

## Research Note

---

### Wodurch erklären sich die Unterschiede in der Steuerbelastung zwischen den Schweizer Kantonen?

Serge GAILLARD und Daniel OESCH  
*Schweizerischer Gewerkschaftsbund, Universität Genf*

#### Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel wird zuerst das Ausmass der Steuerdisparitäten zwischen den Schweizer Kantonen aufgezeigt. In einem zweiten Schritt werden auf der Basis eines theoretischen Modells vier Hypothesen zur Erklärung dieser Steuerdisparitäten empirisch untersucht. Die Ergebnisse dieser Querschnittsschätzungen liefern kein Indiz dafür, dass die Unterschiede in der Steuerbelastung das Resultat von kantonal unterschiedlichen Ansprüchen nach öffentlichen Leistungen sind. Ebenso wenig sichtbar wird der Einfluss auf die Steuerdisparitäten von einerseits unterschiedlicher Verwaltungseffizienz und andererseits unterschiedlich leicht zugänglichen Volksrechten. Bestätigt von unseren Daten wird einzig eine Hypothese, die sich auf die Einnahmenseite stützt: Die Unterschiede in der Ausstattung mit Ressourcen erklären einen überwiegenden Teil der kantonalen Steuerdisparitäten. Dieses Resultat deutet darauf hin, dass ein gewisser interkantonaler Finanzausgleich die Steuergerechtigkeit in der Schweiz verbessern könnte.

**Keywords:** *Steuerwettbewerb, Föderalismus, Neuer Finanzausgleich*

#### Einleitung

In keinem anderen Land Europas ist der fiskalische Föderalismus stärker ausgeprägt als in der Schweiz, wo neben dem Bund auch die Kantone und Gemeinden über eine weitgehende Steuerhoheit verfügen (Linder 1999). Eine Folge dieses dezentralisierten Systems sind beträchtliche Unterschiede in der Steuerbelas-

tung zwischen den Kantonen. In der finanzwissenschaftlichen Literatur kommt der Beziehung zwischen dem Steuerwettbewerb und der Bereitstellung von öffentlicher Infrastruktur seit mehreren Jahrzehnten grosse Aufmerksamkeit zu (Tiebout 1956; Gordon 1983; Sinn 1990). Eine Reihe von empirischen Beiträgen untersucht den Einfluss des Steuerwettbewerbs für die Schweiz: einerseits auf die Mobilität von natürlichen Personen (Pommerehne et al. 1996; Feld und Kirchgässner 2000) und auf die Standortentscheide von Firmen (Feld und Kirchgässner 2001); andererseits auf die Sozialpolitik und die Einkommensungleichheit (Feld 2000) sowie den Zusammenhang mit der direktdemokratischer Mitbestimmung (Frey 1997; Kirchgässner et al. 1999; siehe auch Freitag und Vatter 2000; für eine Kritik: Germann 1999).

In unserem Beitrag sollen Schritte zur Erhellung einer etwas anderen Fragestellung unternommen werden. Wir interessieren uns für die Gründe der Steuerdisparitäten zwischen den Kantonen und prüfen vier verschiedene Erklärungsansätze: Sind kantonale Unterschiede in der Steuerbelastung zurückzuführen auf (1) kantonal unterschiedliche Ansprüche nach staatlichen Leistungen; (2) eine unterschiedliche Effizienz der kantonalen Verwaltungen; (3) kantonal unterschiedlich ausgebaute Mitbestimmungsrechte der Stimmbürger; oder (4) Unterschiede in der Ausstattung mit Ressourcen? Diese Frage untersuchen wir in zwei Schritten. Zuerst werfen wir einen Blick auf die bivariablen Korrelationsverhältnisse, um in einem zweiten Schritt ein Modell zu entwickeln, das uns eine multivariable Querschnittsanalyse ermöglicht. Zuvor soll jedoch das wirkliche Ausmass der Steuerdisparitäten in der Schweiz – zwischen den Kantonen und innerhalb der Kantone – aufgezeigt werden.

### **Ausmass der Steuerdisparitäten zwischen den Kantonen und Gemeinden**

Der Gesamtindex der Steuerbelastung für das Jahr 2000 gibt einen ersten Hinweis auf das Ausmass der Disparitäten: Dieser Index beträgt 58.4 für den steuer günstigsten Kanton – den Kanton Zug –, während er im Kanton mit der höchsten Belastung, dem Kanton Neuenburg, 125.4 erreicht (Bundesamt für Statistik 2001: 88). Allerdings werden die Unterschiede in der Steuerbelastung von den Disparitäten zwischen den Kantonen insofern nur ungenügend widerspiegelt, als die Steuerlast auch *innerhalb* der Kantone stark variiert. So liegt im Kanton Bern die Gesamtbelastung in der Gemeinde mit den innerkantonal höchsten Steuern (Lauterbrunnen) um 54% höher als in der innerkantonal steuergünstigsten Gemeinde (Muri). Die Steuerdisparität zwischen den Gemeinden beläuft sich in den Kantonen Luzern, Waadt und Zürich auf 51%, 39% beziehungsweise 31%.<sup>1</sup> Die effektiven Steuerdisparitäten in der Schweiz im Jahr 1999 werden von

Tabelle 1 zusammengefasst. Darin wird die Belastung von zwei verschiedenen Arbeitseinkommen durch Kantons- und Gemeindesteuern (sowie die nicht ins Gewicht fallenden Kirchensteuern) aufgeführt für drei besonders steuergünstige sowie für drei besonders steueraufwendige Gemeinden.

**Tabelle 1:** Höchste und tiefste Steuerbelastung von Arbeitseinkommen\* in Gemeinden, 1999

Bruttoarbeitseinkommen	Steuerbelastung in % in "Hochsteuergemeinden"		Steuerbelastung in % "Tiefsteuergemeinden"		Belastungsunterschied
60'000 Sfr ledige Person	Le Locle (Kt. Neuenburg)	16.15	Freienbach (Kt. Schwyz)	5.10	3.17 : 1
	Courgenay (Kt. Jura)	15.12	Zug (Kt. Zug)	6.91	2.19 : 1
	Lauterbrunnen (Kt. Bern)	14.86	Zumikon (Kt. Zürich)	7.08	2.10 : 1
100'000 Sfr verheiratete Person mit zwei Kindern	Lauterbrunnen (Kt. Bern)	13.64	Freienbach (Kt. Schwyz)	4.60	2.97 : 1
	Entlebuch (Kt. Luzern)	13.56	Zug (Kt. Zug)	4.76	2.85 : 1
	Le Locle (Kt. Neuenburg)	13.55	Zumikon (Kt. Zürich)	5.66	2.39 : 1

Anmerkungen: \* Durch Kantons-, Gemeinde- und Kirchensteuern

Quelle: Eidgenössische Steuerverwaltung (2001).

Tabelle 1 zeigt ein beträchtliches Ausmass an Steuerdisparitäten zwischen den Schweizer Kantonen und Gemeinden: Für dasselbe Arbeitseinkommen muss in bestimmten Gemeinden der Kantone Bern, Jura, Luzern oder Neuenburg dem Fiskus zwei bis dreimal mehr abgegeben werden als in steuergünstigen Gemeinden der Kantone Schwyz, Zug oder Zürich.

### Theoretische Erklärungsansätze für die Steuerdisparitäten

In der finanz- und politikwissenschaftlichen Theorie werden, ähnlich wie im politischen Alltag, Unterschiede in der Steuerbelastung innerhalb von föderalen

<sup>1</sup>Eigene Berechnungen für 1999 auf der Basis der Zahlen der Eidgenössische Steuerverwaltung (2001).

Staaten mit sehr verschiedenen Begründungen erklärt. Zumindest vier Erklärungsansätze können unterschieden werden:

- (1) Der erste Ansatz führt kantonale Steuerdisparitäten auf kantonale Unterschiede in den *Ansprüchen der Stimmbürger nach öffentlichen Leistungen* zurück. Die unterschiedlich hohen Steuern zwischen den Kantonen widerspiegeln unterschiedliche Vorstellungen über Art und Umfang staatlicher Leistungen. Eine höhere Fiskallast ist demnach der Preis, den eine Bevölkerung bereit ist zu zahlen, um gewünschte Mehrausgaben der öffentlichen Hand zu finanzieren. Dieser Ansatz erwartet, dass die kantonale Steuerbelastung positiv korreliert mit dem kantonalen Niveau an öffentlichen Ausgaben.
- (2) Der zweite Ansatz begründet die Unterschiede in der kantonalen Steuerbelastung mit unterschiedlicher *Effizienz in der öffentlichen Leistungserbringung*. Dieser Ansatz stimmt mit dem ersten insofern überein, als er kantonale Steuerdisparitäten ebenfalls durch kantonal unterschiedliches Ausgabegebaren erklärt. Dieses reflektiert jedoch nicht den Willen des Stimmbvolkes nach einem höheren staatlichen Leistungsniveau, sondern die Unterschiede zwischen den kantonalen Verwaltungen in der Effizienz der Leistungserbringung. Dieser Ansatz erwartet, dass die kantonale Steuerbelastung positiv korreliert mit den kantonalen Kosten für die allgemeine Verwaltung pro Kopf der Bevölkerung.
- (3) Der dritte Ansatz verfeinert die ausgabenorientierte Erklärung und ordnet *dem Ausmass an direkten Volksrechten* eine Schlüsselrolle zu: Je leichter zugänglich die direktdemokratischen Instrumente eines Kanton sind, desto mehr Mitbestimmung in und Kontrolle über die Finanzpolitik liegen beim Stimmbürger. Die Grundidee dieses Ansatzes besagt, dass "soweit sie darüber mitbestimmen können, gehen Stimmbürger mit ihrem eigenen (Steuer-)Geld sparsamer um als ihre gewählten Vertreter" (Kirchgässner et al. 1999: 85; siehe auch Kirchgässner 2001). Es wird entsprechend erwartet, dass in Kantonen mit stärker ausgebauten Volksrechten die öffentlichen Ausgaben und, damit verbunden, die Steuerbelastung – bei gleichen strukturellen und demographischen Belastungen – geringer sind.
- (4) Der vierte Ansatz verschiebt den Schwerpunkt der Erklärung von der Ausgaben- auf die Einnahmenseite. Es sind weder unterschiedliche Wünsche nach öffentlichen Leistungen noch unterschiedlich effiziente Verwaltungen, die die Steuerdisparitäten erklären. Ebenso wenig sind diese eine Folge von schwächerer direktdemokratischer Kontrolle der Finanzpolitik durch die Stimmbürger. Dieser Ansatz führt sie im Gegenteil auf eine regional *unterschiedliche Ausstattung mit Ressourcen* – dem Steuersubstrat – zurück, welche hauptsächlich von exogenen wirtschafts- und sozialgeographischen Faktoren abhängt. Diese Hypothese erwartet, dass die kantonale Steuerbelastung negativ korreliert mit den kantonalen Ressourcen pro Bewohner.

## Ein erster empirischer Test: die Korrelationsverhältnisse

Wir unterziehen die vier alternativen Begründungen einem ersten Test, indem wir die bivariablen Korrelationsverhältnisse untersuchen. Dazu verwenden wir die folgenden unabhängigen Variablen (die entsprechenden Datensätze sind allesamt im Anhang aufgelistet):

- Das Niveau an staatlichen Leistungen messen wir mit den *Gesamtausgaben* in Franken der öffentlichen Haushalte der Kantone und Gemeinden (einschliesslich der Bundesbeiträge) pro Kopf der kantonalen Bevölkerung für 1997 (*Ges97*).<sup>2</sup>
- Die Effizienz in der Bereitstellung der öffentlichen Leistungen messen wir mit den Ausgaben in Franken für die *allgemeine Verwaltung* der öffentlichen Haushalte der Kantone und Gemeinden pro Kopf der kantonalen Bevölkerung für 1997 (*Verw97*).<sup>3</sup>
- Für die Variable *Volksrechte* verwenden wir einen Index, welcher die kantonalen Unterschiede im Finanzreferendumsrecht zu erfassen versucht (*Volk92*). Entwickelt von Frey und Stutzer (2000), erfasst er erstens die Anzahl der nötigen Unterschriften, zweitens die Frist für die Unterschriftensammlung und drittens die notwendige Ausgabenhöhe, damit ein Ausgabenentscheid unter das obligatorische oder fakultative Referendum fällt (Referenzjahr: 1992). Die Aggregation der direkten Volksrechte im Finanzbereich in einen einzigen Indikator beinhaltet subjektive Bewertungen. Alternative Messungen werden deshalb beispielsweise verwendet von Freitag und Vatter (2000) oder Kirchgässner et al. (1999).
- Die kantonale Ausstattung mit Ressourcen messen wir mit dem von der Projektorganisation des Neuen Finanzausgleichs entwickelten *Ressourcenindex* (siehe Fischer 2001: 10). Dieser widerspiegelt die kantonalen Steuerbemessungsgrundlagen für 1997, indem er das steuerbare Einkommen und Vermögen der natürlichen Personen sowie die Gewinne der juristischen Personen aggregiert (*Rs97*). Es ist zu beachten, dass diese Masszahl das Steuerpotential eines Kantons wesentlich genauer wiedergibt als das kantonale Volkseinkommen pro Kopf.<sup>4</sup>
- Als abhängige Variable verwenden wir die kantonalen gewichteten Steuerbelastungen für 1997 (*Stbel97*), welche sich aus den Einkommens-, Vermögens-, Unternehmens- und Motorfahrzeugsteuern zusammensetzen (Carey et al. 1999).

<sup>2</sup> Quelle: Eigenössische Finanzverwaltung (1999: 125).

<sup>3</sup> Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung (1999: 122).

<sup>4</sup> Dies deshalb, weil ein Teil der erwirtschafteten Einkommen mehrfach, andere Teile (wie beispielsweise Kapitalgewinne) jedoch nur teilweise besteuert werden (siehe Fischer, 2001).

Die in Tabelle 2 aufgelisteten Korrelationsverhältnisse vermitteln einen ersten Eindruck des Zusammenhanges zwischen kantonalen Einnahmen und Ausgaben einerseits sowie der Steuerbelastung andererseits. Überraschend daran ist die schwache Korrelation zwischen den Gesamtausgaben und der Steuerbelastung ( $r=0.27$ ). Diese schwache lineare Beziehung verschwindet vollends, wenn die zwei Stadtkantone Genf und Basel mit hohen Gesamtausgaben und einer hohen Fiskalbelastung aus der Stichprobe herausgenommen werden. Auch die zweite Hypothese, die die Steuerdisparitäten mit Unterschieden in der Effizienz der öffentlichen Verwaltung erklärt, wird von diesem ersten Test nicht bestätigt. Zwischen den kantonalen Verwaltungsausgaben in 1997 und der Steuerbelastung in 1997 ist nur eine sehr schwache Beziehung erkennbar, die zudem entgegen den theoretischen Erwartungen nicht positiv sondern negativ ist.

*Tabelle 2: Bivariable Korrelationsverhältnisse mit der kantonalen Steuerbelastung 1997*

	Korrelationskoeffizient ( $r$ )
Kantonale Gesamtausgaben pro Kopf	0.27
Kantonale Verwaltungsausgaben pro Kopf	-0.34
Kantonaler Volksrechteindex	-0.50
Kantonaler Ressourcenindex	-0.72

Anzahl Fälle: 26

Eher bestätigt von den Korrelationsverhältnissen wird der Einfluss der Volksrechte auf die Steuerbelastung: Tendenziell scheinen Kantone mit weitgehender direktdemokratischer Mitbestimmung eine tiefere Steuerbelastung zu kennen ( $r = -0.50$ ). Zu beachten gilt es jedoch, dass es insbesondere die französischsprachigen Kantone sind, die gleichzeitig einen schwierigeren Zugang zum Finanzreferendum und höhere Steuern haben – die bivariable Gegenüberstellung zwischen Volksrechten und Steuerbelastung greift hier unter Umständen zu wenig weit. Vorläufig am ehesten unterstützt von den Daten wird der vierte Erklärungsansatz: je tiefer der Ressourcenindex, desto höher die Steuerbelastung ( $r = -0.72$ ). Wiederum für zwei Kantone ist dieses Verhältnis weniger eng: Basel und Genf kennen eine vergleichsweise hohe Fiskalbelastung trotz überdurchschnittlich hohem Ressourcenindex. Schliesst man die beiden Stadtkantone aus der Stichprobe aus, steigt der Korrelationskoeffizient auf  $r = -0.80$ .

Diese ersten Ergebnisse – und insbesondere die Anwesenheit von abweichenden Fällen – weisen darauf hin, dass andere Faktoren ebenfalls eine Rolle in der Erklärung der Steuerdisparitäten spielen. Es ist insbesondere anzunehmen, dass ein Teil der Unterschiede in den kantonalen Ausgaben (und damit einhergehend, der Steuerbelastung) auf *strukturelle Faktoren* zurückzuführen ist. Diese Faktoren müssen in ein multivariablen Modell integriert werden, um sicher zu gehen, dass es sich in Tabelle 2 nicht um Scheinkorrelationen handelt. Zu diesem

Zweck wird im folgenden ein theoretisches Modell für die Steuerbelastung entworfen und geschätzt.

### Die Herleitung eines ökonometrischen Modells

Nicht nur die Theorie besagt, dass der finanzpolitische Spielraum der Kantone von strukturellen Gegebenheiten eingeengt wird. Aus einem Blick auf die kantonalen Finanzdaten wird das Gewicht von strukturellen Faktoren ebenfalls deutlich: Die gebirgigen Kantone Graubünden und Jura haben weit überdurchschnittlich hohe Ausgaben für die Forst- und Landwirtschaft, während die Stadtkantone Basel und Genf die höchsten Ausgaben in den Bereichen Polizei und Fürsorge kennen (Eidgenössische Finanzverwaltung, 1999). In der Entwicklung unseres Modell folgen wir deshalb der Projektorganisation des Neuen Finanzausgleiches, welche den Einfluss von drei strukturellen Faktoren auf die öffentlichen kantonalen Ausgaben hervorhebt (Eidgenössisches Finanzdepartement et al. 1999):

- *Geographisch-topographische Sonderlasten*: Damit sollen die unterschiedlichen Belastungen der Kantone in den Bereichen Wald, Hochwasserschutz, Unterhalt von Hauptstrassen und öffentlichem Regionalverkehr erfasst werden. Wir übernehmen als Variable den von der Projektorganisation des Neuen Finanzausgleich erarbeiteten Index, der vier verschiedene topographische Indikatoren gewichtet (Top).<sup>5</sup>
- *Soziodemographische Sonderlasten*: Mit dieser Variable wird versucht, jene Mehrkosten zu berücksichtigen, die in einem Gemeinwesen wegen der Übervertretung von vier Bevölkerungsgruppen anfallen: den älteren, ausländischen und arbeitslosen Personen sowie den Personen, die Sozialhilfe entgegennehmen. Gemessen wird diese Variable als Index, der die Anwesenheit der erwähnten vier Gruppen gewichtet (*Sozdem*). Auch dieser Index wurde von der Projektorganisation des Neuen Finanzausgleich erarbeitet (Eidgenössisches Finanzdepartement et al. 1999).
- *Zentralörtliche Sonderlasten*: Diese Variable soll Leistungen in den Bereichen Kultur, Spitzenmedizin und universitärer Ausbildung erfassen. In Gegenwart von "Spillover" Effekten wird in diesen Bereichen der Grundsatz der fiskalischen Äquivalenz verletzt: Weil die Kosten- und Nutzenträger nicht identisch sind, muss erwartet werden, dass die Steuerbelastung in Kantonen mit

---

<sup>5</sup> Der topographische Index gewichtet pro Kanton vier verschiedene Faktoren: die Bevölkerungsdichte, die Strassenlänge je Einwohner, die Waldfläche je Einwohner, die Fliesswasserlänge je Einwohner (Quelle: Eidgenössisches Finanzdepartement et al, 1999).

umfassenden zentralörtlichen Leistungen – in Absenz von funktionierenden interkantonalen Lastenausgleichen – höher ist als in den übrigen Kantonen. Wir messen die *zentralörtliche Sonderbelastung* mit nur einem Indikator, dem Verhältnis der Universitätsstudenten pro Einwohner (*Unst*).<sup>6</sup> Diese Reduktion der drei Bereiche auf eine einzige Dimension sollte insofern keine Probleme schaffen, als die drei Bereiche eng miteinander korreliert sind.

Der Einbezug dieser strukturellen Faktoren ermöglicht es uns, ein Modell zur Erklärung der Steuerdisparitäten zu entwickeln. Zusätzlich zu den erwähnten Faktoren berücksichtigen wir die Bundesbeiträge an die Kantonsausgaben; dies deshalb, weil anzunehmen ist, dass ein Teil der kantonalen Sonderlasten bereits heute abgedeckt wird mit Finanzhilfen des Bundes.

Als ersten Schritt stellen wir die Gesamtausgaben des Kantons *i* dar als:

$$A_i = e^{\alpha 0} * Top_i^{\alpha 1} * Sozdem_i^{\alpha 2} * Unst_i^{\alpha 3} * 1/b \quad (1)$$

Mit:	$A_i$	Gesamtausgaben pro Kopf des Kantons <i>i</i> , nach Abzug der Bundesgelder
	$e^{\alpha 0}$	“Normalausgaben” pro Kopf der Bevölkerung in einem Kanton mit “durchschnittlichen” strukturellen Bedingungen
	$Top_i$	topografischer Index
	$Sozdem_i$	soziodemografischer Index
	$Unst_i$	Variable für zentralörtliche Aufgaben
	$b$	Verhältnis Ausgaben Kanton inkl. Bundesgelder zu Ausgaben Kanton ohne Bundesgelder

Für die Gesamteinnahmen gilt:

$$E_i = RS_i * I_i * Stbel_i \quad (2)$$

Mit:	$E_i$	Gesamteinnahmen des Kantons <i>i</i>
	$RS_i$	Ressourcenindex des Kantons <i>i</i>
	$I_i$	Index, der die Ausschöpfung der Ressourcen darstellt (Ausschöpfung der Bemessungsgrundlage)
	$Stbel_i$	Steuerbelastungsindex

<sup>6</sup> Quelle: Statistisches Jahrbuch der Schweiz (2000).



Aus der Identität zwischen den Einnahmen und Ausgaben  $E_i + Def_i = A_i$  mit  $Def =$  Defizit in der Finanzrechnung, kann für den Steuerbelastungsindex unter der Annahme einer ausgeglichenen Finanzrechnung ( $Def = 0$ ) folgende Gleichung hergeleitet werden:

$$Stbel_i = A_i / RS_i * I_i \quad (3)$$

Wird Gleichung (3) logarithmiert und Gleichung (1) eingesetzt, ergibt sich folgende Schätzgleichung:

$$\begin{aligned} \log(Stbel_i) = \alpha_0 + \alpha_1 * \log(Top_i) + \alpha_2 * \log(Sozdem_i) + \alpha_3 * \\ \log(Unst_i) - \log(b) - \log(RS_i) - \log(I_i) \end{aligned} \quad (4)$$

Zur Interpretation der Schätzergebnisse muss berücksichtigt werden, dass die Bundesbeiträge von den gleichen strukturellen Faktoren abhängig sein könnten wie die Gesamtausgaben der Kantone (Topographie, Ressourcen etc.).

$$\begin{aligned} \log(b) = \beta_0 + \beta_1 * \log(Top_i) + \beta_2 * \log(Sozdem_i) + \beta_3 * \\ \log(Unst_i) + \beta_4 * \log(RS_i) \end{aligned} \quad (5)$$

Deshalb wird Gleichung (4) in einem ersten Schritt ohne Berücksichtigung der Variable  $b$  geschätzt, dementsprechend müssen die geschätzten Koeffizienten als Differenz zwischen den Koeffizienten in Gleichung (4) und Gleichung (5) interpretiert werden.

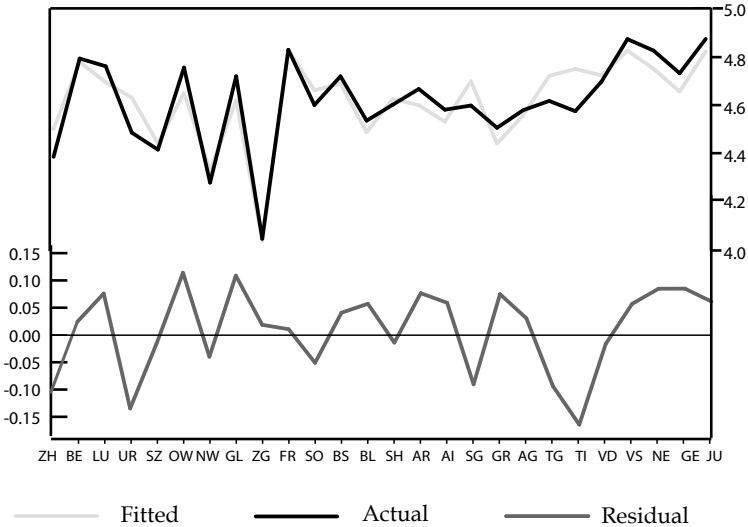
## Resultate der empirischen Schätzungen

Mit Hilfe von Querschnittsregressionen des Typs OLS (*ordinary least square*) schätzen wir unsere Gleichung (4), wobei für  $b$  Gleichung (5) eingesetzt wird. Da wir uns für die kantonalen Steuerdisparitäten interessieren, liegt die Zahl der verwendbaren Fälle bei nur 26. Diese wichtige Einschränkung muss bei der Diskussion der Resultate berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse einer ersten Schätzung sind in Tabelle 3, Spalte (a) aufgeführt sowie in Abbildung 1 graphisch dargestellt. Zwei Resultate müssen hervorgehoben werden. Erstens der hohe Erklärungswert des Modells: Durch die unterschiedliche Ausstattung mit Ressourcen sowie die topographischen, soziodemographischen und zentralörtlichen Belastungen lassen sich 80% der Steuerdisparitäten zwischen den Kantonen erklären. Zweitens der grosse Einfluss der Ressourcen: Aus einer Analyse der t-Statistiken wird deutlich, dass vor allem die Variable "Ressourcenindex" ( $Rs97$ ) wesentlich zur Erklärung beiträgt. Nach unserer Schätzung führen um 10% höhere Kantonsressourcen zu einer um 5.6% tieferen kantonalen Steuerbelastung. In Abbildung 1 wird die durch das Modell

geschätzte mit der effektiven Steuerbelastung verglichen. Nur in einem Kanton weicht die Fiskalbelastung um mehr als 15% von der Schätzung ab (Kanton Tessin), nur in fünf Kantonen übersteigt dieser Wert 10%.<sup>7</sup>

Abbildung 1: Geschätzte und effektive Steuerbelastung



Die soziodemographischen (*1+Sozdem*) und zentralörtlichen (*1+Unst*) Sonderlasten tragen ebenfalls, wenn auch in untergeordneter Weise, zur Erklärung der Steuerbelastung bei. Dies scheint die Vermutung zu unterstützen, dass bei gleicher Ressourcenausstattung Städte eine leicht höhere Steuerlast zu tragen haben. Die topographischen Sonderlasten (*Top*) hingegen üben keinen signifikanten Einfluss auf die interkantonalen Steuerdisparitäten aus. Dies kann auf zwei verschiedene Hypothesen zurückgeführt werden: Entweder werden die topographischen Sonderlasten mit dem von uns verwendeten Index schlecht erfasst oder sie verursachen deshalb keine höhere Steuerbelastung, weil sie im heutigen System des Finanzausgleichs bereits ausgeglichen werden.

Im Folgenden muss untersucht werden, ob sich die Ergebnisse der Regressionen verändern, wenn das Modell erweitert wird um eine Variable für die Gesamtausgaben (Regressionen *b* und *c*), für die Verwaltungsausgaben (Regression *e*) oder für die direktdemokratische Mitbestimmung (Regression *f*). In einem ersten Schritt über-

<sup>7</sup> Effektive Steuerbelastung um mehr als 10% tiefer als vom Modell erwartet: Tessin, Uri, Zürich, St. Gallen. Effektive Steuerbelastung um mehr als 10% höher als vom Modell erwartet: Obwalden, Glarus.

prüfen wir, ob ein Teil der Steuerdisparitäten auf kantonal unterschiedliche Leistungsniveaus zurückzuführen ist und ergänzen dazu unser Modell – die Gleichung (4) – um die Variable “kantonale Gesamtausgaben pro Kopf” (Ges97).

**Tabelle 3:** OLS-Regressionen für die Steuerbelastung in Schweizer Kantonen 1997

Unabhängige Variablen	Regressionen					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Konstant	7.238* (18.56)	6.185* (5.24)	7.238* (18.52)	7.165* (19.07)	7.281* (10.86)	7.318 (18.96)
Log (Rs97)	-0.560* (-8.02)	-0.579* (-7.94)	-0.559* (-8.00)	-0.532* (-7.75)	-0.556* (-6.78)	-0.550 (-8.00)
Log (1+Sozdem)	0.638° (1.94)	0.422 (1.05)	0.638° (1.93)	0.567° (1.78)	0.650° (1.76)	0.520 (1.56)
Log (Top)	-0.021 (-0.87)	-0.029 (-1.14)	-0.021 (-0.87)	-0.033 (-1.38)	-0.020 (-0.79)	-0.030 (-1.26)
Log (1+Unst)	0.392° (1.93)	0.300 (1.32)	0.392° (1.93)	0.171 (0.73)	0.389° (1.83)	0.264 (1.20)
Log (Ges97)		0.126 (0.95)				
Resid (Ges97)			0.126 (0.95)			
RomDt				0.085 (1.71)		
Log (Verw97)					-0.009 (-0.08)	
Log (Volk92)						-0.060 (-1.39)
Anzahl unabh. Variablen	4	5	5	5	5	5
Anzahl Fälle	26	26	26	26	26	26
R <sup>2</sup>	0.83	0.83	0.84	0.86	0.83	0.85
R <sup>2</sup> adjusted	0.80	0.80	0.80	0.82	0.79	0.81

*Bemerkungen:* Die abhängige Variable ist die kantonale Steuerbelastung für 1997. Die statistischen t-Werte sind in Klammern: \* statistisch signifikant an der 1% Schwelle, \*\* an 5% Schwelle, ° an 10% Schwelle. Regression (d) ist mit einer Dummy Variable [RomDt] für die französischsprachigen Kantone (FI, GE, JU, NE, VD, VS) geschätzt worden.

Spalte (b) in Tabelle 3 weist die Ergebnisse für diese zweite Schätzung aus. Die Ergänzung des Modells um eine Variable für die Gesamtausgaben verbessert den Erklärungsgehalt des Modells nicht. Der Einfluss der Variablen für die Gesamtaus-

gaben ist nicht signifikant verschieden von Null. Da die Gesamtausgaben abhängig sind von den strukturellen Sonderlasten in den Kantonen, ist jedoch zu vermuten, dass diese Variable mit den strukturellen Variablen korreliert ("multicollinearity"-Problem). Deshalb ist es nicht erstaunlich, dass die Koeffizienten für diese Variablen an Aussagekraft verlieren. Um dieses Problem zu umgehen, ersetzen wir die Variable "Gesamtausgaben" durch die Residuen aus einer von uns separat durchgeführten Schätzung für die Gesamtausgaben auf der Basis von Gleichung (1). Die Residuen enthalten den Einfluss aller in Gleichung (1) nicht aufgeführten Variablen zur Erklärung der Gesamtausgaben. Unterschiedliche Vorstellungen der kantonalen Bevölkerungen nach öffentlichen Leistungen müssten deshalb in diesen Residuen sichtbar sein. Wie die Ergebnisse in Spalte (c) der Tabelle 3 zeigen, bleiben auch mit dieser Variable die Schätzergebnisse unverändert: Die Variable "Ressourcen" übt weiterhin einen sehr signifikanten Einfluss auf die Steuerbelastung aus, die Residuen sind ohne Wirkung.

Um sicher zu gehen, dass wir die Hypothese der unterschiedlichen Vorstellungen nach Staatsleistungen korrekt messen, ersetzen wir in einer nächsten Schätzung die Variable "Gesamtausgaben" durch eine Dummy-Variable für die Kantone der französischen Schweiz.<sup>8</sup> Damit prüfen wir die Hypothese, ob der "Colbertin'sche" Einfluss Frankreichs stärker auf die Staatsvorstellungen der französischsprachigen als der deutschsprachigen Kantone abgefärbt hat. Nach diesem Ansatz sollten sich höhere Ansprüche an den Staat in der Romandie in einer höheren Steuerbelastung für dieselben Kantone niederschlagen. Wie aus Spalte (d) ersichtlich ist, wird die Hypothese unterschiedlicher Leistungsniveaus auch mit dieser Messmethode von den Daten verworfen. Der Erklärungswert des Modells nimmt zwar leicht zu, die Variable für die Romandie trägt jedoch nicht signifikant zur Erklärung bei. Gleichzeitig bleiben der Koeffizient und die t-Statistik der Ressourcenvariable praktisch unverändert.

Wir finden somit keine Anzeichen dafür, dass Unterschiede in den kantonalen Leistungsniveaus für unterschiedliche Steuerbelastungen in den Kantonen verantwortlich sind. In einem nächsten Schritt testen wir deshalb zwei verfeinerte, jedoch ebenfalls ausgaben-orientierte Erklärungsansätze. Zuerst ergänzen wir unser Modell um die Variable "kantonale Ausgaben für die allgemeine Verwaltung", welche uns ermöglichen soll, die Effizienzhypothese zu überprüfen. Wie aus Spalte (e) in Tabelle 3 ersichtlich ist, tragen hingegen die Ausgaben für die allgemeine Verwaltung ebenso wenig zur Erklärung der interkantonalen Steuerdisparitäten bei wie die Gesamtausgaben. In einer letzten Schätzung untersuchen wir, ob das Ausmass an direktdemokratischer Mitbestimmung und Kontrolle über die kantonale Finanzpolitik für einen Teil der Steuerdisparitäten

---

<sup>8</sup> Den französischsprachigen Kantonen FI, GE, JU, NE, VD, VS ordnen wir "1" zu, den verbleibenden deutschsprachigen Kantonen sowie dem Tessin: "0".

verantwortlich ist. Dazu integrieren wir die Variable "kantonale Zugänglichkeit des Finanzreferendums" in unser Modell. Wie die Ergebnisse in Spalte (f) der Tabelle 3 zeigen, weist diese ausgaben-orientierte Variable übereinstimmend mit den theoretischen Erwartungen ein negatives Vorzeichen aus. Der Einfluss der Variable liegt jedoch deutlich unter der Schwelle von 10% und ist somit statistisch nicht signifikant. Es ist jedoch denkbar, dass das Ausmass an direktdemokratischen Einflussmöglichkeiten einzig einen Einfluss auf die kantonalen Gesamtausgaben ausübt. Eine parallel durchgeführte Schätzung der Gesamtausgaben auf Basis der Gleichung (1) widerlegt jedoch auch diese Vermutung: Die Variable für die Volksrechte bleibt ohne Wirkung auf die Gesamtausgaben (Koeff: -0.010; t-Stat: -0.129).

### Die Richtung der Kausalität

Unsere empirischen Ergebnisse heben die zentrale Rolle der Ressourcen in der Erklärung der kantonalen Steuerdisparitäten hervor. Es stellt sich jedoch die Frage nach der Richtung der Kausalität, denn wie erklärt sich die überdurchschnittliche Präsenz von Steuersubstrat in einem Kanton - wenn nicht durch die unterdurchschnittliche Steuerbelastung? Da wir in unserer Querschnittsanalyse den Zeiteffekt ausser acht lassen, sind wir nicht in der Lage, diese Frage abschliessend zu beantworten. Hier wären Panelregressionen oder wiederholte Querschnittsschätzungen von grosser Nützlichkeit. Unsere Hypothese geht jedoch in eine leicht andere Richtung: Zweifellos ist eine tiefe Steuerbelastung dafür mitverantwortlich, die Anziehungskraft einer Gegend zu verstärken und führt so zu einer Spiralenbewegung, die reiche Gemeinden und Kantone tendenziell reicher, arme Gemeinden und Kantone tendenziell ärmer werden lässt. Dass eine tiefe Steuerbelastung alleine jedoch *nicht genügt*, um Steuersubstrat anzulocken und um so die Kausalität zwischen Steuerbelastung und Ressourcenindex umzukehren, zeigt das Beispiel des Kantons Uri: Unter dem Druck der wesentlich steuergünstigeren Nachbarkantone Nidwalden und Schwyz senkte Uri anfangs der neunziger Jahre die Steuern. Doch obwohl die Steuerbelastung fiel, blieb der Ressourcenzuwachs aus. Ende der neunziger Jahre sah sich der Kanton Uri deshalb wieder zu einer Kurskorrektur mit höheren Steuern veranlasst: Das Steuersubstrat war und blieb in diesem dezentral gelegenen Alpenkanton zu schwach, um den öffentlichen Haushalt mit beinahe ebenso tiefen Steuersätzen zu bestreiten wie in den wesentlich näher bei Zürich gelegenen Kantonen Schwyz und Nidwalden.

Unserer Meinung nach ist deshalb ein anderer Faktor von wesentlich grösserer Bedeutung für die Erklärung von regionalen Unterschieden in der Ausstattung mit Ressourcen: die *wirtschafts- und sozialgeographische Segmentierung*

des Territoriums. Mit der wirtschaftsgeographischen Trennlinie unterscheiden wir das "Zentrum" (vernetzte Gebiete entlang den Wirtschaftsachsen) von der "Peripherie" (ökonomische und topographische Randlagen), während die sozialgeographische Trennlinie zwischen "sozial begehrten Territorien" (landschaftlich attraktive Wohnlagen mit homogener Bevölkerung) und "sozial konfliktträchtigen Territorien" (industriell oder urban verunstaltete Wohnlagen mit heterogener Bevölkerung) differenzieren soll. Beispiele einer vorteilhaften Kombination der zwei Trennlinien sind Vorortgemeinden von wirtschaftlichen Ballungsräumen mit Seeanschluss wie Baar (Zug), Küsnacht (Zürich) oder Meggen (Luzern). Für den kumulativen Nachteil kann das Beispiel von wirtschaftlich strukturschwachen (ehemals industriellen) Orten mit hohem Ausländeranteil angeführt werden – vielleicht am ehesten sichtbar in La-Chaux-de-Fonds (Neuenburg) oder Renens (Waadt). Wir erwarten, dass die Kombination dieser zwei Trennlinien eng mit den regionalen Unterschieden im Steuersubstrat korreliert.

### Schlussbemerkungen

Im vorliegenden Artikel haben wir versucht, mit Hilfe einer Reihe von empirischen Analysen verschiedene Erklärungsansätze zu den kantonalen Steuerdisparitäten zu prüfen. Dabei werden die ausgabenorientierten Hypothesen von den Daten nicht gestützt: Wir finden keinerlei Anzeichen für eine systematische Beziehung zwischen öffentlichem Leistungsniveau und Steuerbelastung einerseits sowie Verwaltungseffizienz und Steuerbelastung andererseits. Ebenso wenig bestätigen unsere Daten den Einfluss der direktdemokratischen Mitbestimmung auf die Steuerbelastung. Im Gegensatz dazu wird die einkommenorientierte Hypothese von unseren Schätzungen erhärtet: Es scheint weder in erster Linie die Bescheidenheit der kantonalen Bevölkerung noch die Effizienz der kantonalen Verwaltung zu sein, welche einem Kanton eine tiefe Steuerbelastung ermöglichen, sondern das reichliche Vorhandensein von Ressourcen. Für die Politik deutet dieses Resultat darauf hin, dass der Neue Finanzausgleich zwischen den Kantonen die Steuergerechtigkeit in der Schweiz durchaus verbessern könnte – wobei hier unter "Steuergerechtigkeit" die Besteuerung der Steuersubjekte nach dem Grundsatz der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit verstanden wird (siehe Reich 1984).

Obwohl die Regelmässigkeit der Resultate auf ein statistisch gültiges Ergebnis hinweist, muss der Einwand des sehr kleinen Datensatzes ernstgenommen werden. Weiter gehende Studien sind deshalb nötig, um das Problem der zu kleinen Anzahl Fälle und der beidseitig operierenden Kausalität zu lösen. Zwei Erweiterungen drängen sich auf: Erstens sollte der Zusammenhang zwischen Steuerpolitik, Ausstattung mit Ressourcen und wirtschaftsgeographischen

Faktoren mit Hilfe einer grösseren Stichprobe von Städten oder besser noch Gemeinden untersucht werden. Damit zudem die Frage nach der Richtung der Kausalität mit grösserer Autorität beantwortet werden kann, muss zweitens die Zeitdimension in ein Modell integriert werden, das Mobilität von Steuersubjekten zulässt. Für eine solche dynamische Analyse bieten sich einerseits Panelregressionen oder andererseits wiederholte Querschnittsschätzungen über einen längeren Zeitraum an.

**Anhang: Datensätze**

<i>Variablen</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>Zürich</i>	80.3	12697.3	11748.6	0.07	786.3	141.4	4.00	23	0.01	0.262
<i>Bern</i>	120.4	11852.2	9780.6	0.17	735.9	73.7	5.00	104	0	0.107
<i>Luzern</i>	116.6	10816.0	9046.4	0.16	843.9	77.5	4.25	74	-0.04	0.008
<i>Uri</i>	88.7	14462.8	8320.2	0.42	1051	74.4	5.00	558	-0.1	0.000
<i>Schwyz</i>	82.7	8836.0	6974.6	0.21	620.6	110.9	4.38	146	-0.09	0.000
<i>Obwalden</i>	116.0	11138.0	7461.1	0.33	817.7	74	5.00	248	-0.1	0.000
<i>Nidwalden</i>	72.2	9007.0	7184.4	0.20	676.8	127.7	5.00	125	-0.14	0.000
<i>Glarus</i>	111.9	11823.4	9756.2	0.17	1116.1	87.6	4.00	295	0	0.000
<i>Zug</i>	57.3	12197.5	10572.3	0.13	1381.1	240.6	4.00	43	-0.08	0.000
<i>Freiburg</i>	124.8	11233.6	8262.4	0.26	747.7	71.4	2.00	112	-0.08	0.380
<i>Solothurn</i>	99.4	10214.5	8513.6	0.16	830.6	84.5	5.00	56	-0.02	0.000
<i>Basel-Stadt</i>	111.9	18363.9	16671.9	0.09	755	138.7	4.25	2	0.15	0.406
<i>Basel-Land</i>	93.2	10332.7	9016.1	0.13	978.6	112.1	4.75	43	-0.05	0.000
<i>Schaffhausen</i>	99.5	11231.2	9993.6	0.11	797.2	94.4	4.50	74	0.03	0.000
<i>Appenzell AR</i>	106.2	9931.7	8042.2	0.19	840.8	89.8	4.00	112	-0.04	0.000
<i>Appenzell IR</i>	97.5	9672.2	6656.2	0.31	742	91.7	3.00	232	-0.1	0.000
<i>St. Gallen</i>	99.2	10579.4	9080	0.14	810.6	81.8	3.25	83	-0.04	0.109
<i>Graubünden</i>	90.5	13472.1	10251.1	0.24	851.4	111.6	4.00	670	-0.04	0.000
<i>Aargau</i>	97.3	9127.4	8127.6	0.11	846.6	97.1	4.50	52	-0.06	0.000
<i>Thurgau</i>	101.1	9175.6	7780.2	0.15	683.7	73.9	4.50	87	-0.03	0.000
<i>Tessin</i>	96.9	11921.1	10098.3	0.15	1160.7	78.9	2.75	174	0.08	0.028
<i>Waadt</i>	109.4	12736.6	11022.2	0.13	779.2	94.3	3.00	83	0.06	0.229
<i>Wallis</i>	130.4	10938.6	7976.3	0.27	715.2	58.7	1.00	293	-0.03	0.000
<i>Neuenburg</i>	124.4	13453.3	10524.3	0.22	768.1	85.8	1.50	100	0.04	0.199
<i>Genf</i>	113.3	17060.1	15826.6	0.07	1092.8	124.3	1.00	14	0.1	0.320
<i>Jura</i>	130.5	14993.8	9623.6	0.36	777.7	60.4	2.50	220	-0.02	0.000

(1) STEUERBELASTUNG 97: Der globale Index der Steuerbelastung für 1997; Quelle: Carey et al., (1998).

(2) GESAMTAUSGABEN PRO KOPF inkl. Bundesbeiträge 97 in Fr.; Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung (1999: 125).

(3) GESAMTAUSGABEN PRO KOPF ohne Bundesbeiträge 97 in Fr.; Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung (1999: 125).

(4) BUNDESANTEIL: Bundesanteil an den Kantonsausgaben; Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung (1999).

(5) VERWALTUNGS-AUSGABEN PRO KOPF 97; Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung



- (1999: 122)
- (6) RESSOURCENINDEX 97; Quelle: Fischer, R. (2001: 10).
- (7) VOLKSRECHTEINDEX 92 (Zugänglichkeit des Finanzreferendumrechts); Quelle: Frey und Stutzer (2000).
- (8) TOPOGRAPHISCHER INDEX; Quelle: Neuer Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen (1999: 57).
- (9) SOZIODEMOGRAPHISCHER INDEX; Quelle: Neuer Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen (1999: 61).
- (10) UNIVERSITÄTSTUDENTEN: Die Anzahl Studierender an Universitäten (ohne Fachhochschulen) pro Kopf der kantonalen Bevölkerung 1998/1999; Quelle: Statistisches Jahrbuch der Schweiz (2000).

## Bibliographie

- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2001). *Steuerbelastung in der Schweiz: Kantonshauptorte, Kantonsziffern 2000*. Neuenburg.
- CAREY D., GORDON K. and P. THALMANN (1999). "Tax Reform in Switzerland", *Economic Department Working Paper 222*. Paris: OECD.
- EIDGENÖSSISCHES FINANZDEPARTEMENT UND KONFERENZ DER KANTONALEN FINANZDIREKTOREN (1999). *Der neue Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen: Schlussbericht der Projektorganisation an den Bundesrat*, Bern.
- EIDGENÖSSISCHE FINANZVERWALTUNG (1999). *Öffentliche Finanzen der Schweiz 1997*. Bern.
- EIDGENÖSSISCHE STEUERVERWALTUNG (2001). *Steuerbelastung in der Schweiz. Kantonshauptorte, Kantonsziffern 1999*. Bern.
- FELD, L. (2000). "Tax competition and income redistribution: An empirical analysis for Switzerland", *Public Choice* 105: 125-164.
- FELD, L. und G. Kirchgässner (2000). "Income tax competition at the state and local level in Switzerland", *CESinfo working paper 238*. München.
- FELD, L. und G. Kirchgässner (2001). "The impact of corporate and personal income taxes on the location of firms and on employment: some panel evidence for the Swiss cantons", *CESinfo working paper 455*. München.
- FISCHER, R. (2001). "Expertenbericht betreffend aggregierte Steuerbemessungsgrundlage (ASG)/Ressourcenindex im Rahmen der Neugestaltung des Finanzausgleiches und der Ausgaben (NFA)", *Credit Suisse Economic Research* Januar.
- FREITAG, M. und A. VATTER (2000). "Direkte Demokratie, Konkordanz und Wirtschaftsleistung. Ein Vergleich der Schweizer Kantone", *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 136: 579-606.
- FREY, B. S. (1997). "Neubelebung: direkte Demokratie und dynamischer Föderalismus", in BORNER, S. and H. RENTSCH (Hrsg.), *Wieviel direkte Demokratie verträgt die Schweiz?*, Chur/Zürich: Rüegger, pp. 183-203.

- FREY, B. S. und A. Stutzer (2000). "Happiness, Economy and Institutions", *Economic Journal* 110 (466): 918-938.
- GERMAN, R. (1999). "Die Kantone, Gleichheit und Disparität", in U. KLÖTI (Hrsg.). *Handbuch der Schweizer Politik*. Zürich: Neue Zürcher Zeitung, pp. 387-420.
- GORDON, H. (1983). "An optimal taxation approach to fiscal federalism", *Quarterly Journal of Economics* 98: 567-586.
- KIRCHGÄSSNER, G. (2001). "The effects of fiscal institutions on public finance: A survey of the empirical evidence", *CESinfo working paper* 617. München.
- KIRCHGÄSSNER, G., Feld, L. und M. SAVIOZ (1999). *Die direkte Demokratie: Modern, erfolgreich, entwicklungs- und exportfähig*, Basel: Helbing & Lichtenhahn.
- LINDER, W. (1999), *Schweizerische Demokratie. Institutionen – Prozesse – Perspektiven*, Bern/Stuttgart/Wien: Paul Haupt.
- POMMERHNE, W., KIRCHGÄSSNER, G. und L. FELD (1996). "Tax harmonisation and tax competition at state-local levels: lessons from Switzerland", in POLA G., FRANCE G. and R. LEVAGGI (eds.), *Developments in local government finance: theory and policy*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 292-330.
- REICH, M. (1984). "Das Leistungsfähigkeitsprinzip im Einkommenssteuerrecht", *Archiv für Schweizerisches Abgaberecht* (ASA) 53.
- SINN, H.-W. (1997). "Tax harmonisation and tax competition in Europe", *European Economic Review* 34: 247-274.
- TIEBOUT, Ch. (1956). "A pure theory of local expenditures", *Journal of Political Economics* 66: 247-424.
- 

### **Comment s'expliquent les différences dans la charge fiscale entre les cantons suisses?**

Dans le présent article, nous examinons empiriquement quatre hypothèses qui tentent d'expliquer les disparités fiscales existant entre les cantons suisses. Nos estimations transversales ne montrent aucun lien entre la charge fiscale et les dépenses totales des cantons. Les dépenses cantonales pour l'administration générale n'ont pas d'influence significative sur les disparités fiscales non plus. Une dernière hypothèse basée sur la discipline financière souligne le rôle joué par la facilité d'accès au référendum financier. Dans nos régressions, aucun effet significatif est visible pour ce facteur politique sur les disparités fiscales. La seule hypothèse qui est confirmée par nos données a trait au niveau des ressources cantonales par habitant: Plus le substrat fiscal d'un canton est important, moins la charge fiscale y est élevée. En mettant ainsi en évidence que c'est les "cantons pauvres" – et ne pas les "cantons dépensiers" – qui ont une charge fiscale élevée, nos résultats suggèrent qu'un certain degré de péréquation financière entre les cantons puisse améliorer l'équité fiscale en Suisse

## **What explains the Differences in the Tax Burden Between Swiss Cantons?**

In the present article, we empirically analyse a series of competing hypothesis that try to account for the considerable disparity in the tax burden between Swiss cantons. Three hypotheses focus on differences in spending levels: The first explains differences in the tax burden with differences in citizens' demand for government services. The second emphasizes the differences in efficiency between cantonal administrations, whereas the third insists on the more or less easy access to cantonal instruments of direct democracy. However, when confronted to the data, none of these three expenditure-based hypotheses are confirmed by our cross-sectional estimations. On the contrary, our regressions lend support to the hypotheses which highlights the differences in tax revenues between cantons. These results suggest that it is not differences in government spending which account for the disparity in cantonal tax levels, but differences in the cantonal endowment with resources. This indicates that some financial equalization on the cantonal level might strengthen the equity of Switzerland's tax system.

*Serge GAILLARD ist verantwortlich für die Wirtschaftspolitik beim Schweizerischen Gewerkschaftsbund. Von 1983-1988 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Zürich und von 1988-1993 an der Konjunkturforschungsstelle KOF der ETH. Er hat zahlreiche Forschungsarbeiten zu sozial- und konjunkturpolitischen Fragen verfasst.*

*Address for correspondence: SGB, Monbijoustrasse 61, CH-3007 Bern; E-Mail: serge.gaillard@sgb.ch*

*Daniel OESCH ist Forschungsassistent an der Universität Genf, wo er sich in einem SNF-Projekt mit dem Einfluss des wirtschaftlichen Strukturwandels auf die unqualifizierten Arbeitnehmenden beschäftigt. Von 1999 bis 2001 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter für den Schweizerischen Gewerkschaftsbund tätig.*

*Address for correspondence: Place d'armes 2, CH-1227 Carouge/GE; E-Mail: daniel.oesch@politic.unige.ch*

Paper submitted on 8 April 2002; accepted for publication on 6 June 2002.