

**Zur Aufkommens- und Budgetwirkung der gemeindlichen Steuerpolitik:
Empirische Ergebnisse für baden-württembergische Gemeinden**

März 2004

Thiess Büttner¹

ZEW und Universität Mannheim

erscheint in *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*

Adresse:

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

L 7,1

D-68161 Mannheim

e-mail: buettner@zew.de

¹Zwei anonymen Gutachtern gebührt Dank für wertvolle Hinweise und die kritische Durchsicht des Entwurfs.

1 Einleitung

Während auf der Länderebene in Deutschland keine nennenswerte Steuerautonomie besteht und die Länder ihre Einnahmen aus dem Steuerverbund erzielen, gibt es nur bei den Gemeinden eine substanzielle Steuerautonomie. Im wesentlichen besteht sie in der Festsetzung des Hebesatzes bei der Gewerbesteuer. Bei aller Kritik wird von der Gewerbesteuer reger Gebrauch gemacht. So ist der durchschnittliche Hebesatz (ohne Lohnsummensteuer) von 283 % im Jahre 1970 auf ein Maximum von 390 % im Jahre 1998 gestiegen. In den letzten Jahren war nun zwar kein weiterer Anstieg mehr zu verzeichnen – der durchschnittliche Hebesatz liegt im Jahre 2001 bei 385 % (Quelle: Realsteuervergleich des Statistischen Bundesamtes). Trotz des hohen Niveaus der Steuerbelastung ist angesichts der prekären Finanzsituation der Kommunen aber dennoch damit zu rechnen, dass einzelne Kommunen den Hebesatz noch weiter steigern.

Nun hat schon Swift (1728) daraufhin gewiesen, dass ein Anziehen der Steuerschraube nicht immer auch eine Einnahmeverbesserung mit sich bringt.² Ähnlich wurde auch im Zusammenhang mit der großen Steuerreform der 80'er Jahre in den Vereinigten Staaten argumentiert, dass die hohe Steuerlast zu einem Rückgang der Leistungsbereitschaft und damit zu substanziellen Wachstumseinbußen führt, so dass ein Rückgang der Steuerbelastung zu einem Anstieg des Aufkommens führen würde. Empirische Studien haben dies im nachhinein partiell bestätigt (z.B. Feldstein, 1995). Eine starke Ausweichreaktion auf hohe Steuersätze ist aber gerade auch bei der von den Gemeinden bestimmten Steuerbelastung im Rahmen der Gewerbesteuer zu erwarten, da die Gemeinden in einem intensiven Steuerwettbewerb stehen (Seitz, 1994, 1995, Büttner, 1999, 2001). So ist es durchaus denkbar, dass der Steuerwettbewerb unter den Gemeinden bei der bestehenden hohen Gewerbesteuerbelastung eine Situation geschaffen hat, in der ein weiteres Anziehen der Steuerschraube einer Gemeinde nicht mehr sondern weniger Einnahmen erbringt.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag empirisch, anhand eines umfangreichen

²Das Zitat im Wortlaut: "But I will tell you a Secret, which I learned many Years ago from the Commissioners of the Customs in London: They said, when any Commodity appeared to be taxed above a moderate Rate, the Consequence was to lessen that Branch of the Revenue by one Half; and one of those Gentlemen pleasantly told me, that the Mistake of Parliaments, on such Occasions, was owing to an Error of computing Two and Two to make Four; whereas, in the Business of laying heavy Impositions, Two and Two never made more than One; which happens by lessening the Import, and the strong Temptation of running such Goods as paid high Duties." (vgl. die im Literaturverzeichnis aufgeführte Werkausgabe von Davis, 1955, S.21).

Datensatzes baden-württembergischer Gemeinden, ob ein weiterer Anstieg in der Steuerschraube bei der Gewerbesteuer in einer durchschnittlichen Gemeinde Baden-Württembergs überhaupt noch zu zusätzlichen Einnahmen bei der Steuer wie auch bei den Gemeindeeinnahmen führen kann. Die Unterscheidung von Steuereinnahmen und Gemeindeeinnahmen ist dabei von großer Bedeutung, da die Gemeindeeinnahmen trotz Steuerautonomie zu einem nicht unerheblichen Teil durch einen steuerkraftbezogenen Finanzausgleich bestimmt sind.

Der folgende Abschnitt entwickelt den empirischen Untersuchungsansatz. Abschnitt 3 stellt dann die Datenbasis und die empirischen Ergebnisse vor. Abschnitt 4 greift im Lichte der empirischen Ergebnisse die Frage nach der Wirkung des Hebesatzes auf das Budget einer Gemeinde wieder auf. Abschnitt 5 schließt mit einem Fazit.

2 Untersuchungsansatz

Die Modelle des Steuerwettbewerbs (z.B. Wilson, 1999) unterscheiden üblicherweise zwei Produktionsfaktoren, Kapital als mobilen and Arbeit als immobilien Faktor.³ Aufgrund der Mobilität des Kapitals wird angenommen, dass der Grenzertrag nach Steuern in der Gemeinde i gerade dem einheitlichen Zinsniveau entspricht

$$(1 - \tau_i) \frac{\partial f(k_i, x_i)}{\partial k_i} = r. \quad (1)$$

Hierbei ist k_i die Kapitalintensität, $f(k_i, x_i)$ eine neoklassische Produktionsfunktion in Intensitätsschreibweise, und x_i reflektiert andere örtliche Determinanten der Produktivität, die für die einzelne Firma exogen sind. τ_i bezeichnet den Steuersatz auf das Kapitaleinkommen und r ist der Zinssatz. Diese Bedingung liefert bei gegebenem Arbeitseinsatz und mit $\partial^2 f / \partial k_i^2 < 0$ eine inverse Beziehung zwischen dem Kapitaleinsatz in i und dem örtlichen Steuersatz

$$k_i = k(\tau_i, x_i, r), \quad \partial k / \partial \tau_i < 0. \quad (2)$$

³Die Immobilität der Arbeit ist nicht zwingend, wesentlich ist lediglich, dass es einen immobilien Faktor gibt, sodass der Grenzertrag des Kapitals mit dem Kapitaleinsatz sinkt.

Multipliziert mit dem Grenzertrag des Kapitals ergibt sich als Funktion für die Steuerbemessungsgrundlage der lokalen Kapitaleinkommensteuer

$$b_i \equiv \frac{\partial f(k_i, x_i)}{\partial k_i} k_i = b(\tau_i, x_i, r), \quad (3)$$

wobei b_i das Kapitaleinkommen bezogen auf den Arbeitseinsatz angibt. Diese Funktion liefert zu jedem Steuersatz den gleichgewichtigen Wert der Bemessungsgrundlage. Bei Kenntnis der Funktion kann die eingangs gestellte Frage beantwortet werden, wie sich das Steueraufkommen einer Gemeinde mit dem örtlichen Steuersatz verändert. Die empirische Analyse des folgenden Abschnitts nun zielt auf eine Quantifizierung dieser Funktion im Fall der Gewerbesteuer, die zwar im Detail zahlreiche Spezialitäten aufweist im wesentlichen aber eine quellenbezogene Steuer auf Kapitaleinkommen ist.

Eine empirische Analyse der Funktion (3) muss aber berücksichtigen, dass die zugrundeliegende Entscheidung der Unternehmen über den Kapitaleinsatz am Standort simultan mit der finanzpolitischen Entscheidung über den Steuersatz erfolgt. Mit anderen Worten, die Bestimmungsgleichung für den gleichgewichtigen Kapitalbestand (2) bestimmt nicht nur die Bemessungsgrundlage sondern geht zugleich auch in die Steuerpolitik ein.

Für die empirische Analyse ergibt sich von daher das Problem, dass nicht jeder empirisch beobachtete Zusammenhang zwischen Steuersatz τ_i und Bemessungsgrundlage b_i genutzt werden kann, um einen Schätzwert für den Effekt des Steuersatzes gemäß Funktion (3) zu finden. Denn diese Funktion beschränkt sich lediglich auf die Wirkungsrichtung vom Steuersatz auf die Bemessungsgrundlage und nicht auf die umgekehrte Wirkungsrichtung. Um diesem Problem gerecht zu werden, ist kurz näher auf das steuerpolitische Entscheidungsproblem der Gemeinde einzugehen. Hierzu nehmen wir der üblichen Annahme folgend an (vgl., Wilson, 1999), dass die örtliche Finanzpolitik eine Nutzenfunktion maximiert, mit den Argumenten der öffentlichen Ausgaben a_i und dem privaten Konsum der Wohnbevölkerung c_i – beide wieder bezogen auf den Arbeitseinsatz. Formal ist das Entscheidungsproblem

$$\max_{\tau_i} U(a_i, c_i),$$

unter der Nebenbedingung

$$a_i = \tau_i b_i + g(b_i) + e_i. \quad (4)$$

$g(b_i)$ mit $\partial g/\partial b_i < 0$ bezeichnet regelmäßige steuerkraftbezogene Transferzahlungen, wie beispielsweise die im Kontext deutscher Gemeinden gezahlten Schlüsselzuweisungen. e_i bezeichnet eine weitere, positive oder negative, Budgetkomponente, die im Unterschied zu den steuerkraftbezogenen Transferzahlungen bei der Wahl der Steuerpolitik als gegeben vorausgesetzt werden kann. Nehmen wir der Einfachheit halber den Fall auswärtiger Kapitalbesitzer an, so dass das Kapitaleinkommen nicht der örtlichen Wohnbevölkerung zufließt, dann entspricht der lokale Konsum dem Arbeitseinkommen $c_i = f(k_i, x_i) - k_i(\partial f(k_i, x_i)/\partial k_i)$. Mit dieser Annahme ist die Zielfunktion eine Funktion von τ_i , e_i , x_i , und k_i , wobei diese letzte Größe – der Kapitaleinsatz – durch Gleichung (2) bestimmt ist. Wenn Nutzen- und Produktionsfunktion sich einigermaßen regelmäßig verhalten, lässt sich die Steuerpolitik aus den Optimalbedingungen herleiten

$$\tau_i = \tau(e_i, x_i, r). \quad (5)$$

Während die funktionale Form geprägt ist durch Produktions- und Nutzenfunktion aber auch durch die Ausgestaltung des steuerkraftbezogenen Transfersystems, enthält die Funktion als Argument neben den örtlichen Charakteristika auch die gegebene Budgetkomponente e_i . Hier bietet sich eine Möglichkeit, die Wirkungsrichtung der Steuersatzes zu identifizieren. Wenn also steuerliche Unterschiede auf die Variation in der gegebenen Budgetkomponente zurückgeführt werden können, sind die sich daraus ergebenden Unterschiede in der Bemessungsgrundlage gemäß (3) zu interpretieren. Von daher könnten also exogene Budgetunterschiede als Instrumentvariablen herangezogen werden. Im Rahmen der Darstellung der empirischen Untersuchung in Abschnitt 3 wird näher auf die Auswahl der Instrumentvariablen eingegangen.

Obschon das Standard-Modell des Steuerwettbewerbs atemporal ist, verwendet die empirische Analyse keine reinen Querschnittsdaten sondern einen Paneldatensatz. Dies bietet die Möglichkeit, etwaige aus der unbeobachteten Heterogenität der Gebietskörperschaften herrührende Probleme zu vermeiden, indem regionalspezifische Konstanten berücksichtigt werden. Auch die Anpassung der Bemessungsgrundlage über die Zeit kann angesichts eines Zeitraums von immerhin 21 Jahren zumindest in einfacher Form berücksichtigt werden. Hierzu verwendet die Analyse ein partiales Anpassungsmodell

$$\Delta \log b_{i,t} = (1 - \rho) (\log b_{i,t}^* - \log b_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t}, \quad \text{mit } 0 < \rho < 1. \quad (6)$$

$b_{i,t}$ bezeichnet die Bemessungsgrundlage pro-Kopf im Jahr t in Gemeinde i , $\epsilon_{i,t}$ ist ein Störterm. Δ ist der Differenzenoperator und $b_{i,t}^*$ ist das gleichgewichtige Niveau der Bemessungsgrundlage entsprechend Gleichung (3). Dass die Bemessungsgrundlage in pro-Kopf Werten angegeben ist, reflektiert die Annahme, dass das Angebot des immobilen Faktors mit der örtlichen Bevölkerungsgröße korreliert ist. Die Verwendung der Logarithmen reflektiert die ausgeprägt asymmetrische Verteilung der Bemessungsgrundlage.

Die empirische Implementierung dieses Modells setzt nun eine geeignete Spezifikation für die gleichgewichtige Bemessungsgrundlage ($\log b_{i,t}^*$) gemäß Gleichung (3) voraus. Unter Verwendung einer semilogarithmischen Spezifikation ergibt sich⁴

$$\log b_{i,t} = \rho \log b_{i,t-1} + \alpha_1 \tau_{i,t} + \alpha_2 x_{i,t} + \psi_i + \xi_t + \epsilon_{i,t}, \quad (7)$$

ψ_i ist ein gemeindespezifischer Effekt, der alle zeitinvarianten örtlichen Charakteristika auffängt, ξ_t ist ein zeitspezifischer Effekt, der gemeinsame Schocks auffängt, und $\epsilon_{i,t}$ ist ein Fehlerterm.⁵ Der Steuerwettbewerb wird in dieser Gleichung insofern berücksichtigt, als durch die Verwendung von fixen Zeiteffekten nicht der allgemeine Zusammenhang zwischen Bemessungsgrundlage und Steuersatz bestimmt wird, sondern vielmehr der Zusammenhang zwischen der Höhe der Bemessungsgrundlage relativ zum Landesdurchschnitt und der Steuerbelastung relativ zum Landesdurchschnitt. Die örtlichen Standortbedingungen werden neben regionspezifischen Effekten auch durch zeitvariable Determinanten berücksichtigt ($x_{i,t}$), wie beispielsweise die Beschäftigung oder die Arbeitslosigkeit. Allerdings gilt auch hier, dass ein Simultanitätsproblem vorliegen kann. So kann sich beispielsweise eine unerwartet günstige wirtschaftliche Entwicklung auf der lokalen Ebene eben nicht nur in der Steuerbemessungsgrundlage sondern zugleich auch in anderen lokalen Variablen widerspiegeln. Insofern empfiehlt sich auch hier die Verwendung von Instrumentvariablen.

⁴Obschon die Kapitalnachfragegleichung (1) den Term $(1 - \tau_{i,t})$ enthält wird aus Gründen der Vergleichbarkeit anstelle von $\log(1 - \tau_{i,t})$ unter Rückgriff auf eine einfache Taylor-Approximation der Steuersatz im Niveau verwendet.

⁵Mit einem Zeitraum von 21 Jahren ist die Zeitdimension länger als in üblichen Studien mit Paneldaten. Von daher wird der Nickell (1981) Bias gering ausfallen. Kontrollschätzungen auf Basis des dynamischen Panel-Schätzers von Arellano and Bond (1991) lieferten keinen Hinweis auf eine Verzerrung.

3 Empirische Untersuchung

Die empirische Analyse beruht auf einem Datensatz baden-württembergischer Gemeinden im Zeitraum von 1980 bis 2000. Aufgrund der großen Zahl dieser Gemeinden (insgesamt 1111) und des vergleichsweise langen Zeitraums von über 20 Jahren eröffnet dieser Datensatz bei allen Besonderheiten der einzelnen Gemeinden die Möglichkeit, tragfähige empirische Resultate zu erzielen. Im folgenden Unterabschnitt wird der Datensatz näher beschrieben, anschließend werden die empirischen Ergebnisse vorgestellt.

3.1 Daten

Während der im vorangegangenen Abschnitt entwickelte Schätzansatz darauf zielt, den Effekt des Steuersatzes auf die Bemessungsgrundlage zu bestimmen, kann den verfügbaren Daten für jede Gemeinde nur der für das jeweilige Jahr gültige Hebesatz und das Steueraufkommen der Gewerbesteuer entnommen werden. Als Indikator für den Steuersatz wird deswegen der Hebesatz unter Berücksichtigung der Steuermesszahl und der Selbstabzugsfähigkeit der Gewerbesteuer als Steuersatz auf den Gewerbeertrag dargestellt. Der bis 1997 noch erhobene Gewerkekapitalsteuer wird dabei unter Annahme einer einheitlichen Kapitalproduktivität Rechnung getragen (siehe Anhang). Die Bemessungsgrundlage wird näherungsweise durch Division aus dem Aufkommen ermittelt.

Für einige Gebietskörperschaften ist das Aufkommen in einzelnen Jahren negativ, da Steuerrückzahlungen die laufenden Zahlungen überschreiten. Dies impliziert, dass die Bemessungsgrundlage anhand der Aufkommenszahlen für ein oder mehrere vorangegangene Jahre erheblich überschätzt würde. Entsprechend werden Gebietskörperschaften, bei denen irgendwann ein negatives Steueraufkommen vorliegt, komplett aus dem Datensatz entfernt. Es bleiben noch 996 Gemeinden im Datensatz.

Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, zeigt die Bemessungsgrundlage eine erhebliche Variation. Der implizite Steuersatz auf den Gewerbeertrag hat mit einem Mittelwert von 15.2 % eine stattliche Größenordnung. Obschon die Standardabweichung gering ist, zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen einem Steuersatz von 12.7% und 21.1%.⁶

⁶Da die Gewerbesteuer bei der Einkommen- und Körperschaftsteuer abzugsfähig ist, ist der effektive Steuersatz

Tabelle 1: Deskriptive Statistiken

		Mittelw.	Std.abw.	Minimum	Maximum
Bemessungsgrundlage pro Kopf	in 1,000 DM	2.761	2.920	0.003	85.231
Steuersatz		0.152	0.007	0.127	0.211
Bevölkerung	in 1,000	9.880	26.408	0.350	599.415
Beschäftigung pro Kopf		0.246	0.140	0.013	1.159
Gemeindeanteil an der ESt. pro Kopf	in 1,000 DM	0.610	0.150	0.153	2.001
Arbeitslosenquote		0.056	0.019	0.008	0.133

Stichprobe umfasst 966 Gemeinden im Zeitraum von 1980-2000. Wertgrößen in DM und in Preisen von 2000.

Neben dem Steuersatz werden in der Analyse weitere Charakteristika berücksichtigt, welche die Verteilung der Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer bestimmen. Zunächst ist hier auf die erheblichen Größenunterschiede zwischen den Gemeinden hinzuweisen. Die mittlere Bevölkerungszahl einer Gemeinde im Datensatz liegt bei knapp 10000 Einwohnern, aber es gibt eine erhebliche Variation zwischen einer halben Million (Stuttgart) und weniger als 1000 Einwohnern. Aus diesem Grund wird in der Schätzgleichung die Bemessungsgrundlage auf die Zahl der Bevölkerung bezogen. Aber auch Gemeinden mit gleicher Bevölkerungszahl weisen zum Teil erhebliche Unterschiede in der wirtschaftlichen Aktivität auf - in einigen Gemeinden gibt es quasi keine Beschäftigung, bei anderen ist die Zahl der Beschäftigten größer als die der Wohnbevölkerung. Deswegen wird als Maß der Größe eines Standortes die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten relativ zur Bevölkerung berücksichtigt.

Wie schon im Zusammenhang mit der Diskussion der Steuerpolitik angedeutet, finanzieren sich die Gemeinden nicht allein über die Gewerbesteuer, sondern vor allem über Zuweisungen ver-

nur ungefähr halb so groß. Zur Berücksichtigung des nationalen Steuersatzes könnte das Standortgleichgewicht (1) modifiziert werden zu

$$(1 - \tau_i)(1 - \tau_N) \frac{\partial f(k_i, x_i)}{\partial k_i} = r,$$

wobei τ_N den Satz der nationalen Steuer angibt. Für Standorte innerhalb Deutschlands ist aber der Faktor $(1 - \tau_N)$ einheitlich, und somit ist für Standortentscheidungen innerhalb Deutschlands lediglich τ_i von Bedeutung.

schiedenster Art. Insoweit als Zuweisungen das Einkommen einer Gebietskörperschaft erhöhen, könnte dies auch die Ertragssituation der besteuerten Betriebe verbessern und damit die Bemessungsgrundlage erhöhen. Alternativ könnte auch ein Produktivitätseffekt der Gemeindeausgaben angenommen werden.⁷ Allerdings ist zu berücksichtigen, dass ein großer Teil der Zuweisungen steuerkraftabhängig ist. Dies gilt insbesondere für die Schlüsselzuweisungen, die ja gerade bezwecken, fiskalische Unterschiede zu reduzieren. Ähnliches gilt für zweckgebundene Zuweisungen mit eigenem Finanzierungsbeitrag (matching grants), da hier Zuweisungen eben nur dort erfolgen, wo in Anbetracht der Kassenlage entsprechende Projekte durchgeführt werden. Anders liegt der Fall bei den Zuweisungen im Rahmen des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer. Diese sind zwar ebenfalls nicht von den lokalen Gegebenheiten unabhängig. Da die Mittelverteilung aber auf Basis der zwischen fünf und acht Jahre zurückliegenden gezahlten Einkommensteuer erfolgt, sind diese Mittel zumindest für die laufende Steuerpolitik vorherbestimmt. Deswegen verwendet die empirische Analyse als Kontrollvariable den Gemeindeanteil an der Einkommensteuer in pro-Kopf Größen.

Schließlich wird noch die örtliche Arbeitslosenquote berücksichtigt, um Fluktuationen in der lokalen Wirtschaft abzubilden (Inman, 1995, und Haughwout *et al.*, 2000).⁸

Wie oben ausgeführt steht insbesondere die Identifikation des Effektes des lokalen Steuersatzes auf die Bemessungsgrundlage vor dem Problem, dass Entscheidungen über die örtliche Steuerpolitik und Standortentscheidungen simultan getroffen werden. Da eine mögliche Strategie zur Instrumentierung in der Verwendung exogener bzw. vorherbestimmter Komponenten des lokalen Budgets besteht, wird im Rahmen der empirischen Analyse die Schuldenbelastung der kommunalen Haushalte herangezogen. Dies ist insofern gerechtfertigt, als die Schuldenlast unabhängig von der laufenden Politik Ausgabeverpflichtungen mit sich bringt. Zugleich ist die Schuldenbelastung im Lichte der intertemporalen Budgetbedingung eine wichtige Größe bei der Prognose der örtlichen

⁷Auf eine Modellierung der Produktivitätseffekte der Gemeindeausgaben wurde in der Ableitung des Untersuchungsansatzes aus Gründen der Einfachheit verzichtet. Siehe hierzu Büttner, 1999.

⁸Zwar ist die Arbeitslosenquote nicht auf der Gemeinde- sondern auf der Dienststellenebene der Arbeitsämter gemessen. Aufgrund der Berücksichtigung der räumlichen Autokorrelation dürfte aber der Moulton (1986) Effekt keine Rolle spielen.

Steuerpolitik. Die Schuldenbelastung wird im Rahmen der Analyse zunächst durch die Höhe des Schuldendienstes pro Kopf abgebildet. Da es sein kann, dass der laufende Schuldendienst über die Zinsen bereits durch die laufende Politik beeinflusst ist, wird der Vorjahreswert verwendet. Nun wird die Schuldenlast nicht nur von dem Schuldendienst sondern auch von den Einnahmekapazitäten bestimmt, deswegen werden zusätzlich verzögerte Werte des Steuersatzes, des Defizits, des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer und der Bemessungsgrundlage herangezogen.⁹

Ein Simultanitätsproblem kann auch bei der Beschäftigungsvariable auftauchen, da Schocks in der Bemessungsgrundlage mit Schocks in der Beschäftigung korreliert sein können. Da die Beschäftigungsvariable Größenunterschiede in den Standorten widerspiegeln soll, die sich nur auf mittlere oder lange Sicht ändern, wird der verzögerte Wert als Instrument verwendet. Was die Arbeitslosenquote angeht, die nun gerade lokale Schocks abbilden soll, werden neben dem Vorjahreswert zusätzlich Variablen als Instrumente verwendet, die die Zusammensetzung der Arbeitslosigkeit nach der Dauer (unter 3 Monaten, unter 6 Monaten, unter 9 Monaten, unter 1 Jahr, unter 2 Jahren) und nach den individuellen Charakteristika (ohne Berufsausbildung und mit Behinderung) messen.

Aufgrund der kleinräumlichen Struktur des Datensatzes wird bei der Schätzung neben der Heteroskedastie eine mögliche räumliche Autokorrelation berücksichtigt, indem ein General Method of Moment (GMM) Schätzansatz nach Conley (1999) verwendet wird.¹⁰

⁹Allerdings ist die verzögerte Bemessungsgrundlage ohnehin als erklärende Variable berücksichtigt.

¹⁰Conley (1999) schlägt vor, im Rahmen eines zweistufigen Verfahrens eine konsistente Schätzung der Kovarianzmatrix der Orthogonalitätsbedingungen (\mathbf{S}) auf Basis gewichteter Durchschnitte der Autokovarianzen zu bilden

$$\mathbf{S} = (1/N) \sum_i \sum_j 0.5K(i, j) [\mathbf{z}_i \hat{\epsilon}_i \hat{\epsilon}_j' \mathbf{z}_j' + \mathbf{z}_j \hat{\epsilon}_j \hat{\epsilon}_i' \mathbf{z}_i'], \quad K(i, i) = 0,$$

wobei N die Zahl der Beobachtungen, $\hat{\epsilon}_i$ ist ein konsistenter Schätzer des Fehlerterms in der 1.Stufe und \mathbf{z}_i ist ein Vektor von Instrumenten. $K(i, j)$ ist eine zweidimensionale Gewichtungsfunktion definiert über ein Koordinatengitter mit genau einer Adresse für jede Gemeinde. In der vorliegenden Panelstudie wird der Schätzwert für die verbundenen Querschnitte (pooled cross-sections) errechnet.

Tabelle 2: Resultate (abhängige Variable: \log Bemessungsgrundlage $_t$)

Variable \ Spezifikation	(1)	(2)	(3)	(4)
\log Bemessungsgrundlage $_{t-1}$	.383 * (.015)	.389 * (.014)	.347 * (.015)	.350 * (.015)
\log Bemessungsgrundlage $_{t-2}$			.067 * (.013)	.069 * (.012)
\log Zuweisungen $_t$	.088 * (.043)	.085 * (.042)	.130 * (.048)	.124 * (.047)
Steuersatz $_t$	-5.57 * (.888)	-5.10 * (1.16)	-5.69 * (.919)	-5.11 * (1.20)
Arbeitslosenquote $_t$	-2.36 * (.413)	-2.73 * (.467)	-2.29 * (.427)	-2.73 * (.473)
\log Beschäftigung $_t$	.384 * (.024)	.350 * (.028)	.365 * (.026)	.325 * (.030)
J-Test		11.6(10)		11.5(10)
Zahl der Beobachtungen	19320	19320	18354	18354

Alle Schätzungen berücksichtigen fixe Zeit- und Regionseffekte. Standardfehler in Klammern. (1) und (3) zeigen Kleinste-Quadrate Schätzer mit im Hinblick auf Heteroskedastie- und räumliche Autokorrelations-robusten Standardfehlern, (2) und (4) zeigen GMM Schätzungen. Signifikanz auf dem 5 % Niveau ist durch einen Stern gekennzeichnet.

3.2 Ergebnisse

Spalten (1) und (2) von Tabelle 2 zeigen Ergebnisse von Schätzungen entsprechend Gleichung (7). Spalte 1 zeigt Ergebnisse einer Panelregression mit fixen Zeit- und Regionaleffekten. Demnach steigt die Bemessungsgrundlage mit der Höhe der Zuweisungen und der örtlichen Beschäftigung und sinkt mit dem Steuersatz und der Arbeitslosigkeit. Spalte 2 zeigt Ergebnisse bei Verwendung des GMM Schätzers.¹¹ Es ist wichtig, auf die Insignifikanz der Statistik für den J-Test hinzuweisen. Da die überidentifizierenden Restriktionen nicht verworfen werden, ergibt sich kein Anhaltspunkt dafür, dass die verwendeten Instrumentvariablen in die Schätzgleichung aufgenommen

¹¹Insgesamt besteht die Liste der Instrumentvariablen neben den erklärenden Variablen mit Ausnahme des Steuersatzes, der Arbeitslosenquote und der Beschäftigung aus den Vorjahreswerten des Schuldendienstes, des Defizits, des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer, des Steuersatzes, der Beschäftigung, der Arbeitslosenquote sowie den sieben verzögerten Werten der Struktur der Arbeitslosigkeit. Damit ergeben sich 10 überidentifizierende Restriktionen.

werden müssten. In der GMM Schätzung zeigen sich qualitativ die gleichen Resultate. In den Spalten (3) und (4) wird zusätzlich die zweifach verzögerte abhängige Variable verwendet. Deren Signifikanz ist kein Widerspruch zum partialen Anpassungsmodell. Vielmehr ist ein etwas komplexerer Anpassungsprozess aufgrund der Steuervorauszahlungen und Erstattungen zu erwarten. Angesichts der Signifikanz der zweifach verzögerten endogenen Variablen und da der J-Test ebenfalls insignifikant ist, ist die entsprechende GMM Schätzung (4) zu präferieren. Die Resultate bestätigen die Ergebnisse der Spalte (2) und belegen erneut, dass die Bemessungsgrundlage mit höherem lokalem Steuersatz deutlich geringer ausfällt.

Einen Eindruck von der Stärke der gefundenen Effekte vermittelt die implizierte Elastizität der Bemessungsgrundlage. Für die Resultate entsprechend Schätzung (4) ergibt sich folgender Schätzwert für die langfristige Elastizität:¹²

$$\frac{d \log b_i}{d \log \tau_i} \approx -1.34 (.311).$$

Dass dieser Schätzwert im Betrag größer als Eins ist, ist für sich genommen bemerkenswert, liegt doch schon das Maximum des Aufkommens bei einer Elastizität von Eins. Der Schätzwert impliziert also, dass ein Senken des Steuersatzes zu einem Anstieg des Steueraufkommens führen würde. Unter Berücksichtigung des Standardfehlers ist allenfalls von einer Konstanz des Aufkommens auszugehen. Mit anderen Worten, die durchschnittliche Gemeinde liegt auf dem Scheitelpunkt wenn nicht gar auf dem fallenden Teil ihrer Laffer-Kurve.¹³

Dass die die Steuerlast der Gewerbesteuer, nach den empirischen Ergebnissen zu urteilen, schon nach wenigen Perioden so deutliche Effekte auf die örtliche Bemessungsgrundlage ausübt, mag angesichts der erheblichen Kosten der Verlagerung eines Betrieben verwundern. Nun ist darauf

¹²Die implizite langfristige Elastizität ergibt sich aus der Division des Koeffizienten des Steuersatzes durch Eins minus der Summe der Koeffizienten der verzögerten endogenen Variablen multipliziert mit dem durchschnittlichen Steuersatz in der Schätzperiode. Für die Berechnung des ausgewiesenen Standardfehlers wird unterstellt, dass der Mittelwert ein Skalar ist.

¹³Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Inman (1995) in seiner Analyse für Philadelphia.

hinzuweisen, dass die durchschnittliche Gemeinde im Datensatz mit knapp 10.000 Einwohnern verhältnismäßig klein ist. Standortentscheidungen bei neuen Investitionen können da sicherlich im Einzelfall stark ins Gewicht fallen. Da die Gewerbesteuer zudem gerade von großen Unternehmen gezahlt wird, ist ein hoher Steuerwiderstand im Steuerwettbewerb plausibel. Auch ist denkbar, dass die starke Reaktion auf die lokale Steuerlast schon innerhalb der ersten beiden Perioden Gewinnverlagerungsaktivitäten von Mehrbetriebsunternehmen widerspiegelt. Zwar werden Gewinnverlagerungen im Rahmen der Zerlegung bei der Gewerbesteuer erschwert, inwieweit aber die bestehenden Zerlegungsregeln derartige Aktivitäten auch in der Praxis wirksam beschränken, ist nicht bekannt. Nun gibt es aber noch eine weitere Erklärung für die starke Reaktion der Bemessungsgrundlage. Sie basiert auf den Freibeträgen in der Gewerbesteuer. Aufgrund der Freibeträge ist die Gewerbesteuer nämlich progressiv und so fällt die Reaktion der empirisch ermittelten Bemessungsgrundlage einer Gemeinde stärker aus als die des zugrundeliegenden Gewerbeertrags. Eine einfache Kalkulation auf Basis der verfügbaren Daten zur Gewerbesteuerstatistik deutet darauf hin, dass die tatsächliche Elastizität der Bemessungsgrundlage ungefähr um ein Viertel (26.3 %) geringer ist.¹⁴

Obschon sich also Erklärungen für die starke empirische Reaktion der Bemessungsgrundlage finden lassen, liefern die empirischen Ergebnisse doch den Hinweis, dass die durchschnittliche Gemeinde ein gleich hohes oder sogar höheres Einkommen mit niedrigeren Steuersätzen erzielen könnte.

¹⁴Der Schätzwert beruht auf der folgenden Kalkulation. Angenommen das Einkommen der Gewerbesteuer y_i sei bestimmt durch einen linearen Steuersatz auf die Bemessungsgrundlage abzüglich eines Freibetrags von ϕ , formal

$$y_i = \tau_i (b(\tau_i, \dots) - \phi), \quad \text{wenn } b(\tau_i, \dots) > \phi, \quad \text{und sonst } 0.$$

Da die empirische Bemessungsgrundlage \tilde{b}_i berechnet ist aus dem Einkommen, gilt

$$\tilde{b}_i \equiv \frac{y_i}{\tau_i} = b(\tau_i, \dots) - \phi.$$

Also gilt für die Elastizität der empirischen Bemessungsgrundlage

$$\frac{d \log \tilde{b}_i}{d \log \tau_i} = \frac{\partial \log b}{\partial \log \tau_i} \left(\frac{b_i(\tau_i, \dots)}{b_i(\tau_i, \dots) - \phi} \right).$$

Auf Basis der verfügbaren Daten aus der Gewerbesteuerstatistik für 1995 kann der Term in Klammern, also das Verhältnis der Bemessungsgrundlage vor und nach Abzug des Freibetrags mit 1.263 errechnet werden. In die Berechnung des Freibetrags wurden Steuererleichterungen durch niedrigere Messzahlen für Personengesellschaften mit Einkommen unter 144,000 DM mit einbezogen.

Eine mögliche Erklärung ergibt sich aus der schon in der Diskussion des Untersuchungsansatzes eingeführten Unterscheidung von Steuereinnahmen und Gemeindeeinnahmen auf die im folgenden Abschnitt näher eingegangen wird.

4 Konsequenzen für die Gemeindeeinnahmen

Aufgrund des Verbundsystems und des Finanzausgleichs haben die einzelnen Gemeinden keine volle Autonomie über die Gewerbesteuererinnahmen. So knüpfen die Gewerbesteuerumlage, die Kreisumlage und der Finanzausgleich zwar nicht direkt am Steueraufkommen an, dafür aber an der durch die Bemessungsgrundlage bestimmten Steuerkraft. Änderungen in der örtlichen Bemessungsgrundlage beeinflussen damit nicht nur die Steuereinnahmen sondern auch verschiedene fiskalische Transfers. In diesem Abschnitt wird die Konsequenz für die gemeindlichen Einnahmen am Beispiel Baden-Württembergs abgeleitet. Hierbei wird auf eine Gemeinde mittlerer Steuerkraft abgestellt. Für abundante Gemeinden und für steuerschwache Gemeinden dürften sich jeweils stärkere oder schwächere Einnahmeeffekte ergeben.¹⁵

Unter Berücksichtigung von Transferleistungen und Zuweisungen kann der Term für die steuerkraftbedingten Zuweisungen ($g(b_i)$) in der obigen Budgetgleichung der Gemeinde (4) durch die Differenz von Zuweisungen und Umlagen ersetzt werden

$$a_i = \tau_i b_i + e_i + z_i - u_i. \quad (8)$$

z_i bezeichnet die Schlüsselzuweisungen nach der mangelnden Steuerkraft. u_i bezeichnet die von der Bemessungsgrundlage abhängigen Transferverpflichtungen (Umlagen) der Gemeinde.

Die Schlüsselzuweisungen sind definiert durch den Ausgleichsfaktor von ungefähr 70% bezogen auf die Differenz zwischen Finanzbedarf n_i und Steuerkraft,¹⁶ wobei der Bedarf im wesentlichen durch

¹⁵In der folgenden Darstellung wird zudem aus Gründen der Einfachheit von der Zeitverzögerung der Anpassung der Umlagen und Zuweisungen abstrahiert. Die Darstellung bezieht sich also auf die langfristigen Effekte.

¹⁶Diese Größe wird üblicherweise in den einschlägigen Darstellungen des baden-württembergischen Finanzaus-

Charakteristika der Gemeinde wie die Gemeindegroße bestimmt ist. Formal

$$z_i = 0.7 \left[n_i - \tau^{SK} b_i \right], \quad (9)$$

wobei τ^{SK} der Normhebesatz zur Ermittlung der Steuerkraft nach Abzug der Gewerbesteuerumlage ist.

Bei den Transferverpflichtungen sind zumindest zu unterscheiden: die Gewerbesteuerumlage, die Kreisumlage und die Finanzausgleichsumlage. Die Transferverpflichtungen lassen sich dann wie folgt formalisieren.

$$u_i = \tau^{GU} b_i + \mu^{KU} \left[\tau^{SK} b_i + z_i \right] + \mu^{FU} \left[\tau^{SK} b_i + \lambda z_i \right]. \quad (10)$$

Der erste Term, die Gewerbesteuerumlage, ist definiert durch die Anwendung eines Umlagesatzes auf die Bemessungsgrundlage. Der zweite Term, die Kreisumlage, ebenso wie der dritte Term, die Finanzausgleichsumlage, sind dagegen bestimmt durch Steuerkraft und Schlüsselzuweisungen. λ bestimmt die Anrechnung der Schlüsselzuweisungen in der Finanzausgleichsumlage.

Einsetzen in (8) liefert eine Bestimmungsgleichung für die Einnahmen nach Umverteilung

$$a_i = \tau_i b_i + e_i + z_i^0 - \tau^* b_i. \quad (11)$$

τ^* kann als impliziter Steuersatz des Transfersystems aufgefasst werden und z_i^0 bezeichnet von der Steuerkraft unabhängige Zuweisungen. Formal

$$\begin{aligned} \tau^* &= \tau^{GU} + \tau^{SK} \left(\mu^{FU} + \mu^{KU} + 0.7 \left(1 - \lambda \mu^{FU} - \mu^{KU} \right) \right), \quad \text{und} \\ z_i^0 &= 0.7 n_i \left(1 - \lambda \mu^{FU} - \mu^{KU} \right). \end{aligned}$$

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Stellgrößen des Systems und den resultierenden (vgl., Bronner et al., 1998).

Tabelle 3: Stellgrößen der Transfers

Jahr	μ^{FU}	μ^{KU}	τ^{SK}	τ^{GU}	λ	med (τ_i)	τ^*	$\tau^*/\text{med}(\tau_i)$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1980	.160	.192	10.7	3.88	1.00	15.0	12.5	0.83
1981	.170	.192	10.7	3.88	1.00	15.0	12.5	0.83
1982	.170	.192	10.2	3.88	1.00	15.0	12.1	0.81
1983	.170	.192	11.2	2.81	1.00	15.0	11.9	0.79
1984	.170	.192	11.5	2.52	1.00	15.0	11.9	0.79
1985	.179	.192	11.5	2.52	1.00	15.0	11.9	0.79
1986	.178	.193	11.5	2.52	.75	15.2	12.2	0.80
1987	.178	.194	11.5	2.52	.75	15.2	12.2	0.80
1988	.178	.196	11.5	2.52	.75	15.2	12.2	0.80
1989	.201	.197	11.5	2.52	.75	15.2	12.4	0.81
1990	.203	.198	11.5	2.51	.75	15.4	12.3	0.80
1991	.196	.198	11.4	2.61	1.00	15.4	11.9	0.77
1992	.196	.196	11.2	2.75	1.00	15.4	11.9	0.77
1993	.200	.225	12.1	1.88	1.00	15.4	11.9	0.77
1994	.200	.244	11.3	2.70	1.00	15.4	12.1	0.78
1995	.200	.258	10.1	3.80	1.00	15.9	12.3	0.77
1996	.200	.	10.2	3.75	1.00	15.9	.	.
av.								0.80

Quelle: Spalten (1), (3), (4) und (5) sind berechnet auf Basis von Bronner et al. (1999). Spalte (2) enthält die durchschnittliche Kreisumlage entnommen aus Publikationen des Baden-Württembergischen Gemeindetags. Spalte (6) zeigt den Median der Steuersätze im Land.

tierenden impliziten Steuersatz. Die ersten beiden Spalten von Tabelle 3 geben die Umlagesätze im Rahmen des Finanzausgleichs und der Kreisumlage an. Spalten (3) und (4) enthalten die in Steuersätze transformierten Normhebesätze zur Berechnung der Steuerkraft im Finanzausgleich und für die Berechnung der Gewerbesteuerumlage. Spalte (5) bestimmt den Anteil, mit dem die Schlüsselzuweisungen in die Berechnung der Kreisumlage eingehen. Die letzten drei Spalten zeigen das Resultat des Systems. Der implizite Steuersatz des Systems hat eine erhebliche Größe. Das mittlere Verhältnis des impliziten Steuersatzes τ^* zum Median liegt bei 80%. Wie Kopp (1994) erwähnt, würden sich unter Berücksichtigung der Investitionszuschüsse noch größere Werte ergeben. Zudem erhalten ungefähr ein Drittel aller Gemeinden zusätzliche Zuweisungen aufgrund der Sockelgarantie für besonders steuerschwache Gemeinden.

Für die Budgetwirkung einer Steuersatzerhöhung ergibt sich aus Gleichung (8) durch logarithmische Differentiation folgende Elastizität

$$\frac{\partial \log a_i}{\partial \log \tau_i} = \frac{b_i \tau_i}{a_i} \left[1 - \left(1 - \frac{\tau^*}{\tau_i} \right) \left| \frac{\partial \log b_i}{\partial \log \tau_i} \right| \right].$$

Die Elastizität des Aufkommens ist demnach bestimmt durch den Budgetanteil des Steueraufkommens multipliziert mit der Elastizität des Steueraufkommens abzüglich von Umlagen und zuzüglich der Transfers. Eine betragsmäßig hohe Elastizität der Bemessungsgrundlage reduziert demnach die Budgetwirkung einer Steuererhöhung. Allerdings ist die Elastizität zusätzlich gewichtet mit einem Faktor, der den Abstand zwischen dem örtlichen Steuersatz und dem impliziten Steuersatz des Finanzausgleichssystems reflektiert. In Baden-Württemberg liegt der Median der Steuersätze bei ungefähr 15 % und der implizite Steuersatz bei 12 %. Dementsprechend hat der Faktor $\left(1 - \frac{\tau^*}{\tau_i} \right)$ einen Wert von einem Fünftel. Ausgehend von dem empirisch ermittelten Wert der Elastizität der Bemessungsgrundlage und einem mittleren Budgetanteil des Brutto-Gewerbesteueraufkommens von ca 18.6 % (Quelle: eigene Berechnung auf Basis der Rechnungsstatistik) ergibt sich eine Elastizität des Budgets von +13.6 %. Demnach ist also auch eine Elastizität der Bemessungsgrundlage größer als Eins noch vereinbar mit einer positiven Aufkommenswirkung.¹⁷ Der Grund liegt in der Kompensation der adversen Bemessungsgrundlageneffekte durch den steuerkraftbasierten Finanzausgleich. Da sich ganz ähnliche Regelungen wie in Baden-Württemberg auch in allen anderen Flächenländern finden lassen, ist zu vermuten, dass die lebhafte Inanspruchnahme der Gewerbesteuer durch die Gemeinden Folge des kommunalen Finanzausgleichs und der Umlagen ist.

¹⁷Eine positive Aufkommenswirkung wäre zu erwarten, wenn die gemeindliche Finanzpolitik sich nicht nur am Aufkommen sondern auch am privaten Konsum der örtlichen Bevölkerung ausrichtet, wie es die in Abschnitt 2 verwendete allgemeine Zielfunktion der Gemeinde vorsieht.

5 Fazit

Vor dem Hintergrund der Finanznot einiger Kommunen hat sich das vorliegende Papier die Frage gestellt, ob eine Gemeinde durch ein Anziehen der Steuerschraube bei der Gewerbesteuer überhaupt noch ihre Einnahmesituation verbessern kann. Nach der empirischen Analyse des Zusammenhangs zwischen Steueraufkommen und Steuersatz, ist zumindest was das Steueraufkommen angeht nicht damit zu rechnen. Vielmehr deuten die Ergebnisse an, dass allenfalls ein Absenken des örtlichen Steuersatzes das Steueraufkommen erhöhen könnte. Für die Steuerpolitik ist aber auch die Einbindung der Gemeinden in den Steuerverbund und den Finanzausgleich von Bedeutung. Denn obschon eine Steuersatzerhöhung das Steueraufkommen eher senken als erhöhen würde, würden die Einnahmen nach Zuweisungen und Umlagen wohl noch deutlich steigen. Insofern ist nicht etwa das Senken sondern das Anziehen der Steuerschraube für eine durchschnittliche Gemeinde trotz der starken Elastizität der Bemessungsgrundlage geeignet, die Einnahmesituation zu verbessern.

Auch wenn sich, nach den empirischen Ergebnissen zu urteilen, die durchschnittliche Gemeinde auf dem Scheitelpunkt oder gar dem fallenden Ast ihrer Laffer-Kurve befindet, ist die Bewertung im Sinne einer überhöhten Besteuerung nicht zwingend. Denn wenn die hohe Elastizität der Bemessungsgrundlage nur die horizontale Ausweichreaktion der Bemessungsgrundlage widerspiegelt, stehen den Aufkommensverlusten einer Gemeinde Aufkommensgewinne anderer Gemeinden gegenüber. Gerade der Finanzausgleich zwischen den Gemeinden könnte also als ein Instrument zur Internalisierung fiskalischer Externalitäten aufgefasst werden (Bucovetsky und Smart, 2002). An dieser Stelle kann aber eine Klärung der Frage, ob das System der steuerkraftbezogenen Finanztransfers eine optimale Steuerpolitik der Gemeinden herbeiführt, nicht erfolgen und bleibt der weiteren Forschung vorbehalten.

Anhang: Datenquellen und Definitionen

Mit der Ausnahme des Preisindex sind alle Daten der Struktur- und Regionaldatenbank (SRDB) des Statistisches Landesamtes Baden-Württemberg entnommen.

Der Datensatz basiert auf Informationen für alle 1111 Gemeinden in Baden-Württemberg im Zeitraum 1980 bis 2000. Werden alle solche Gemeinden aus dem Datensatz entfernt, bei denen die Bemessungsgrundlage zumindest in einem Jahr negativ ist, ergibt sich eine Stichprobe von 996 Gemeinden. Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, sind bei der Bereinigung des Datensatzes im wesentliche kleinere Gemeinden entfernt worden.

Tabelle 4: Größenverteilung der Gemeinden

Bevölkerungsgröße in 1.000		<1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	>100
Zahl der Gemeinden	N=1111	94	136	416	245	135	63	13	9
	N=996	23	114	374	238	132	63	13	9

Zahl der Gemeinden jeder Größenklasse auf Basis der durchschnittlichen Bevölkerung im Zeitraum 1980-2000.

Bemessungsgrundlage und Steuersatz der Gewerbesteuer sind als Näherungsgrößen aus dem Steueraufkommen (brutto) der Gewerbesteuer lt. Jahresrechnungsstatistik und dem Hebesatz errechnet. Bis 1997 wurde die Gewerbesteuer am Standort GST_i bestimmt durch

$$GST_i = h_i [0.05 (GE_i - GST_i) + 0.002K_i], \quad (12)$$

wobei GE_i den Gewerbeertrag vor Abzug der Gewerbesteuer, K_i das Gewerbekapital, und h_i den Hebesatz bezeichnet. Dabei ist die erste Komponente, die Gewerbeertragsteuer, bestimmend für das Aufkommen (für 1995 können nach Angaben des Statistischen Jahrbuchs (1999: 529) 89.8% der Steuerzahlungen auf den Gewerbeertrag zurückgeführt werden). Der Einfachheit halber und die Abschaffung der Gewerbekapitalsteuer vorwegnehmend wird die Gewerbesteuer als Gewerbeertragsteuer dargestellt. Hierzu wird der Hebesatz entsprechend in einen Steuersatz τ_i transformiert

$$\tau_i = \frac{h_i 0.056}{1 + h_i 0.05}, \quad (13)$$

bzw.

$$\tau_i = \frac{h_i 0.05}{1 + h_i 0.05}, \quad (14)$$

und der Gewerbertrag dann durch Division aus dem Aufkommen ermittelt, wobei die erste Gleichung für die Zeit vor der Abschaffung der Gewerbesteuer gilt. Dabei wurde im Rückgriff auf Durchschnittswerte unterstellt, dass das Verhältnis von Gewerbesteuer und Gewerbertrag vor Abschaffung der Steuer 2.976 beträgt (Statistisches Jahrbuch, 1999). Die Bemessungsgrundlage ist in DM pro Kopf und in Preisen von 2000 spezifiziert.

Preisindex: Erzeugerpreisindex für Deutschland, Quelle: Sachverständigenrat, verschiedene Gutachten.

Bevölkerung: Jahresdurchschnitt der vierteljährlichen Werte der amtlichen Bevölkerungsschreibung.

Arbeitslosenquote: Jahresdurchschnitt der vierteljährlichen amtlichen Arbeitslosenquote auf Ebene der 106 Dienststellen im Land.

Struktur der Arbeitslosigkeit: Anteile der Arbeitslosen mit Dauer bis zu 3 Monaten, bis zu 6 Monaten, bis zu 9 Monaten, bis zu 1 Jahr, bis zu 2 Jahren, und über zwei Jahre und Anteile der Arbeitslosen mit und ohne Berufsausbildung sowie mit Behinderung jeweils zum Ende September auf Ebene der 106 Dienststellen im Land.

Beschäftigung: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Stichtag 30.6. jeden Jahres.

Zuweisungen: Gemeindeanteil an der Einkommensteuer entsprechend der Jahresrechnungsstatistik, in DM pro Kopf und in Preisen von 2000.

Schuldendienst: Zinsausgaben abzüglich Zinseinnahmen entsprechend der Jahresrechnungsstatistik, in DM pro Kopf und in Preisen von 2000.

Defizit: Näherungsgröße für das Primärdefizit (ohne Schuldendienst) berechnet aus der Jahres-

rechnungsstatistik, in DM pro Kopf und in Preisen von 2000.

Literaturverzeichnis

- ARELLANO, M. and S. BOND. 1991. Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58, 277–297.
- BRONNER, O., K. Faiß und F. Kürtz. 1998. Der Kommunale Finanzausgleich in Baden-Württemberg. In: Trumpp, E. *Praxis der Gemeindeverwaltung, CD-ROM-Ausgabe Baden Württemberg*, Walluf.
- BUCOVETSKY, S. und M. SMART. 2002. *The efficiency consequences of local revenue equalization: Tax competition and tax distortions*. CESifo Working Paper 767, München.
- BUETTNER, T. 1999. The determinants of tax rates in capital income taxation: a theoretical model and evidence from Germany. *Finanzarchiv* 56, 363–388.
- BUETTNER, T. 2001. Local business taxation and competition for capital: the choice of the tax rate. *Regional Science and Urban Economics* 31, 215–245.
- CONLEY, T. G. 1999. GMM estimation with cross sectional dependence. *Journal of Econometrics* 92, 1–45.
- FELDSTEIN, M. 1995. The effect of marginal tax rates on taxable income: a panel study of the 1986 Tax Reform Act. *Journal of Political Economy* 1995, 551–72.
- HAUGHWOUT, A, R. INMAN, S. CRAIG, and T. LUCE. 2000. Local revenues hills: a general equilibrium specification with evidence from four US Cities. *NBER Working Paper* 7603.
- INMAN, R. P. 1995. How to have a fiscal crisis: lessons from Philadelphia. *American Economic Review*, 85, 378–383.
- KOPP, K. 1994. Was bleibt von 100 DM Gewerbesteuer in der Gemeindekasse? *Die Gemeinde – Komunalzeitschrift des Gemeindetags Baden-Württemberg* 94, 1, 11–13.
- MOULTON, B. R. (1986): Random group effects and the precision of regression estimates. *Journal of Econometrics* 32 (1986), 385–397.
- NICKELL, S. 1981. Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica* 49, 1417–1426.
- SEITZ, H. 1994. *Lokale Infrastrukturversorgung, Besteuerung und interregionaler Wettbewerb: Theoretische Aspekte und empirische Befunde*. Habilitationsschrift, Universität Mannheim.
- SEITZ, H. 1995. The productivity and supply of urban infrastructure. *Annals of Regional Science* 29, 121–141.
- SMART, M. 1998. Taxation and deadweight loss in a system of intergovernmental transfers. *Canadian Journal of Economics* 31, 189–206.
- SWIFT, J. 1728. An answer to a paper called a memorial of the poor inhabitants, tradesmen and labourers of the Kingdom of Ireland. Zitiert bei: Davis, H. (Hrsg.): *The prose works of Jonathan Swift* Vol. XII Irish tracts 1728-1733 (1955), Oxford, S. 21.
- WILSON, J. D. 1999. Theories of tax competition. *National Tax Journal* 52, 269–304.

Zusammenfassung:

Im Rahmen einer empirischen Analyse für knapp 1000 baden-württembergische Gemeinden im Zeitraum von 1980-2000 wird untersucht, welchen Effekt der örtliche Steuersatz im Rahmen der Gewerbesteuer auf die Bemessungsgrundlage hat. Es zeigt sich, dass eine Erhöhung des Steuersatzes bei einer durchschnittlichen Gemeinde zu keinem Anstieg in den Gewerbesteuereinnahmen führen würde. Vielmehr ist ein Rückgang des Aufkommens wahrscheinlich. Eine detaillierte Betrachtung der institutionellen Regeln ergibt, dass aufgrund des steuerkraftbezogenen Transfersystems ein Anstieg des Steuersatzes dennoch geeignet sein dürfte, die Gemeindeeinnahmen insgesamt zu verbessern, da die Gemeinde für einen Rückgang ihrer Steuerkraft in erheblichem Umfang kompensiert wird.