffentlichkeit nicht oder nur gegen hohe Entgelte zugänglich, was deren Nutzung z. B. durch die Presse, durch die Opposition oder direkt durch den Wähler, behindert. Die Wirksamkeit des Yardstick-Wettbewerbs bleibt bei unzureichenden Informationen über Politikergebnisse aber notwendigerweise beschränkt.

## V. Literaturverzeichnis

Allers M. A., Elhorst, J. P.: Tax Mimicking and Yardstick Competition Among Local Governments in the Netherlands , in: International Tax and Public Finance, Jhrg. 12, S. 493-513.

Alperovich, G. (1984), The economics of choice in the allocation of intergovernmental grants to local authorities, in: Public Choice, Vol. 44, S. 285-296.

Austen-Smith, D., Banks, J. S. (1989), Electoral Accountability and Incumbency, in: Ordeshook, P. (Hrsg.), Models of strategic choice in politics, S. 121-148.

Bardt, H., Fuest, W. (2007), Die wirtschaftliche Betätigung der Kommunen, IW Trends, Nr. 3.

Baretti, C. (2002), Wird gute Standortpolitik bestraft? Die Anreizeffekte des kommunalen Finanzsystems, in: ifo Schnelldienst, Nr. 7, S. 10-16.

Barro, R. J. (1973), The Control of Politicians: An Economic Model, in: Public Choice, Vol. 14, S. 19-42.

Besley, T. (2005), Political Selection, in: Journal of Economic Perspectives, Jhrg. 19, Nr. 3, S. 43-60.

Besley, T. (2007), Principled Agents?, Oxford.

Besley, T., Case, A. (1995); Incumbent Behaviour: Vote-Seeking, Tax-Setting, and Yardstick Competition, in: The American Economic Review, S. 25-45.

Besley, T., Coate, S. (2003), Centralized versus decentralized provision of local public goods. A political economy approach, in: Journal of Public Economics, Jhrg. 87, S. 2611-2637.

Besley, T., Smart, M. (2001), Does Tax Competition Raise Voter Welfare? Download am 1.2.2010 unter:  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.22.6952>

Besley, T., Smart, M. (2007), Fiscal restraints and voter welfare, in: Journal of Public Economics, Jhrg. 91, S. 755-773.

Bewley, T. F., (1981), A Critique of Tiebout's Theory of Local Public Expenditures, in: Econometrica, Vol. 49, Nr. 3, S. 713-740.

Bird, R., Smart, M. (2009), Earmarked Grants and Accountability in Government, Rotman School of Management Working Paper Nr. 1498775.

Bird, R., Tarasov, A., V. (2002), Closing the Fiscal Gap: Fiscal Imbalances and Intergovernmental Transfers in Developed Federations, Andrew Young School of Policy Studies, Working Paper 02-02, Atlanta.

Bischoff, I. (2007) Mentale Modelle, politisches Lernen und demokratische Wirtschaftspolitik: Theoretische Grundlegung und Modellierung mittels genetischer Algorithmen, Marburg.

Bischoff, I., Gohout, W. (2010), The political economy of tax projections, in: International Taxation and Public Finance, Jhrg. 17, S. 133-150.

Blöchliger H., Rabesona, J. (2009): The fiscal autonomy of sub-central governments: An update. OECD Working Paper, COM/CTPA/ECO/GOV/WP(2009)9

Boadway, R., (1997), Public Economics and the Theory of Public Choice, in: The Canadian Journal of Economics, S. 753-772.

Boadway, R., (2001), Inter-Governmental Fiscal Relations: The Facilitator of Fiscal Decentralization, in: Constitutional Political Economy, Jhrg. 12, S. 93-121.

Boadway, R. (2006), Intergovernmental redistributive transfers: efficiency and equity, in: Hrsg. Ehtisham, A., Handbook of fiscal federalism, S. 355-380.

Boadway, R., (2007), Grants in a Federal Economy: A conceptual Perspective, in: Boadway, R, Shah, A. (Hrsg.), Intergovernmental Fiscal Transfers, Washington, S. 55-74.

Boadway, R., Cuff, K., (1999), Monitoring Job Search as an Instrument for Targeting Transfers, in: International Tax and Public Finance, Jhrg. 6, S. 317-37.

Boadway, R., Flatters, F. (1982), Equalization in a Federal State: An Economic Analysis, Ottawa.

Boadway, R., Keen, M. (1996), Efficiency and the Optimal Direction of Federal-State Transfers, in: International Tax and Public Finance, Vol. 3, S. 137-155.

Boadway, R., Shah, A. (2009), Fiscal Federalism – Principles and Practice of Multi-mode Governance, Cambridge, Mass.

Bock-Famulla, K., Große-Wöhrmann, K. (2010). Länderreport frühkindliche Bildungssysteme 2009, Gütersloh.

Bodenstein, M., Ursprung, H., W. (2005), Political Yardstick competition, economic integration, and constitutional choice in a federation, in: Public Choice, Vol. 124, Nr. 3, S. 329-352.

Borck, R., Owings, S. (2003), The political economy of intergovernmental grants, in: Regional Science and Urban Economics, Jhrg. 33, S. 139-156.

Bordignon, M. (2007), Exit and Voice. Yardstick versus fiscal competition across governments, CESifo Working Paper, Nr. 2069.

Bordignon, M, Cerniglia F., Revelli, F. (2003): In search of yardstick competition: a spatial analysis of Italian municipality property tax setting, in: *Journal of Urban Economics*, Jhrg. 54, S. 199-217.

Bordignon, M., Cerniglia F., Revelli, F. (2004), Yardstick competition in intergovernmental relationships: theory and empirical predictions, in: *Economics Letters*, Jhrg. 83, S. 325-333.

Bradford D F, Oates W E, 1971, The analysis of revenue sharing in a new approach to collective fiscal decisions, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 85, Nr. 3, 416-439.

Brennan, G., Buchanan, J. M., (1980), *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*, Cambridge.

Breton, A., (1965), A Theory of Government Grants, in: *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, Jhrg. 31., S. 175-187.

Breton, A., (1996), *Competitive Governments*, Cambridge.

Breton, A, Frascini, A. (2004), Intergovernmental equalization grants: some fundamental principles, Working Paper Nr. 42, Università del Piemonte orientale "Amadeo Avogadro", Alessandria.

Breton, A., Frascini, A. (2007), *Competitive Governments, Globalization, and Equalization Grants*, in: *Public Finance Review*, Vol. 35, Nr. 4, S. 463-479.

Broer, M. (2001), *Der kommunale Finanzausgleich in Hessen: historische Darstellung und ökonomische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Schlüsselzuweisungen*, Frankfurt am Main.

Brügelmann, R., Tröger, M., *Die deutsche Finanzverfassung*, in: *Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.), Föderalismus in Deutschland: Ökonomische Analyse und Reformbedarf*, S. 45-82.

Buchanan, J. M., (1950), Federalism and fiscal equity, in: *American Economic Review*, Jhrg. 40., S. 583-599.

Buchanan, J. M., Wagner R. E., (1970), An Efficiency Basis For Federal Fiscal Equalization, in: Margolis, J. (1970), *The Analysis of Public Output*, S. 139-162.

Bucovetsky, S. (1997), Insurance and Incentive Effects of Transfers among Regions: Equity and Efficiency., in: *International Tax and Public Finance*, Vol. 4, S. 463-483.

Bundesfinanzministerium (2010a), *Steuereinnahmen nach Steuerarten (1998-2008)*, Download am 23.12.2010 unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)

Bundesfinanzministerium (2010b), *Finanzbericht 2011*.

Burkhart, S. (2004), Politikverflechtung: Der Einfluss der Bundespolitik auf Landtagswahlentscheidungen von 1976 bis 2002, MPIfg Discussion Paper 04/1, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln.

Büttner, T. (2006), The incentive effect of fiscal equalization transfers on tax policy, in: Journal of Public Economics, Nr. 90, S. 477-497.

Büttner, T. (2007), Reform der Gemeindefinanzen, Ifo Working Paper Nr. 45.

Bjornskov, C., Dreher, A., Fischer J. (2008), On decentralization and life satisfaction, in: Economics Letters, Jhrg. 99, S. 147-151.

Cameron, C. A., Trivedi, P. K. (2006), Microeconometrics.

Camoës, J. P. (2010), Political Decentralization in Western Europe and The Dynamics of Institutional Change: An empirical Analysis, Download am 1.4.2011 unter: <http://www.uprc.ugent.be/images/EGPA%202010%20-%20Paper%20Camoës.pdf>

Case, A. (2001), Election goals and income redistribution: Recent evidence from Albania. in: European Economic Review, Vol. 45, S. 405-423.

Coase, R. H. (1960), The Problem of Social Cost, in: Journal of Law and Economics, Vol. 3, S. 1-44.

Cox, G., McCubbins, M. D., Electoral Politics as a Redistributive Game, in: Journal of Politics, Jhrg. 48, S. 370-389.

Crampton, G. (1996), Local Government Structure and Urban Residential Location, in: Urban Studies, Vol. 77, Nr. 7, S.1061-1076.

Cremer, J., Estache, A., Seabright, P. (1994), The Decentralization of Public Services, World Bank, Policy Research Working Paper, Nr. 1345.

Dahlberg, M., Johansson, E. (2002), On the Vote-Purchasing Behavior of Incumbent Governments, in: American Political Science Review, Jhrg. 96, Nr. 1.

Dahlby, B. (1996), Fiscal Externalities and the Design of Intergovernmental Grants, in: International Tax and Public Finance, Nr. 3, S. 397-412.

Dahlby, B. (2008), The marginal cost of Public Funds, Cambridge.

Dahlby, B. (2009), The Optimal Taxation Approach to Intergovernmental Grants, Department of Economics, University of Alberta, Working Paper Nr. 2009-16.

Dahlby, B., Warren, N. (2003), Fiscal Incentive Effects of the Australian Equalization System, in: Economic Record, Vol. 79, S. 434-445.

Der Städtetag (2008), Gemeindefinanzbericht 2008, Der Städtetag, Nr. 5.

Der Städtetag (2010), Gemeindefinanzbericht 2010, Der Städtetag, Nr. 5.

Deubel, I. (2007), Vom kommunalen Stabilisierungsfonds zu einem Stabilisierungsfonds der Länder?, in *Wirtschaftsdienst*, Nr. 8, S. 512-518.

Dixit, A., Londregan, J. (1996), The determinants of success of special interests in redistributive politics, in: *The Journal of Politics*, Jhrg. 58, Nr. 4, S. 1132-1155.

Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Marklein, F., Sunde, U. (2009), The Non-Use of Bayes-Rule: Representative Evidence on Bounded Rationality, Research Center for Education, Maastricht, Working Paper, Download am 1.4.2011 unter: <http://www.roa.unimaas.nl/resmem.htm>

Dowding, K., John, P., Biggs, S., (1994), Tiebout: A Survey of the Empirical Literature, in *Urban Studies*, Vol. 31, Nr. 4/5, S. 767-797.

Downs, A., (1957), *An Economic Theory of Democracy*, New York.

Edwards, J., Keen, M. (1996), Tax competition and Leviathan, in: *European Economic Review*, Vol. 40, S. 113-134.

Egger, P., Köthenburger, M., Smart, M. (2010), Do fiscal transfers alleviate business tax competition? Evidence from Germany, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 94, S. 235-246.

Epple, D., Zelenitz, A. (1981), The Implications of Competition among Jurisdictions: Does Tiebout Need politics?, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 89, Nr. 6, S. 1197-1217.

Fearon, J. D., (1999), Control of politicians, in: Przeworski, A. et al., *Democracy, Accountability and Representation*, S. 55-97.

Feld, L., Josselin, J.-M., Rocaboy, Y. (2003), Tax Mimicking Among Regional Jurisdictions, in: Marciano, A., Josselin, J.-M. (Hrsg), *From Economic to Legal Competition: New Perspectives on Law and Institutions in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham 2003, S. 105 – 119.

Ferejohn, J. (1986), Incumbent performance and electoral control, in: *Public Choice*, Jhrg. 50, Nr.1, S. 5-25.

Fischer, H. (1984), Zur Problematik von Finanzausweisungen, in *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Nr. 5, S. 229-234.

Forschungsgruppe Wahlen (2010), Mannheim: Politbarometer 1997-2007 (partielle Kumulation) GESIS Köln, Deutschland ZA2391, online: <http://zacat.gesis.org>

Franzese, R. J. (2002) Electoral and Partisan Cycles in Economic Policies and Outcomes, in: *Annual Review of Political Science*, Nr. 5, S. 369-421.

Frey, B. S., Stutzer, A. (2000) Happiness, Economy and Institutions, in: *The Economic Journal*, Vol. 110, S. 918-938.

Freye, S. (2009), Zum Zusammenhang zwischen der Verschuldung der Bundesländer und ihren finanziellen Handlungsspielräumen, IWH-Diskussionspapiere, Nr. 12.

Fuest, C., Thöne, M. (2005), Gemeindefinanzreform, FiFo Berichte, Nr. 1, Köln.

Gehlbach, S. (2010), Formal Models in Political Science, Download am 10.1.2011 unter: <http://users.polisci.wisc.edu/gehlbach/teaching.html>

Genosko, J. W., Köller, M., Lintner, P., Obermeier, R. W., Rosenfeld, M. T. W., Stiller, S., Tanzmann, L., Weber, J. (2010), Regionalpolitik im Lichte Finanz- und Wirtschaftskrise, Positionspapiere aus der ARL Nr. 82, Hannover.

Gläser, M. (1981), Die staatlichen Finanzaufweisungen an die Gemeinden, Frankfurt.

Grossman, P. J. (1994), A political theory of intergovernmental grants, in: Public Choice, Vol. 78, S. 295-303.

Henneke, H.-G. (2006), Grundstrukturen des kommunalen Finanzausgleichs, in: Henneke, H.-G., Pünder, H., Waldhoff, C. (Hrsg.), Recht der Kommunalfinanzen, S. 499-511.

Hettich, W., Winer, S. L. (1988), Economic and Political Foundations of Tax Structure, in: The American Economic Review, Vol. 78, Nr. 4, S. 701-712.

Heyndels, B., Vuchelen, J. (1998), Tax Mimicking among Belgian Municipalities, in: National Tax Journal, Vol. 51, Nr. 1, S. 89-101.

Holmstrom, B. (1982), Moral Hazard in Teams, in: Bell Journal of Economics, Jhrg. 13, Nr. 2, S. 324-340.

Holmstrom B., (1999), Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective, Review of Economic Studies, Vol. 66, Nr. 1 169-182.

Holmstrom, B., Milgrom P. (1991), Multitask principal-agent analyses: incentive contracts, asset ownership, and job design, in: Journal of Law, Economics and Organization, Nr. 7, S. 24-52.

Hoxby, C. (1999), The productivity of schools and other local public goods producers, Vol. 74, S. 1-30.

Huber, B.; Lichtblau, K. (1997), Reform der deutschen Finanzverfassung – die Rolle des Konnexitätsprinzips, in: Ortlieb, H.-D. (Hrsg.), Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Jhrg. 44, S. 69-93.

Huber, B., Runkel, M. (2003), Optimal Design of Intergovernmental Grants under Asymmetric Information, CESifo Working Paper Nr. 919.

Inman, R., P. (2008), The Flypaper Effect, NBER Working Paper Nr. 14579.

Jochimsen, B., Nuscheler, R. (2008), The political economy of the German Länder deficits, Working Paper, Freie Universität Berlin. Download unter: <http://www.wiwi.uni-augsburg.de/vwl/nuscheler/jochimsen&nuscheler-dec2008.pdf>

Johansson, E., (2003), Intergovernmental grants as a tactical instrument: empirical evidence from Swedish municipalities, in: Journal of Public Economics, Jhrg. 87, S. 883-915.

Kerber, W. (2004), Evolutorische Ökonomik und Wirtschaftspolitik: Probleme und Perspektiven am Beispiel des Wettbewerbsföderalismus, in: Hrsg., Dopfer, K., Studien zur evolutorischen Ökonomik, S. 67-97.

King, D. N., (1984), Fiscal Tiers: The economics of multi-level government, London.

Koppel, O, Lichtblau, K. (2007), Föderalismustheorie: Ökonomische Kriterien für die Konstruktion eines föderalen Systems, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Föderalismus in Deutschland, Köln, S. 9-44.

Kotsogiannis, C., Schwager, R. (2006a), Political Uncertainty and Policy Innovation, in: Journal of Public Economic Theory, Vol. 8, Nr. 5, S. 779-805.

Kotsogiannis, C., Schwager, R. (2006b), Fiscal Equalization and Yardstick Competition, CESifo Working Paper Nr. 1865.

Kotsogiannis, C., Schwager, R. (2008), Accountability and fiscal equalization, in: Journal of Public Economics, Vol. 92, Nr. 12, S. 2336-2349.

Köthenburger, M. (2002), Tax Competition and Fiscal Equalization, in: International and Public Finance, Vol. 9, S. 391-408.

Köthenburger, M. (2005), Der Einfluss des kommunalen Finanzausgleichs auf die Hebesatzpolitik der Kommunen, in: Napp, H. G., Finanzwissenschaft im Wandel, S. 171-185.

Kuhn, T. (1995), Theorie des kommunalen Finanzausgleichs: Allokative und distributive Aspekte, Heidelberg.

Kuhn, T. (1997), Der kommunale Finanzausgleich – Argumente für eine Reform, in: Archiv für Kommunalwissenschaften, Heft Nr. 2, S. 211-253.

Lenk, T., Rudolph, H.-J. (2003a), Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland – Die Bestimmung der Finanzausgleichsmasse, Arbeitspapier Nr. 24, Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Download am 3.1.2010 unter: [http://www.uni-leipzig.de/~iffwww/fiwi/Forschung/arbeitspapiere/24\\_kommunaler-fa.031113.pdf](http://www.uni-leipzig.de/~iffwww/fiwi/Forschung/arbeitspapiere/24_kommunaler-fa.031113.pdf)

Lenk, T., Rudolph, H.-J., (2003b) Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland – Die Bestimmung des Finanzbedarfs, Arbeitspapier Nr. 25, Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Download am 3.1.2010 unter: [http://www.uni-leipzig.de/~iffwww/fiwi/Forschung/arbeitspapiere/25\\_inst.pdf](http://www.uni-leipzig.de/~iffwww/fiwi/Forschung/arbeitspapiere/25_inst.pdf)

Lenz, G. S. (2010), Understanding and Curing Myopic Voting, Download am 1.5.2011 unter: <http://www.princeton.edu/csdp/events/Lenz%2012092010/Lenz-12092010.pdf>

Lockwood, B. (1999), Inter-regional insurance, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 72, S. 1-37.

Lockwood, B. (2006), The political economy of decentralization, in: (Hrsg.) Ehtisham, A., *Handbook of fiscal federalism*, S. 33-60.

Marsh, A., Kay, A., Contextualizing Tiebout (2006): Mobility, Municipalities and Methodology, in: *Public Finance and Management*, Vol. 6, Nr. 1, S. 13-40.

McLure, C. E. (1967), The Interstate Exporting of State and Local and Local Taxes: Estimates for 1962, in: *National Tax Journal*, Vol. 20, Nr. 10, S. 49-75.

Meffert, H., Müller, W. (2008), *Kommunaler Finanzausgleich in Rheinland-Pfalz*, Stuttgart.

Meier, A. (2004), Ökonomen im Spiegel des Witzes, in: Schaltegger, S. C., Schaltegger, C. A. (Hrsg.), *Perpektiven der Wirtschaftspolitik: Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. René L. Frey*, Zürich. S. 767-778.

Mieszkowski, P., Musgrave, R. A. (1999), Federalism, Grants, and Fiscal Equilization, in: *National Tax Journal*, S. 239-260.

Mitsui, K., Sato, M. (2001), Ex ante free mobility, ex post immobility, and time consistency in a federal system, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 82, S. 445-460.

Mueller, D. (2003), *Public Choice III*, Cambridge.

Musgrave, R. A. (1959), *A Theory of Public Finance*, New York.

Musgrave, R. A. (1983), Who Should Tax, Where and What?, in: (Hrsg.) McLure, C. E., *Tax Assignment in Federal Countries*, S. 2-23.

Musgrave, R. A., Musgrave, P. M. (1976), *Public Finance in Theory and Practice*, 2. Auflage, New York.

Nannestad, P., Paldam, P. (1974), The VP-function: A survey on the literature of vote and popularity functions after 25 years, in: *Public Choice*, Vol. 79, Nr. 3-4, S. 213-245.

Newton, K. (1997), Residential Mobility in London: Rational Choice Fairy Tale, Utopia or Reality, in: *British Journal of Political Science*, Vol. 27, Nr. 1, S. 148-151.

Noe, H., Hofmann, K. (2005), *Verwaltungsreform in Hessen*, Finanzwissenschaftliche Arbeitspapiere, Justus-Liebig-Universität Gießen.

Nordhaus, W., (1975), The Political Business Cycle, in: *Review of Economic Studies*, Nr. 42, S. 169-190.

Oates, W. E. (1969), The Effects of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values: An Empirical Study of Tax Capitalization and the Tiebout Hypothesis, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 77, S. 957-971.

Oates, W. E. (1972), *Fiscal Federalism*, New York.

Oates, W. E. (1999), An Essay on Fiscal Federalism, in: *Journal of Economic Literature*, Jhrg. 37, S. 1120-1149.

Oates, W. E. (2005), Toward A Second-Generation Theory of Fiscal Federalism, in: *International Tax and Public Finance*, Jhrg. 12, S. 349-373.

Oates, W. E. (2006), The Many Faces of the Tiebout Model, in: *Fischel, W. A., The Tiebout Model at Fifty*, Cambridge, Mass., S. 21-45.

OECD (2011), Fiscal decentralization database, Zugang unter: [http://www.oecd.org/document/32/0,3746,en\\_2649\\_35929024\\_47467040\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/32/0,3746,en_2649_35929024_47467040_1_1_1_1,00.html)

Olson, M., (1969), The principle of "fiscal equivalence": The devision of responsibilities among different levels of government, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Jhrg. 59, S. 479-487.

Ohsawa, Y. (1999), Cross-border shopping and commodity tax competition among governments, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 29, Heft Nr. 1.

Persson, T., Tabellini, G., (2000), *Political Economics: Explaining Economic Policy*, Cambridge, Mass.

Revelli, F. (2002), Local taxes, national politics and spatial interactions in English district elections result, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 18, S. 281-299.

Reulier, E., Rocaboy, Y., (2006), Finite-Lived Politicians and Yardstick-Competition, in: *Journal of Public Finance and Public Choice*, Vol. 24., Nr. 1, S. 23-40.

Richter, H., (1997), *Grauer Finanzausgleich über Zweckzuweisungsprogramme*, Aachen.

Rincke, J. (2009), Yardstick competition and public sector innovation, in: *International Tax and Public Finance*, Jhrg. 16, S. 337-361.

Rogoff, K., (1990), Equilibrium political budget cycles, in: *American Economic Review*, Jhrg. 80, S. 21-60.

Rose-Ackerman, S. (1980), Risk-Taking and reelection: does federalism promote innovation?, in: *The Journal of Legal Studies*, Vol. 9, S. 593-616.

Rubinfeld, D., L. (1987) The Economics of the local public sector, in: (Hrsg.) Auerbach, A.J., Feldstein, M., *Handbook of Public Economics*, S. 571-645.

- Saam, N. J. (2002), *Prinzipale, Agenten und Macht*, Tübingen.
- Salmon, P. (1987), Decentralization as an incentive scheme, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Jhrg. 3, Nr. 2, S. 55-86.
- Salmon, P. (2003), Assigning Powers in the European Union in the Light of Yardstick Competition among Governments, in: *Jahrbuch für neue politische Ökonomie*, S. 197-216.
- Samuelson, P. A., (1954), The Pure Theory of Public Expenditure, in *Review of Economics and Statistics* Vol. 36, S. 387-389.
- Schäfer, S. (2007), *Arbeitsmarktpolitik im deutschen Föderalismus – Ist die Zentralisierung zu weit gegangen?*, Baden-Baden.
- Scharpf, F. W., (1976) *Politikverflechtung*, Kronberg/Ts.
- Scherf, W. (2001), Perspektiven der kommunalen Besteuerung, in: Andel N. (Hrsg.), *Probleme der Kommunal Finanzen*, S. 9-55.
- Scherf, W. (2003), Sachgerechte Verteilung staatlicher Finanzaufweisungen, *Finanzwirtschaftliche Arbeitspapiere*, Nr. 66, Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Scherf, W. (2009), *Öffentliche Finanzen*, Stuttgart.
- Scherf, W. (2010), Die kommunalen Finanzen in Deutschland, in: Kost, A., Wehling, H.-G. (Hrsg.), *Kommunalpolitik in den deutschen Ländern*, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 367-388.
- Schnellenbach, J. (2005), Model uncertainty and the rationality of economic policy, in: *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 15, S. 101-116.
- Schwarting, G. (2006), *Der kommunale Haushalt*, Berlin.
- Schwarting, G. (2010), *Den kommunalen Haushaltsplan richtig lesen und verstehen*, 4. Auflage, Berlin.
- Seabright, P. (1996), Accountability and decentralization in government: An incomplete contracts model, in: *European Economic Review*, Vol. 40, S. 61-89.
- Slack, E. (2007), Grants to Large Cities and Metropolitan Areas, in: Boadway, R., Shah, A. (Hrsg.), *Intergovernmental Fiscal Transfers*, Washington, S. 453-481.
- Smart, M. (2007a), The incentive Effects of Grants, in: Boadway, R., Shah, A. (Hrsg.), *Intergovernmental Fiscal Transfers*, Washington, S. 202-223.
- Smart, M. (2007b), Raising taxes through equalization, in: *Canadian Journal of Economics*, S. 1188-1212.

Solé-Ollé, A., Sorribas-Navarro, P. (2007), The effects of partisan alignment on the allocation of intergovernmental transfers. Differences-in-differences estimates for Spain, in: *Journal of Public Economics*, Jhrg. 92, S. 2302-2319.

Spence, M. A. (1973), Job Market Signaling, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, Nr. 3, S. 355-374.

Statistisches Bundesamt (2010a), Jahresrechnungsergebnisse kommunaler Haushalte, Fachserie 14 Reihe 3.3 – 2007, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2010b), Realsteuervergleich, Fachserie 14 Reihe 10.1 – 2009, Wiesbaden.

Tiebout, C. M. (1956), A pure theory of local expenditures, in: *Journal of Political Economy*, Jhrg. 64, S. 416-424.

Tullock, G. (1980), Efficient Rent-Seeking, in: Buchanan, J. M., Tollison, R. D., Tullock, G. (Hrsg.), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, College Station.

Veiga, L. G., Pinho, M. M., The political economy of intergovernmental grants: Evidence from a maturing democracy, in: *Public Choice* (2007), Jhrg. 133, S. 457-477.

von Hagen, J. (2007), Achieving Economic Stabilization by Sharing Risk within Countries, in: Boadway, R., Shah, A. (Hrsg.), *Intergovernmental Fiscal Transfers*, S. 107-132.

Voigt, S., Blume, L. (2009), The Economic Effects of Federalism and Decentralization, A cross-country Assessment, *MAGKS Papers on Economics*, Nr. 2009-05, Marburg.

Weingast, B. R. (1995), The Economic Role of Political Institutions: Market preserving Federalism and Economic Development, in: *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 11, Nr. 1, S. 1-31.

Wildasin, D. E. (2004), The Institutions of Federalism: Toward an Analytical Framework, in: *National Tax Journal*, Vol. 57, Nr. 2, S. 247-252.

Wittman, D. A., (1995), *The Myth of Democratic Failure*, Chicago.

Wixforth, J. (2009), *Kommunal Finanzen in Suburbia*, Wiesbaden.

Wooldridge, J. M. (2002), *Econometric analysis of cross section and panel data*, Cambridge Mass.

Worthington, A., Dollery, B. (1998), The political determination of intergovernmental grants in Australia, in *Public Choice*, Vol 94, pp. 299-315.

Wrede, M. (2001), Yardstick competition to tame the Leviathan, in: *European Journal of Political Economy*, S. 705-721.

Wright, G. (1974), The political economy of New Deal spending: An econometric analysis, in: *The Review of Economics and Statistics*, Jhrg. 56, Nr. 1, S. 30-38.

Zimmermann, H. (2009), *Kommunalfinanzen*, 2. Auflage, Berlin.

Zodrow, G., Mieszkowski, P. (1986), Pigou, Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods, in: *Journal of Urban Economics*, Vol. 19, S. 356-370.

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre: Ich habe die vorgelegte Dissertation selbständig, nur mit den Hilfen angefertigt, die ich in der Dissertation angegeben habe und ohne unerlaubte fremde Hilfe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, und allen Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis niedergelegt sind, eingehalten.

Stuttgart, den 10.1.2012

Lars-Christian Tanzmann