

Wolfgang Scherf

Klausur Öffentliche Finanzen

Justus-Liebig-Universität Gießen

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Originalpublikation: [WISU – Das Wirtschaftsstudium](#) 2/2014, 234 – 236.

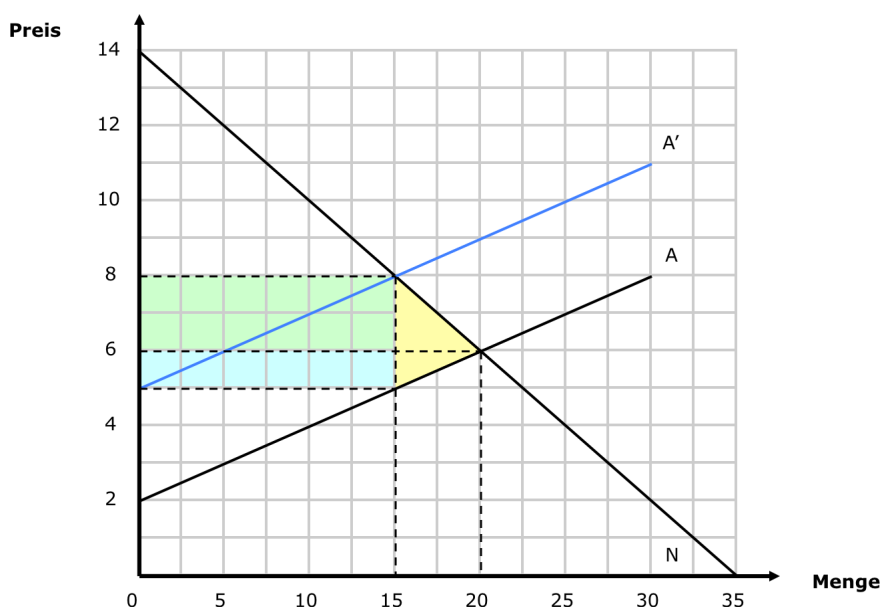
Klausur Öffentliche Finanzen

Die beiden folgenden Aufgaben wurden im Rahmen einer 90-minütigen Klausur zum Bachelor-Modul „Öffentliche Finanzen“ gestellt. Insgesamt konnten damit 42 von 90 Punkten erreicht werden. Klausurdauer 90 Minuten.

Aufgabe 1

16 Punkte

Die Abbildung stellt den Weinmarkt dar. Der Staat entscheidet sich dafür, die Anbieter mit einer Mengensteuer in Höhe von 3 € zu belegen.



1. Zeichnen Sie die Angebotsfunktion A' mit Mengensteuer ein und bestimmen Sie Preis und Menge im neuen Gleichgewicht. (3 P.)

Antwort: Die Mengensteuer führt zu einer Parallelverschiebung der Angebotsfunktion nach oben um 3 € (vgl. Abbildung). Im neuen Gleichgewicht liegt der Brutto-Preis, den die Nachfrager zahlen müssen, bei 8 €; der Netto-Preis, den die Anbieter erhalten bei 5 €. Die Gleichgewichtsmenge ist 15.

2. Zeigen Sie grafisch die Steuerlast der Nachfrager und der Anbieter. Wie hoch sind die Steuerlasten und das Steueraufkommen? (4 P.)

Antwort: Die Nachfrager (grüne Fläche) und die Anbieter (blaue Fläche) teilen sich die Steuerlast. Die Steuerlast der Nachfrager beträgt $2 \text{ €} \times 15 \text{ Stück} = 30 \text{ €}$, die der Anbieter $1 \text{ €} \times 15 \text{ Stück} = 15 \text{ €}$. Das Steueraufkommen liegt insgesamt bei 45 €.

3. Zeigen Sie grafisch die Zusatzlast. Wie hoch ist sie?

Wodurch kommt sie zustande?

(3 P.)

Antwort: Die Zusatzlast entspricht dem gelben Dreieck und beträgt $3 \text{ €} \times 5 \text{ Stück} \times \frac{1}{2} = 7,5 \text{ €}$. Sie kommt zustande, weil die verkaufte Menge sinkt und daher über die Steuerzahl- last hinaus Konsumenten- und Produzentenrentenverluste eintreten.

4. Welcher Verlauf der Nachfrage- und Angebotsfunktion begünstigt die Steuerüberwälzung auf die Konsumenten?

(3 P.)

Antwort: Ein steiler Verlauf der Nachfragefunktion (unelastische Nachfrage) und ein flacher Verlauf der Angebotsfunktion (elastisches Angebot) begünstigen die Steuerüberwälzung. Im Extremfall einer vertikalen Nachfrage- oder einer horizontalen Angebotsfunktion kann die Steuer voll überwältzt werden.

5. Lässt sich eine Weinsteuer rechtfertigen?

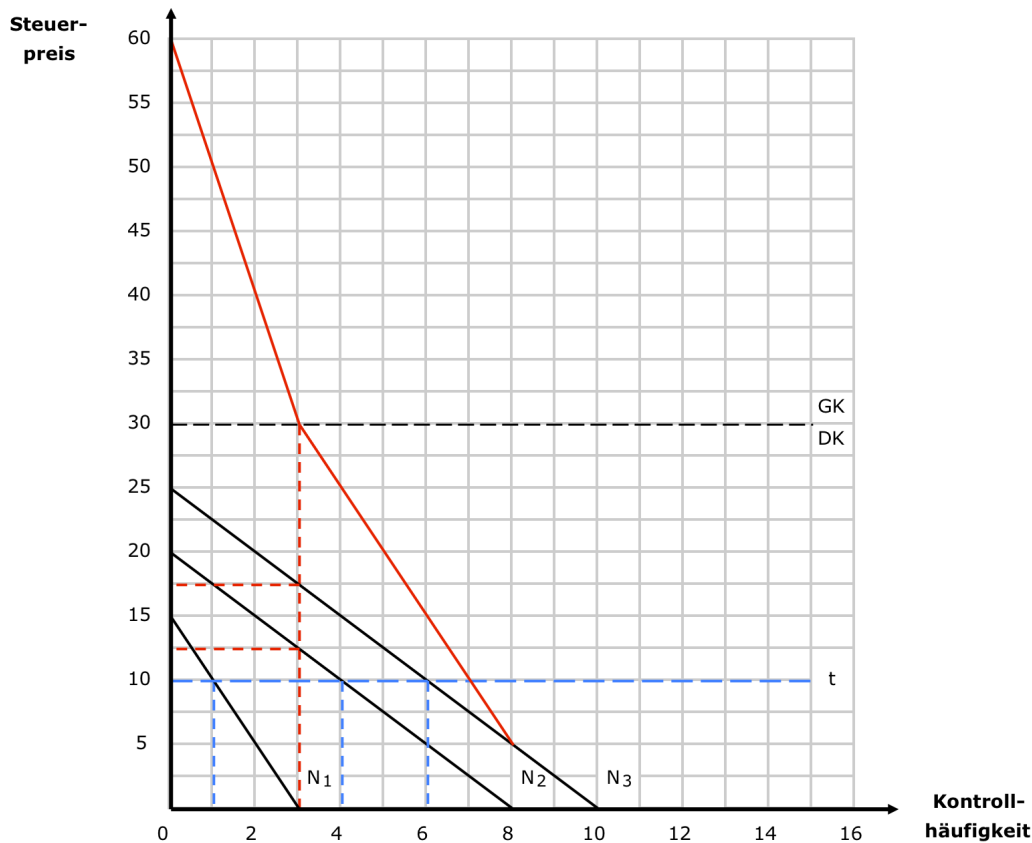
(3 P.)

Antwort: Weinkonsum könnte als gesundheitsschädliches *demeritorisches* Gut angesehen werden. Der Staat könnte dann in die *verzerrten* Konsumentenpräferenzen eingreifen, um den Verbrauch einzuschränken. Da der Weinkonsum tendenziell preisunelastisch reagiert, ist eine spürbare Verbrauchsreduktion fraglich. Zudem besteht die Gefahr, dass der Staat die Steuer mehr aus fiskalischen Gründen einsetzt.

Aufgabe 2

26 Punkte

Der Stadtpark soll ab 20 Uhr bis zur Schließung um 24 Uhr von einem Sicherheitsdienst kontrolliert werden. Die Stadt will die Kontrollhäufigkeit optimieren. Die Nachfragefunktionen N_1 , N_2 und N_3 in der Abbildung symbolisieren die Zahlungsbereitschaft dreier Bürger in Abhängigkeit von der Kontrolldichte. Jeder Kontrollgang verursacht konstante Grenz- und Durchschnittskosten von 30 €.



1. Erläutern Sie, warum die Sicherung des Stadtparks den Charakter eines öffentlichen Gutes hat. Woran scheitert die Bereitstellung des öffentlichen Gutes durch den Markt? (6 P.)

Antwort: Hinsichtlich des Sicherheitsdienstes besteht Nichtrivalität im Konsum. Alle Nutzer des Parks können (und müssen) die gleiche Menge konsumieren, ohne dass der Nutzen des einen den Nutzen des anderen beeinträchtigt. Zudem versagt das Ausschlussprinzip, d.h. kein Parkbesucher kann (bzw. soll) von den Leistungen des Sicherheitsdienstes ausgenommen werden. Die Bereitstellung des öffentlichen Gutes durch den Markt scheitert am Schwarzfahrerverhalten der potentiellen Interessenten. Sie verschweigen ihre vorhandene Zahlungsbereitschaft in der Hoffnung, dass andere Interessenten die Bereitstellung übernehmen.

2. Zeichnen Sie die aggregierte Nachfragefunktion N für die Sicherung des Stadtparks. Begründen Sie die Vorgehensweise bei der Aggregation. (4 P.)

Antwort: Die Nachfragefunktionen müssen vertikal aggregiert werden, da alle Konsumenten eines öffentlichen Gutes die gleiche Menge konsumieren müssen. Bei der Menge 0 gilt $\sum N_i = 15 + 20 + 25 = 60$; bei der Menge 3 gilt $\sum N_i = 12,5 + 17,5 = 30$; bei der Menge 8 gilt $\sum N_i = 5$; bei der Menge 10 gilt $\sum N_i = 0$. Die Verbindung der Punkte $(0, 60)$, $(3, 30)$, $(8, 5)$ und $(10, 0)$ ergibt die rot eingezeichnete aggregierte Nachfragefunktion.

3. Bestimmen Sie die optimale Kontrollhäufigkeit und die optimalen Steuerpreise für die einzelnen Konsumenten. (4 P.)

Antwort: Die optimale Kontrollhäufigkeit, bei der die Summe der Grenznutzen den Grenzkosten entspricht, beträgt 3 Kontrollgänge. Sie wird durch den Schnittpunkt der vertikal aggregierten Nachfragefunktion mit der Grenzkostenfunktion markiert. Gemäß der jeweiligen marginalen Zahlungsbereitschaft sollte der Konsument N_1 nichts, der Konsument N_2 12,5 € und der Konsument N_3 17,5 € pro Kontrollgang zahlen. Das macht in der Summe 30 € und deckt die Kosten.

4. Die Stadt kennt die Bürgerpräferenzen nicht. Sie informiert die 3 Bürger über die Pro-Kopf-Kosten von 10 € und lässt sie über die zu diesen Kosten gewünschte Kontrollhäufigkeit abstimmen. Jeder Bürger darf einen Vorschlag unterbreiten. Über die Alternativen wird von den Bürgern paarweise in zwei aufeinander folgenden Wahlgängen abgestimmt.

Bestimmen Sie die aus der Sicht der Bürger optimalen Häufigkeiten X_1 , X_2 und X_3 . Welcher Vorschlag setzt sich in einer Abstimmung durch? Begründen Sie Ihre Antwort! (6 P.)

Antwort: Die gesuchten Mengen sind $X_1 = 1$, $X_2 = 4$ und $X_3 = 6$. Sie werden durch die Schnittpunkte der individuellen Nachfragefunktionen mit der Pro-Kopf-Kostenfunktion t bestimmt. In aufeinander folgenden Abstimmungen setzt sich immer die Medianwählerlösung X_2 durch, weil diese Menge vom Medianwähler und einem weiteren Wähler gegenüber jeder verfügbaren Alternative bevorzugt wird.

5. Beurteilen Sie die durch Mehrheitswahl gefundene Lösung unter allokativen Aspekten. Warum wird sie von den Bürgern nicht als zufrieden stellend empfunden? (6 P.)

Antwort: Wahlentscheidungen führen in der Regel nicht zu einem optimalen Ergebnis. Die Medianwählerlösung $X_2 = 4$ stimmt nicht mit der Optimallösung $X = 3$ überein. Sie erfüllt somit nicht die Samuelson-Bedingung „Summe der Grenznutzen aller Konsumenten gleich Grenzkosten“. Die Bürger 1 und 3, die zu den vom Staat auferlegten Pro-Kopf-Kosten eine andere Menge wünschen, sind zudem unzufrieden, weil ihre marginale Zahlungsbereitschaft nicht mit ihrer tatsächlichen Zahlung übereinstimmt.

Literatur

Scherf, W.: Öffentliche Finanzen. Einführung in die Finanzwissenschaft. 2. Auflage, Konstanz und München 2011.

Scherf, W.: Theorie der öffentlichen Güter. In: WISU, 41. Jg. (2012), S. 836 ff.

Zimmermann, H. / Henke, K.-D. / Broer, M.: Finanzwissenschaft, 11. Aufl., München 2012.