

Wolfgang Scherf

Steuerinzidenz aus mikroökonomischer Sicht

Justus-Liebig-Universität Gießen

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Originalpublikation: [WISU – Das Wirtschaftsstudium](#) 5/2015, 591 – 596.

Steuerinzidenz aus mikroökonomischer Sicht

Prof. Dr. Wolfgang Scherf, Gießen

Die Steuerinzidenzanalyse widmet sich den effektiven Verteilungswirkungen der Besteuerung. Ein wichtiger Ausschnitt ist die Frage, inwieweit die Unternehmen Gütersteuern auf die Konsumenten überwälzen können. Sie wird im Folgenden aus der Perspektive einzelner Gütermärkte diskutiert.

I. Einleitung

Wer wird belastet?

Wer trägt die **Steuerlast**? Diese Frage ist von zentraler Bedeutung für die Beurteilung eines Steuersystems. Bei der Verteilung der Lasten, die aus der Finanzierung der Staatstätigkeit resultieren, soll es schließlich gerecht zugehen. Zwar ist **Steuergerechtigkeit** ein schillernder Begriff und die individuellen Bewertungen fallen oft weit auseinander. Fest steht aber, dass eine faire Lastverteilung nur realisiert werden kann, wenn man die tatsächlichen **Wirkungen der Besteuerung** zutreffend einkalkuliert.

In der Praxis ist das nicht der Fall. Meist wird von der formalen Inzidenz ausgegangen, d.h. die Steuerlasten werden den Zahlungspflichtigen oder den vom Gesetzgeber beabsichtigten Steuerträgern, den sogenannten **Steuerdestinataren** zugerechnet. Letzteres ist vor allem bei den **indirekten Steuern** üblich, die im Unternehmensbereich erhoben, aber nach gängiger Vorstellung von den **Verbrauchern** getragen werden. Faktisch trifft das jedoch nicht zu. Schon auf der mikro- und noch mehr auf der makroökonomischen Ebene ergeben sich gravierende Abweichungen zwischen vermuteten und effektiven Verteilungswirkungen.

II. Inzidenz einer Mengensteuer

Steuerinzidenz und Steuerüberwälzung

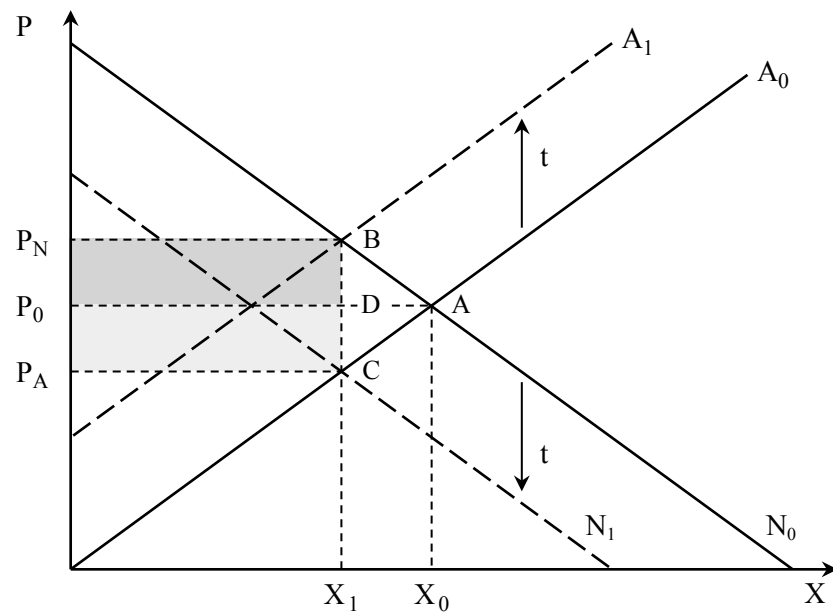
Der Begriff **Steuerinzidenz** umfasst vielfältige Anpassungsreaktionen der Bürger und Unternehmen auf die Steuerpolitik (vgl. Scherf 2011, 223 ff.). Die Steuerpflichtigen können versuchen, (1) der Besteuerung auszuweichen, (2) die Zahllast auf andere Wirtschaftssubjekte abzuwälzen und (3) den steuerlichen Verlust einzuholen. Die **Steuerüberwälzung** steht im Vordergrund der weiteren Überlegungen, und zwar in Gestalt der Vorwälzung von Gütersteuern auf die Abnehmer. Die Option der Rückwälzung auf Lieferanten bleibt außer Betracht.

Vorgehensweise und Schlussfolgerungen der mikroökonomischen Inzidenzanalyse können anhand einer **Mengensteuer** (T) auf ein bestimmtes Gut aufgezeigt werden (z.B. Mineralölsteuer). Bemessungsgrundlage ist die Produktionsmengeneinheit (X), auf die ein fester Geldbetrag (t) als Steuer erhoben wird: $T = t \cdot X$ (Steuerbetragstarif). Da die Steuer pro Stück fixiert ist, in der Regel bei den Anbietern erhoben wird und deren Produktionskosten erhöht, bezeichnet man sie auch als **Stücksteuer** bzw. als **Kostensteuer**.

Wirkungen einer Mengensteuer

Abbildung 1 illustriert die Wirkungen einer Mengensteuer bei vollkommener Konkurrenz. Der Schnittpunkt von Angebotsfunktion A_0 und Nachfragefunktion N_0 vor Einführung der Steuer markiert das Ausgangsgleichgewicht A. Angeboten und nachgefragt wird die Menge X_0 zum Preis P_0 . Die Steuer t erhöht die Stückkosten und verschiebt die **Angebotsfunktion** parallel nach oben auf A_1 . Die Unternehmer orientieren sich an den **Nettopreisen** gemäß der A_0 -Funktion. Um diese zu realisieren, müssen sie aber nun von den Konsumenten höhere **Bruttopreise** entsprechend der A_1 -Funktion verlangen.

Abbildung 1: Inzidenz einer Mengensteuer



Konsumenten- und Produzentenrente

Der neue Schnittpunkt B von Angebots- und Nachfragefunktion markiert das **Gleichgewicht** mit Mengensteuer. Sie bewirkt einen Rückgang der Menge auf X_1 sowie einen Anstieg des Preises auf P_N . Durch die Steuer entsteht ein Verlust an **Konsumentenrente**, denn die Käufer zahlen einen höheren Preis für eine geringere Menge. Auch die **Produzentenrente** sinkt, weil die Anbieter nur noch den geringeren Produzentenpreis P_A nach Steuer erhalten.

Das Steueraufkommen (Fläche P_NBCP_A) zeigt die **Steuerzahllast** und entspricht dem Produkt aus Steuersatz und neuer Menge: $T = t X_1$. Die Mengensenkung bedeutet eine **Steuerausweichung**, d.h. die Konsumenten vermeiden die Steuerzahlung teilweise durch Reduktion der nachgefragten Menge. Die verbleibenden **Steuerzahllasten** treffen Anbieter und Nachfrager. Der Anteil der Nachfrager kommt in der dunkelgrauen Fläche P_NBDP_0 , der Anteil der Anbieter in der hellgrauen Fläche P_ACDP_0 zum Ausdruck.

Frage 1: Erläutern Sie anhand der Abbildung 1 die Wirkungen einer Mengensteuer. Wie verteilt sich die Steuerzahllast?

Wohlfahrtsverluste

Die Steuervermeidung schmälert das Steueraufkommen. Sie sorgt außerdem dafür, dass der Rückgang der Konsumenten- und Produzentenrente die Einnahmen des Staates betragsmäßig übersteigt. Die **Zusatzlast** bzw. Excess burden im Umfang des Harberger-Dreiecks ABC signalisiert einen volkswirtschaftlichen **Wohlfahrtsverlust**. Das **Steueraufkommen** selbst stellt dagegen aus volkswirtschaftlicher Sicht keine Last dar, sondern eine **Umverteilung** von Konsumenten- und Produzentenrente zugunsten des Staates.

III. Determinanten der Lastverteilung

Die Bestimmungsfaktoren der **Lastverteilung** werden im Folgenden am Beispiel einer linearen Nachfragefunktion und einer linearen Angebots- bzw. Grenzkostenfunktion aufgezeigt:

$$(1) \quad \begin{aligned} P &= a - b X \\ GK &= c + d X \end{aligned}$$

Das Konkurrenzmarktgleichgewicht ohne Steuer resultiert aus der Bedingung $P = GK$. Für die **optimale Menge** gilt daher:

$$(2) \quad X_0 = (a - c) / (b + d)$$

Preis- und Mengeneffekte

Der Preis P_0 folgt durch Einsetzen von X_0 in die Nachfragefunktion. Die Mengensteuer erhöht die **Grenzkosten** um den Steuersatz. Aus der modifizierten Gleichgewichtsbedingung $P = GK + t$ folgt die neue **optimale Menge**:

$$(3) \quad X_1 = (a - c - t) / (b + d) = X_0 - t / (b + d)$$

Die Mengenänderung:

$$(4) \quad \Delta X = X_1 - X_0 = -t / (b + d)$$

ist mit einer Erhöhung des **Konsumentenpreises** verbunden:

$$(5) \quad \Delta P = -b \Delta X = t [b / (b + d)] = t_N$$

Steuerlasten

Die Konsumentenpreisänderung misst auch den effektiven **Steuersatz der Nachfrager** t_N . Relativ zum Mengensteuersatz t ist er ein äquivalentes Maß für den **Anteil der Nachfrager** am Steueraufkommen T_N / T . Analoges gilt für den korrespondierenden **Anteil der Anbieter** T_A / T :

$$(6) \quad \begin{aligned} t_N / t &= b / (b + d) = T_N / T \\ t_A / t &= d / (b + d) = T_A / T \end{aligned}$$

Die Steuerlast der Nachfrager ist relativ zur Steuerlast der Anbieter um so höher, je größer der Faktor b und je kleiner der Faktor d ausfällt, d.h. je steiler die Nachfragefunktion und je flacher die Angebotsfunktion verläuft. Eine **geringe Nachfrageelastizität** und eine **hohe Angebotselastizität** begünstigen mithin die **Steuerüberwälzung** auf die Konsumenten.

Zusatzlasten

Der Verlauf der Angebots- und Nachfragefunktion bestimmt auch die Höhe der **Zusatzlasten**. Ihre **Verteilung** auf Anbieter und Nachfrager entspricht der Verteilung der Steuerlasten. Aus Abbildung 1 kann man die Formel für die Berechnung der Fläche des Harberger-Dreiecks ABC ableiten:

$$(7) Z = -0,5 t \Delta X = 0,5 t^2 / (b + d)$$

Zwei Schlussfolgerungen sind bemerkenswert: (1) Die gesamte Zusatzlast ist eine quadratische Funktion von t, steigt also **überproportional** zum Steuersatz. (2) Je größer b und d ausfallen, desto geringer ist die Zusatzlast, d.h. steil verlaufende bzw. **preisunelastische** Angebots- und Nachfragefunktionen **mindern die Zusatzlast**.

Während kleine **Zusatzlasten** aus preisunelastischen Marktfunktionen resultieren, profitiert der **Überwälzungsspielraum** der Unternehmen nur von einer geringen Nachfrageelastizität, aber nicht von einer geringen Angebotselastizität. Hieraus ergeben sich verschiedene **Kombinationen** von Steuerlastverteilung und Zusatzlast (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Elastizitäten, Lastverteilung und Zusatzlasten

Steuerinzidenz	Nachfrageelastizität		Angebotselastizität	
	<i>klein</i>	<i>groß</i>	<i>klein</i>	<i>groß</i>
Last der Konsumenten	<i>groß</i>	<i>klein</i>	<i>klein</i>	<i>groß</i>
Zusatzlast	<i>klein</i>	<i>groß</i>	<i>klein</i>	<i>groß</i>

Frage 2: Ermitteln Sie das Steueraufkommen, seine Verteilung und die Zusatzlast unter folgenden Annahmen: $P = 60 - X$, $GK = 1,5 X$ und $t = 10$.

Wohlfahrtsgewinne durch Staatstätigkeit

Die Betonung der Zusatzlasten in der mikroökonomischen Inzidenzanalyse vermittelt eine etwas einseitige Sicht auf die **Staatstätigkeit**. Sie erscheint als Wohlfahrtsverlust, obwohl die Besteuerung erst die Finanzierung öffentlicher Leistungen ermöglicht, die einen gesellschaftlichen Nutzen stiften. Soweit der Staat das Marktversagen bei öffentlichen Gütern behebt, sorgt er mit seinen Ausgaben für **Wohlfahrtsgewinne**, die mit den Zusatzlasten der Besteuerung verrechnet werden müssen. Per Saldo sollte das Ergebnis positiv sein. Wenn nicht, wäre es besser, auf die Steuern und die damit finanzierten Staatsleistungen zu verzichten.

IV. Ziele der Güterbesteuerung

Fiskalisches Ziel

Das **primäre Motiv** der Güterbesteuerung ist die Erzielung von Einnahmen zur Finanzierung staatlicher Aufgaben und Ausgaben. Indirekte Steuern, die bei den Unternehmen erhoben werden, beabsichtigen jedenfalls keine Belastung nach der individuellen Leistungsfähigkeit. Dennoch spielen allokativen und distributiven Aspekte neben dem **fiskalischen Ziel** eine Rolle für Gestaltung und Beurteilung der Gütersteuern. Sie sollen zumindest keine unnötigen Einbußen bei den Effizienz- und Verteilungszielen erzeugen.

Die Eignung zur **Erzielung von Einnahmen** hängt von der Breite der Bemessungsgrundlage, der Höhe des Steuersatzes und der Preiselastizität von Angebot und Nachfrage ab. Zwischen Steueraufkommen und Steuersatz besteht folgender Zusammenhang:

$$(8) \quad T = t X_1 = t X_0 - t^2 / (b + d)$$

Die **Steuerbetragsfunktion** $T(t)$ hat den Verlauf einer umgekehrten Parabel, d.h. das Steueraufkommen steigt zunächst mit dem Steuersatz, erreicht ein Maximum und geht anschließend zurück. Der **aufkommensmaximale Steuersatz** resultiert aus $\partial T / \partial t = 0$:

$$(9) \quad t_{\max} = 0,5 (b + d) X_0$$

Wenn der Staat eine Steuerquelle maximal ausbeutet, schöpft er den nachfrageseitigen Preiserhöhungsspielraum in ähnlicher Weise aus wie ein gewinnmaximierender **Angebotsmonopolist**. Ein solches Verhalten orientiert sich freilich nicht an wohlfahrtsökonomischen Erwägungen, sondern entspricht eher einem **Leviathanstaat** (vgl. Blankart 2011, 229 ff.). Eine Gesellschaft kann dieser Gefahr vorbeugen, indem sie das Besteuerungspotential durch die Verfassung begrenzt, etwa in Form einer maximalen Steuerquote.

Lenkungsziele

Über t_{\max} hinausgehende Steuersatzanhebungen sind aus fiskalischer Sicht kontraproduktiv. Sie lassen sich allenfalls rechtfertigen, wenn das eigentliche Ziel der Besteuerung die kräftige Einschränkung des Verbrauchs eines bestimmten Gutes ist. Ein solcher **Lenkungszweck**, der aber normalerweise keine prohibitiven Steuersätze erfordert, ergibt sich aus spezifischen Formen des Marktversagens. Ökosteuern dienen beispielsweise der Verteuerung von Gütern, deren Produktion oder Konsum mit **negativen externen Effekten** einhergeht. Tabak- und Alkoholsteuern sollen **verzerrte Konsumentenpräferenzen** korrigieren.

Wenn die privaten Kosten- und Nachfragefunktionen soziale Zusatzkosten nicht enthalten oder auf verzerrten Präferenzen beruhen, liefert das Marktgleichgewicht keinen brauchbaren **Referenzmaßstab** für die Ermittlung der Wohlfahrtseffekte der Besteuerung. Richtig eingesetzte Lenkungssteuern erzeugen **keine Zusatzlasten**. Bei suboptimaler Ausgangslage bewirkt der steuerliche Eingriff sogar einen Wohlfahrtsgewinn.

Optimale Besteuerung

Problematische Zusatzlasten entstehen demnach nur aufgrund der Besteuerung an sich **funktionsfähiger Gütermärkte**. In solchen Fällen stellt sich unter **Effizienzgesichtspunkten** die Frage, wie das fiskalisch wünschenswerte Steueraufkommen mit möglichst geringen Zusatzlasten erzielt werden kann. Zwei Empfehlungen lassen sich aus den bisherigen Überlegungen ableiten (vgl. Wigger 2006, S. 160).

- Da die Zusatzlast quadratisch mit dem Steuersatz steigt, ist es besser, eine **breite Bemessungsgrundlage** mit **geringen Steuersätzen** zu belegen als eine schmale Bemessungsgrundlage hoch zu besteuern.
- Darüber hinaus sollte der Staat nicht alle Güter mit demselben (prozentualen) Steuersatz zu belegen, sondern **unelastisch** nachgefragte und angebotene Güter relativ **höher** zu besteuern.

Diese **Inverse-Elastizitäten-Regel** gerät allerdings leicht in Konflikt mit Verteilungszielen. Zum einen geht eine geringe Preiselastizität der Nachfrage

prinzipiell mit einer hohen **Steuerlast der Konsumenten** einher. Zum anderen finden sich solche Güter vor allem im Bereich des **lebensnotwendigen Bedarfs**, die im Budget **einkommensschwacher Haushalte** einen besonders hohen Anteil beanspruchen.

Frage 3: Welche Ziele sind bei der Erhebung einer Tabaksteuer relevant und welche Zielkonflikte können auftreten?

Steuererhebung bei den Konsumenten

V. Alternative Typen von Gütersteuern

Die Mengensteuer wurde bislang als Kostensteuer der Anbieter betrachtet. Sie könnte alternativ auch bei den Nachfragern erhoben werden. Wenn die **Konsumenten** steuerpflichtig sind, werden sie ihre gewünschten Mengen an den **Bruttopreisen** orientieren, die sie unter Einschluss der Steuer zu zahlen haben. Die Nachfragefunktion N_0 in Abbildung 1 zeigt diese Zahlungsbereitschaft an. Sie ist aber nicht entscheidend für die **Produzenten**. Diese müssen vielmehr mit den **Nettopreisen** kalkulieren, die in der um den Steuersatz nach unten verschobenen Nachfragefunktion N_1 zum Ausdruck kommen.

Der Schnittpunkt C der unveränderten Angebotsfunktion mit der verschobenen Nachfragefunktion markiert das neue **Gleichgewicht**. Die Anbieter verkaufen zum Nettopreis P_A , die Nachfrager zahlen den Bruttopreis P_N und führen die Steuer direkt an das Finanzamt ab. Für die **Steuerinzidenz** ist es irrelevant, ob die Steuer auf der Nachfrager- oder (einfacher) auf der Anbieterseite des Marktes erhoben wird. Die neue Preis-Mengen-Kombination ist in beiden Fällen dieselbe. Ob eine Steuer die Kosten erhöht oder die Nachfrage senkt, spielt für ihre **Lasteffekte** keine Rolle.

Daraus folgt, dass **Erhebungstechnik** oder **Bezeichnung** einer Steuer keine entscheidende Bedeutung für ihre Wirkungen zukommt. Durchschlagend sind vielmehr die **Verhaltensanpassungen**, die sich in den Angebots- und Nachfrageelastizitäten zeigen. Allerdings belegen Studien, „dass der Nachfragerückgang bei merklichen Steuern höher ist als bei unmerklichen. Dementsprechend ist auch der Anteil der Steuerlast, der durch die Konsumenten zu tragen ist, bei unmerklichen Steuern höher“ (Morger 2011, 38). Sofern die Konsumenten eine direkte **Belastung stärker registrieren**, erhöht diese Variante die Ausweichreaktionen und Zusatzlasten. Dagegen fallen das Steueraufkommen und der Überwälzungsgrad entsprechend geringer aus.

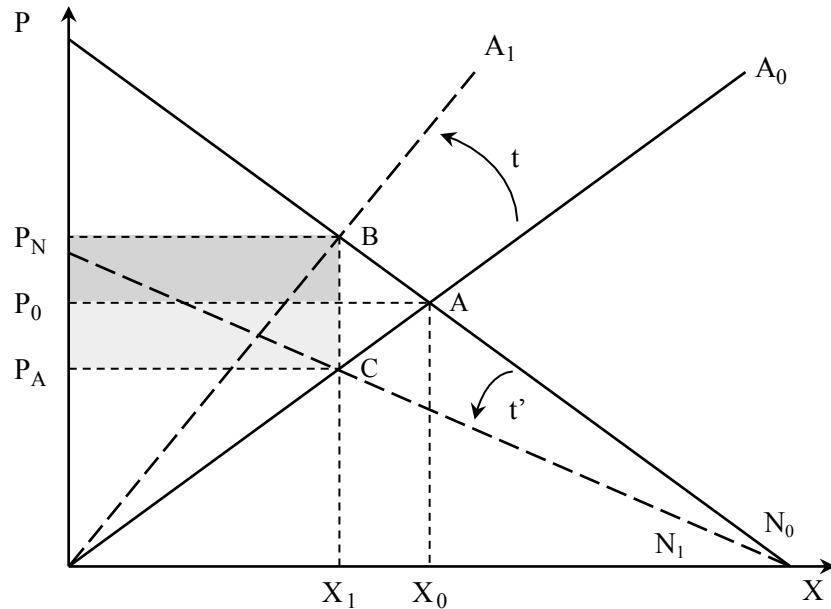
Umsatzsteuer, Wertsteuer, Erlössteuer

Die gebräuchliche Alternative zur Besteuerung der Gütermenge ist die Besteuerung des Produkts aus Preis und Menge. Abgaben mit dieser Bemessungsgrundlage werden als **Umsatzsteuern**, **Wertsteuern** oder **Erlössteuern** bezeichnet. Sie operieren mit einem Steuersatztarif, d.h. die Steuer ist kein fixer Kostenaufschlag, sondern ein wertbezogener Prozentsatz.

Gemeinhin werden Umsatzsteuern als **Zuschlag auf den Nettopreis** erhoben, den die Anbieter erhalten: $T = t P_A X$. Sie lassen sich aber auch als Abschlag vom Bruttopreis darstellen: $T = t' P_N X$. Für $t' = t / (1 + t)$ führen beide

Varianten zum gleichen Ergebnis. Beispielsweise lässt sich der aktuelle **Umsatzsteuersatz** von 19% des Nettopreises in einen Steueranteil von 15,97% (genau: $19/119$) des Bruttopreises umrechnen.

Abbildung 2: Inzidenz einer Umsatzsteuer



Verteilungseffekte der Umsatzsteuer

Abbildung 2 illustriert die Wirkungen einer Umsatzsteuer auf einem Gütermarkt. Die Steuer kann als Drehung der Angebotsfunktion nach links oben dargestellt werden. Der **Stücksteuersatz** $T/X = t P_A$ steigt mit dem **Produzentenpreis** und daher auch mit der Angebotsmenge. Die Unternehmen orientieren sich weiter an der A_0 -Funktion. Um einen bestimmten Produzentenpreis zu realisieren, müssen sie aber einen um den Prozentsatz t höheren **Konsumentenpreis** verlangen. Der Schnittpunkt B der gedrehten Angebotsfunktion A_1 mit der Nachfragefunktion N_0 markiert das neue **Gleichgewicht**.

Die Wirkungen stimmen mit denen einer Mengensteuer überein. Anbieter und Nachfrager teilen sich die **Steuerlast** gemäß der hell- bzw. dunkelgrauen Fläche. Die **Elastizitäten** der Angebots- und Nachfragefunktionen bestimmen das Ausmaß der Überwälzung und der Zusatzlast.

Abgesehen von der Drehung statt Parallelverschiebung der Angebotsfunktion macht es bei gleichem Aufkommen **keinen Unterschied**, ob der Staat die Menge oder den Umsatz besteuert. Differenzen treten allerdings zutage, wenn sich die Angebots- oder Nachfragebedingungen wandeln. Eine **Mehrnachfrage** erhöht bei einer Wertsteuer den Preis stärker und die Menge schwächer als bei einer Mengensteuer, weil mit dem Preis der **Stücksteuersatz** steigt. Davon profitiert der Staat, solange der Steuersatz das aufkommensmaximale Niveau nicht überschreitet.

Eine Wertsteuer kann auch bei den **Konsumenten** erhoben und als Drehung der Nachfragefunktion nach links unten dargestellt werden. Die N_0 -Funktion

zeigt den Bruttopreis der Konsumenten, während die um den Steuersatz t' nach unten gedrehte N_1 -Funktion den Nettopreis der Produzenten ausdrückt. Sie verläuft durch den Punkt C, der das neue Gleichgewicht markiert. Wiederrum hat die **Steuertechnik** keine Bedeutung für die Steuerwirkungen, wenn man von der höheren Merkhlichkeit der direkten Variante abstrahiert.

Frage 4: Welche Unterschiede bestehen zwischen einer Mengensteuer und einer Umsatzsteuer?

VI. Grenzen der mikroökonomischen Analyse

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Das hier eingesetzte mikroökonomische Instrumentarium der Steuerüberwälzungslehre eröffnet vielfältige **Anwendungsmöglichkeiten** (vgl. Scherf, S. 227-252). Die Überlegungen lassen sich leicht übertragen auf andere Marktformen (Monopol, Oligopol), andere Märkte (Arbeitsmarkt) und andere Abgaben (Faktorsteuern, Sozialabgaben). Ein entscheidender **Nachteil** darf jedoch nicht übersehen werden: Die Partialanalyse blendet Rückwirkungen auf andere Märkte völlig aus. Dieses Vorgehen ist vertretbar, wenn sich die wesentlichen Steuerwirkungen auf **einzelne Märkte** erstrecken. So lassen sich spezielle Gütersteuern mit überschaubarem Aufkommen durchaus analysieren. Bei der **allgemeinen Umsatzsteuer**, die alle Gütermärkte betrifft und ca. ein Drittel der Steuereinnahmen liefert, führt aber nur eine **gesamtwirtschaftliche Betrachtung** zu aussagefähigen Ergebnissen.

Staat schafft Überwälzungsspielraum

Aus makroökonomischer Sicht hängen die Überwälzungsmöglichkeiten entscheidend von der **Verwendung der Mittel** durch den Staat ab. Bei Verausgabung der Steuern (Budgetinzidenz) wächst die Gesamtnachfrage. Die Unternehmen können diesen Spielraum nutzen, um die Preise anzuheben. Sie leiden also nicht nur unter der rückläufigen Konsumnachfrage, sondern profitieren im Gegenzug auch von der **Mehrnachfrage des Staates**, der private Konsumausgaben verdrängt. Die Konsumenten müssen in diesem Fall eine geringere Gütermenge zu höheren Preisen kaufen und somit einen höheren Steueranteil tragen. Zugleich schwinden die Zusatzlasten. Wenn der Staat durch nachfragewirksame Mittelverwendung den **Überwälzungsspielraum** sichert treten gesamtwirtschaftlich keine nennenswerten Mengeneffekte ein.

Literatur

- Blankart, C. B.: Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 8. Aufl., München 2011.
Morger, M.: Wer trägt die Steuerlast? Eine Literaturübersicht zur Steuerinzidenz, Eidgenössische Steuerverwaltung ESTV, Arbeitspapier, Bern 2011.
Scherf, W.: Öffentliche Finanzen. 2. Aufl., Konstanz/München 2011.
Wigger, B. U.: Grundzüge der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., Berlin 2006.

Anworten

Frage 1: Erläutern Sie anhand der Abbildung 1 die Wirkungen einer Mengensteuer. Wie verteilt sich die Steuerzahllast?

Eine Mengensteuer erhöht die Stückkosten der Unternehmen und verschiebt die Angebotsfunktion um den Steuersatz nach oben. Der Schnittpunkt mit der Nachfragefunktion verlagert sich nach links oben, d.h. die optimale Gütermenge geht zurück, während der optimale Güterpreis steigt. Die Steuerzahllast der Nachfrager resultiert aus dem Anstieg des Konsumentenpreises P_N und entspricht der Fläche $P_N BDP_0$. Die Steuerzahllast der Anbieter beruht auf dem Rückgang des Produzentenpreises P_A und entspricht der Fläche $P_A CDP_0$.

Frage 2: Ermitteln Sie das Steueraufkommen, seine Verteilung und die Zusatzlast unter folgenden Annahmen: $P = 60 - X$, $GK = 1,5 X$ und $t = 10$.

Zunächst muss das Gleichgewicht ohne Steuer als Referenzsituation ermittelt werden. Aus $P = GK$ folgt die optimale Preis-Mengen-Kombination $X_0 = 24$ und $P_0 = 36$. Mit Mengensteuer resultiert aus $P = GK + t$ die optimale Menge $X_1 = 20$ und der dazu gehörige Konsumentenpreis $P_N = 40$. Das Steueraufkommen ist $T = 10 X_1 = 200$. Die Nachfrager verzeichnen einen Preisanstieg von $\Delta P_N = t_N = 4$. Sie tragen folglich einen Steuerlastanteil von $t_N/t = 4/10 = 40\%$, während die Produzenten 60% übernehmen müssen. Die Zusatzlast beträgt $Z = -0,5 t \Delta X = 20$.

Frage 3: Welche Ziele sind bei der Erhebung einer Tabaksteuer relevant und welche Zielkonflikte können auftreten?

Die Tabaksteuer dient der Einschränkung des Tabakverbrauchs. Der Staat will damit als verzerrt angesehene Konsumentenpräferenzen korrigieren. Faktisch verfolgt er aber auch fiskalische Ziele. So wurden Steuererhöhungen teils explizit mit der Finanzierung staatlicher Ausgaben begründet. Lenkungs- und Finanzierungsfunktion können in Konflikt geraten. Wenn der Lenkungsteuersatz das Aufkommen maximierende Niveau unterschreitet (überschreitet), besteht die Gefahr, dass der Steuersatz aus fiskalischen Gründen zu hoch (niedrig) angesetzt wird. Dass bei der Verbrauchlenkung hohe Zusatzlasten entstehen können, ist allerdings nicht relevant, da die privaten Präferenzen im vorliegenden Fall keinen relevanten Maßstab bilden.

Frage 4: Welche Unterschiede bestehen zwischen einer Mengensteuer und einer Umsatzsteuer?

Der formale Unterschied besteht darin, dass eine Mengensteuer die Angebotsfunktion parallel nach oben bzw. die Nachfragefunktion nach unten verschiebt, während eine Umsatzsteuer die entsprechenden Funktionen prozentual nach oben bzw. nach unten dreht. Generell erzeugt die Besteuerung von Menge und Umsatz dieselben Effekte. Bei gleichem Aufkommen stimmen auf einem Konkurrenzmarkt die Steuerlastverteilung und die Zusatzlast überein. Datenänderungen wirken sich jedoch unterschiedlich aus, da bei einer Wertsteuer der Stücksteuersatz mit dem Preis variiert.