

---

**Klausur:** Finanzwissenschaft (11029) Sommersemester 2012

**Prüfer:** Prof. Dr. Andreas Knabe

**Als Hilfsmittel sind zugelassen:** nichtprogrammierbarer Taschenrechner, Geodreieck, zweisprachiges Wörterbuch

**Aufgabenstellung:** Die Klausur umfasst **20** Multiple-Choice-Fragen und **2** Textaufgaben. Es sind alle Aufgaben zu bearbeiten. Insgesamt werden **50** Punkte vergeben (je 1 Punkt pro MC-Frage und 15 Punkte pro Textaufgabe). Sie haben insgesamt **60** min Zeit.

Verwenden Sie für die Beantwortung der Text-Aufgaben ausschließlich das Papier im Mantelbogen und vergessen Sie nicht den MC-Bogen abzugeben!

**Viel Erfolg!**

**Multiple-Choice-Fragen: (20 Punkte)**

Bei jeder Frage ist **genau eine** Antwortmöglichkeit richtig. Wenn Sie eine Frage richtig beantworten, erhalten Sie **einen Punkt**. Es gibt **keine Malus-Punkte**.

1. Der erste Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik besagt, dass...
  - a) unter bestimmten Bedingungen jede Pareto-effiziente Allokation als Konkurrenzgleichgewicht erreicht werden kann.
  - b) Konkurrenzgleichgewichte auch bei Existenz bestimmter Marktversagenskategorien (z. B. öffentliche Güter) nicht erheblich von einem Pareto-Optimum abweichen.
  - c) unter bestimmten Bedingungen in jedem Konkurrenzgleichgewicht kein Individuum besser gestellt werden kann, ohne ein anderes schlechter zu stellen.
  - d) entlang der Pareto-Grenze ein Individuum nur auf Kosten eines anderen Individuums besser gestellt werden kann.
  
2. Der zweite Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik besagt, dass wenn die Nutzenverteilung in einem gegebenen Marktgleichgewicht gesellschaftlich unerwünscht ist, die gesellschaftlich gewünschte Nutzenverteilung...
  - a) nur durch staatliche Eingriffe in den marktwirtschaftlichen Austauschprozess erreicht werden kann.
  - b) durch eine Umverteilung der Anfangsausstattungen erreicht werden kann.
  - c) zwar durch staatliche Eingriffe erreicht werden kann, aber nur zu insgesamt niedrigeren Nutzenniveaus für alle Beteiligten.
  - d) unerheblich ist, da mit dem Pareto-Prinzip ein auf den individuellen Nutzen abstellender Referenzpunkt verwendet wird.
  
3. Die Steigung der Scitovsky-Indifferenzkurve...
  - a) entspricht der Steigung der individuellen Indifferenzkurven.
  - b) unterscheidet sich im gesamtwirtschaftlichen Optimum von der Grenzrate der Transformation.
  - c) ist unabhängig von der Steigung der individuellen Indifferenzkurven.
  - d) ist immer konstant.
  
4. Die Clarke-Steuer (Clarke-Groves-Mechanismus)...
  - a) entspricht der Höhe der Kosten, die die Änderung der Bereitstellungsentscheidung bei den jeweils anderen Individuen hinterlässt.
  - b) entspricht der Höhe nach dem geldwerten Vorteil, den das jeweilige Individuum von der Bereitstellungsentscheidung hat.
  - c) entspricht der Höhe nach der Differenz aus wahrer und angegebener Nettowertschätzung.
  - d) wird an die Individuen ausgezahlt, um die externen Kosten ihrer Präferenzangabe zu internalisieren.

5. Welche Aussage ist richtig?
- a) Die Definition von Eigentumsrechten zur Überwindung von negativen externen Effekten führt unabhängig von der Verteilung der Eigentumsrechte auf Schädiger und Geschädigte zu einer effizienten Allokation.
  - b) Um eine vollständige Internalisierung negativer externer Effekte zu erreichen, sollte das Eigentumsrecht den Geschädigten zugesprochen werden.
  - c) Um eine vollständige Internalisierung negativer externer Effekte zu erreichen, sollte das Eigentumsrecht den Schädigern zugesprochen werden.
  - d) Die Definition von Eigentumsrechten ist zur Internalisierung externer Effekte nicht geeignet.
6. Es gibt auf dem Gebrauchtwagenmarkt zwei Arten von Wagen, eine mit schlechter Motorenqualität und eine mit guten Motoren. Käufer können nicht erkennen, ob ein Wagen guter oder schlechter Qualität ist. Besitzer von Wagen mit guter Qualität verkaufen ihren Wagen nur, wenn der Preis über 2.000 € liegt. Besitzer von Wagen mit schlechter Qualität verkaufen ihren Wagen, wenn sie mindestens 1.000 € bekommen. Käufer sind bereit, für einen guten Gebrauchtwagen bis zu 2.800 € zu bezahlen, für einen schlechten Wagen sind sie bereit, 900 € zu bezahlen. Angenommen, 70% aller angebotenen Wagen sind von guter Qualität und 30% von schlechter Qualität, dann ist das Gleichgewicht auf dem Gebrauchtwagenmarkt so, dass...
- a) nur gute Gebrauchtwagen verkauft werden.
  - b) nur schlechte Gebrauchtwagen verkauft werden.
  - c) keine Gebrauchtwagen verkauft werden.
  - d) gute Wagen zu einem höheren Preis als schlechte Wagen verkauft werden.
7. Welche Aussage ist richtig?
- a) Ex ante Moral Hazard tritt auf, wenn die Individuen vor Vertragsabschluss ihre Risiken verschleiern.
  - b) Ex post Moral Hazard heißt, dass nach Abschluss eines Versicherungsvertrages der Anreiz fehlt, den Schadenseintritt zu vermeiden.
  - c) Ex post Moral Hazard wird dadurch hervorgerufen, dass sich die Versicherungsleistung nicht am Schadensausmaß selbst, sondern am Schadensbehebungsaufwand des Individuums orientiert.
  - d) Der Staat ist im Allgemeinen bei der Behebung von Moral Hazard dem privaten Sektor gegenüber im Vorteil.
8. Nach einem Autounfall entscheiden Sie sich aufgrund einer Vollversicherung ohne Preisvergleich für eine beliebige Reparaturwerkstatt. Dieses Verhalten...
- a) kann man als ex ante Moral Hazard interpretieren.
  - b) ist auf Ihre verborgene Eigenschaft als unfallträchtiger Autofahrer zurückzuführen.
  - c) kann man als ex post Moral Hazard interpretieren.
  - d) ist auf adverse Selektion im KFZ-Versicherungsmarkt zurückzuführen.

9. Eine Bruttowertsteuer von 20%...
- entspricht einer Nettowertsteuer von 25%.
  - entspricht einer Nettowertsteuer von 16,6%.
  - entspricht einer Nettowertsteuer von 20%.
  - kann nicht in eine Nettowertsteuer umgerechnet werden.
10. Gegeben sei folgender Steuertarif:  $T(y) = 0,2 \cdot y^{0,2}$ . Der Tarif ist...
- regressiv.
  - proportional.
  - direkt progressiv.
  - indirekt progressiv.
11. Gegeben sei folgender Tarif:  $T(y) = \max(0; (1/3) \cdot (y - 300))$ . Welche Aussage stimmt:
- Der Grenzsteuersatz ist fallend.
  - Der Tarif ist regressiv.
  - Der Tarif weist einen konstanten Durchschnittssteuersatz auf.
  - Der Grenzsteuersatz liegt nicht unter dem Durchschnittssteuersatz.
12. Die Aufkommenselastizität...
- entspricht immer der Residualelastizität.
  - führt immer zu den gleichen Aussagen bzgl. der Progressionswirkung von Steueränderungen wie die Residualelastizität.
  - gibt an, um wie viel Prozent sich das Steueraufkommen verändert, wenn die Bemessungsgrundlage um ein Prozent zunimmt.
  - gibt an, um wie viel Prozent das Nettoeinkommen steigt, wenn das Bruttoeinkommen um ein Prozent ansteigt.
13. Eine Kombination von Freibetrag und konstantem Grenzsteuersatz (sog. *Flattax*)...
- führt zu einem regressiven Tarif.
  - führt zu einem proportionalem Tarif.
  - führt zu einem Tarif mit direkter Progression.
  - führt zu einem Tarif mit indirekter Progression.
14. Bei der Anwendung des Prinzips des gleichen marginalen Opfers (unter der Annahme identischer Nutzenfunktionen aller Steuerzahler)...
- werden die Nettoeinkommen vollständig angeglichen.
  - wird das Prinzip der horizontalen Steuergerechtigkeit verletzt.
  - ist der relative Nutzenverlust stets für alle identisch.
  - ist der absolute Nutzenverlust stets für alle identisch.

15. Welche Aussage ist falsch?

- a) Das Prinzip der horizontalen Steuergerechtigkeit besagt, dass Personen mit gleichem Einkommen gleich viel Steuern zahlen sollen.
- b) Pauschalsteuern widersprechen dem Prinzip der (vertikalen) Steuergerechtigkeit.
- c) Tarife, die dem Prinzip des gleichen absoluten Opfers folgen, sind immer regressiv.
- d) Tarife mit gleichem relativen Opfer führen zu einer stärkeren Angleichung der Nettoeinkommen als Tarife mit gleichem absoluten Opfer.

16. Pauschalsteuern...

- a) führen nie zu Überwälzung.
- b) können nicht durch Verhaltensänderung vermieden werden.
- c) sind vom Einkommen abhängig.
- d) führen im Vergleich zu anderen Steuern zu maximalen Wohlfahrtsverlusten.

17. Welche Aussage ist richtig?

- a) Liegt die Zahllast einer Steuer bei den Nachfragern, so verschiebt sich die am Markt wahrgenommene Nachfragekurve um den Steuerbetrag nach unten.
- b) Liegt die Zahllast einer Steuer bei den Anbietern, so verschiebt sich die am Markt wahrgenommene Angebotskurve um den Steuerbetrag nach unten.
- c) Der maximale Bruttobetrag, den ein Nachfrager für eine weitere Einheit eines Gutes zu zahlen bereit ist, hängt von der Steuer auf dieses Gut ab.
- d) Die ökonomische Traglast einer Steuer ist im Allgemeinen eng mit ihrer Zahllast verknüpft.

18. Bei vollkommen elastischem Angebot (und nicht vollkommen elastischer Nachfrage)...

- a) werden sowohl Nachfrager als auch Anbieter mit der Steuer belastet.
- b) schlägt sich die Steuer vollständig im Nettopreis wieder.
- c) orientieren sich die Anbieter am Bruttopreis.
- d) werden allein die Nachfrager mit der Steuer belastet.

19. Steuern auf Gewinneinkommen der Unternehmer...

- a) beeinflussen den Marktpreis.
- b) führen dazu, dass nur die Konsumenten mit der Steuer belastet werden.
- c) können dazu führen, dass sowohl Produzenten und Konsumenten mit der Steuer belastet werden.
- d) beeinflussen die am Markt gehandelte Menge nicht.

## 20. Die Zusatzlast der Besteuerung...

- entspricht den Nutzenverlusten der privaten Haushalte, die durch die Einführung der Steuer entstehen.
- entsteht nicht, wenn die Nachfrager den Konsum des besteuerten Gutes durch den Konsum anderer Güter ersetzen können.
- wächst überproportional mit der Steuer.
- kann nicht gemessen werden, da sie keine monetare Größe darstellt.

### Textaufgabe 1: (15 Punkte)

Nehmen Sie an, es existiert eine Ökonomie mit 2 Haushalten  $i = 1, 2$ , die ein exogen vorgegebenes Budget  $m_i$  zum Konsum zweier Güter  $X$  und  $G$  verwenden. Das Gut  $G$  kann durch Transformation aus dem Gut  $X$  erstellt werden. Die Transformationsfunktion der Ökonomie sei  $g = T(x)$  (mit  $T' < 0$ ,  $T'' < 0$ ) wobei  $g$  und  $x$  die Gesamtmengen der Güter in der Ökonomie darstellen.

- Nehmen Sie zunächst an,  $X$  und  $G$  seien private Güter mit  $x = x_1 + x_2$  und  $g = g_1 + g_2$ , aus denen beide Individuen Nutzen ziehen,  $u_i = U(x_i, g_i)$ . Welche Bedingung muss im Pareto-Optimum gelten? Stellen Sie die Bedingung formal und mit Hilfe einer geeigneten Grafik dar, interpretieren Sie sie und geben Sie eine Intuition. (*Beachten Sie: Sie brauchen die Bedingung nicht herzuleiten.*) (6 Punkte)
- Nehmen Sie nun an,  $G$  sei ein rein öffentliches Gut ( $g_1 = g_2 = g$ ). Wie lautet nun die Optimalitätsregel? Stellen Sie die Bedingung formal und mit Hilfe einer geeigneten Grafik dar, interpretieren Sie sie und geben Sie eine Intuition. (*Beachten Sie: Sie brauchen die Bedingung nicht herzuleiten.*) (7 Punkte)
- Erläutern Sie kurz, warum individuell rationales Verhalten bei privater Bereitstellung des öffentlichen Gutes nicht zur kollektiv rationalen Lösung führt. (2 Punkte)

### Textaufgabe 2: (15 Punkte)

Gegeben sei ein Wettbewerbsmarkt (im kurzfristigen Gleichgewicht) mit der Nachfrage nach einem Gut  $X$  als  $x(q) = 150 - q$ , wobei  $x$  die Menge und  $q$  den Bruttopreis (= Konsumentenpreis) angibt. Die Kostenfunktion der Produzenten sei  $c(x) = 0,5 \cdot x^2 + 10$ . Der Nettopreis (= Produzentenpreis) sei  $p$ . Die Konsumenten haben eine Mengensteuer  $t$  zu entrichten.

- Berechnen Sie die gleichgewichtige Menge und den gleichgewichtigen Konsumenten- und Produzentenpreis in Abhängigkeit der Steuer. (3 Punkte)
- Wie reagiert der Konsumentenpreis auf eine Änderung der Steuer? Berechnen Sie hierfür die Ableitung des Konsumentenpreises nach dem Steuersatz. Leiten Sie hieraus eine Aussage zur Verteilung der Traglast bei Einführung einer Steuer ab. (2 Punkte)

Für die restlichen Teilaufgaben betrage die Mengensteuer  $t = 10$ .

- Wie hoch sind die gleichgewichtige Menge und die gleichgewichtigen Konsumenten- und Produzentenpreise ohne und mit Steuer? (3 Punkte)
- Berechnen Sie die Konsumenten- und Produzentenrente für den Fall ohne und mit Steuern. Wie hoch ist die Zusatzlast und das Steueraufkommen für den Fall mit Steuern? (4 Punkte)
- Geben Sie eine intuitive Erklärung für das Auftreten der Zusatzlast im Fall mit Steuern an. (1 Punkt)
- Wie hoch müsste eine Bruttowertsteuer und eine Nettowertsteuer sein, die jeweils das gleiche Steueraufkommen und die gleiche Allokation wie die Mengensteuer  $t$  generieren? (2 Punkte)