
FERNUNIVERSITÄT IN HAGEN

FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT

MATRIKELNUMMER:

--	--	--	--	--	--	--	--

NAME:

VORNAME:

KLAUSUR: Ökonomie der Umweltpolitik
TERMIN: 04.03.2008 11.30 - 13.30 Uhr
PRÜFER: Prof. Dr. A. Endres

Aufgabe	1	2	Summe
Maximale Punktzahl	48	52	100
Erreichte Punktzahl			

Note:

Datum:

Unterschrift des Prüfers:

Ökonomie der Umweltpolitik

Bitte unbedingt beachten !

1. Die Klausurunterlagen, die verteilt worden sind, bestehen aus 29 Seiten. Bitte kontrollieren Sie sofort, ob Sie ein vollständiges Klausurexemplar erhalten haben und tragen Sie dabei auf dem Deckblatt Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer ein.
2. Formulieren Sie Ihre Lösungen bitte auf den Lösungsbögen Nr. 1 bis 25. Bitte versehen Sie jeden einzelnen Lösungsbogen mit Ihrem Namen und Ihrer Matrikelnummer! Nur Ihre Ausführungen auf den Lösungsbögen werden bewertet. Für Notizen, Berechnungen, Skizzen u. ä. benutzen Sie bitte die Rückseiten der Aufgabenblätter.
3. Sie müssen alle zwei Aufgabenstellungen bearbeiten. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt somit 100. Die Klausur ist bestanden, wenn Sie mindestens 50 Punkte erzielen.
4. Außer Schreibgeräten (Kugelschreiber, Füllhalter, Zeichendreieck u. ä.) und einem nicht-programmierbaren Taschenrechner sind keine Hilfsmittel zugelassen.
5. Sie haben für diese Klausur 120 Minuten Zeit.
6. Bitte unterschreiben Sie Ihre Klausur auf dem letzten Lösungsbogen.
7. **Anträge auf Einsichtnahme in die Klausur oder Nachkorrektur der Klausur müssen innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse gestellt werden! Spätere Anträge können nicht mehr berücksichtigt werden. Bitte stellen Sie Ihren Antrag an:**

FernUniversität in Hagen

Lehrstuhl für VWL, insb. Wirtschaftstheorie

Nikolai Jarre, M Sc Ec

Profilstr. 8

D-58084 Hagen

oder per E-Mail an:

nikolai.jarre@fernuni-hagen.de

Geben Sie bitte Ihre Telefonnummer und möglichst auch Ihre E-mail-Adresse an. Es wird Ihnen dann ein Termin mitgeteilt, zu dem Sie Ihre Klausur in Hagen einsehen können. Über das Ergebnis einer Nachkorrektur werden Sie schriftlich unterrichtet.

Viel Erfolg!

Ökonomie der Umweltpolitik

Aufgabe 1: Coase-Theorem (48 Punkte)

Ein Unternehmen leitet Schadstoffe in einen See ein. Seine Grenzvermeidungskosten bezüglich dieser Emission x seien gegeben durch $GVK(x) = 90 - x$. (Die Grenzvermeidungskosten können nicht negativ werden.) Ein auf der anderen Seite des Sees wohnender Anlieger wird durch die Emission geschädigt. Seine Grenzschäden seien gegeben durch $GS(x) = 0,5x$. Die Emission habe keine weiteren Effekte auf sonstige Wirtschaftssubjekte.

a) Bestimmen Sie die (unkorrigierte) Emissionsmenge x^* des Unternehmens bei Gültigkeit der Laissez-Faire-Regel. (3 Punkte)

b) Bestimmen Sie die sozial optimale Emissionsmenge x^{**} . (3 Punkte)

c) Erläutern Sie kurz, wie Unternehmen und Anlieger durch Verhandlungen die Höhe von x ändern können. Gehen Sie dabei insbesondere auf die Rolle von Grenzvermeidungskosten und Grenzschäden ein. (4 Punkte)

d) Es gelte die Laissez-Faire-Regel. Ermitteln Sie die maximale Ausgleichszahlung, die der Anlieger für die Einschränkung der Emission von x^* auf x^{**} zu zahlen bereit wäre, die minimale Ausgleichszahlung, die das Unternehmen für die Einschränkung akzeptieren würde und die Höhe der Wohlfahrtsverbesserung durch die Einschränkung. (10 Punkte)

e) Es gelte die Verursacherregel. Ermitteln Sie die maximale Ausgleichszahlung, die das Unternehmen für die Ausdehnung der Emission von 0 auf x^{**} zu zahlen bereit wäre, die minimale Ausgleichszahlung, die der Anlieger für die Ausdehnung akzeptieren würde und die Höhe der Wohlfahrtsverbesserung durch die Ausdehnung. (10 Punkte)

f) Wie wirkt es sich auf das Verhandlungsergebnis aus, wenn für Aufnahme und Abschluss der Verhandlungen (unabhängig von der gültigen eigentumsrechtlichen Regel) fixe Transaktionskosten in Höhe von 500 beim Unternehmen und 5000 beim Anlieger anfallen? Beantworten Sie die Frage zum einen für den Fall der Gültigkeit der Laissez-Faire-Regel und zum anderen für den Fall der Gültigkeit der Verursacherregel. (6 Punkte)

g) Fertigen Sie eine oder mehrere Grafiken an, in der Sie die Lösungen der Aufgabenteile a), b), d), e) und f) kenntlich machen. (Wenn Sie dafür unliniertes Papier verwenden möchten, können Sie die Rückseite der Lösungsbögen benutzen.) (12 Punkte)

Ökonomie der Umweltpolitik

Aufgabe 2: Abgaben und Auflagen (52 Punkte)

Die Unternehmen eines Landes stoßen einen Schadstoff x aus. Die Regierung des Landes hat entschieden, dass die Gesamtmenge von x in Zukunft 3.000 Mengeneinheiten nicht überschreiten soll. Zur Durchsetzung dieses Standards will sie eine Emissionssteuer von 1.000 Geldeinheiten pro Mengeneinheit x erheben. Die aggregierten Grenzvermeidungskosten der Unternehmen seien gegeben durch $GVK(x) = 10.000 - 2x$. (Die Grenzvermeidungskosten können nicht negativ werden.)

a) Erläutern Sie den Unterschied zwischen einer Pigou-Steuer und dem Preis-Standard-Ansatz. (5 Punkte)

b) Wie hoch ist der Ausstoß von x im unregulierten Ausgangszustand? (3 Punkte)

c) Welches Emissionsniveau wird sich durch Einführung der von der Regierung geplanten Steuer einstellen? (5 Punkte)

d) Wie hoch müsste die Steuer sein, damit der Standard genau erreicht wird? (5 Punkte)

e) Fertigen Sie eine Grafik an, in der Sie die Lösungen der Aufgabenteile b), c) und d) kenntlich machen. (Wenn Sie dafür unliniertes Papier verwenden möchten, können Sie die Rückseite der Lösungsbögen benutzen.) (8 Punkte)

f) Ein anderer Schadstoff wird in dem Land von nur zwei Unternehmen A und B ausgestoßen. Die Gesamtmenge des Schadstoffausstoßes wird mit y bezeichnet, die unternehmensspezifischen Mengen heißen y_A und y_B . Die Grenzvermeidungskosten der beiden Unternehmen seien gegeben durch $GVK_A(y_A) = 500 - y_A$ und $GVK_B(y_B) = 300 - 0,5y_B$. (Die Grenzvermeidungskosten können nicht negativ werden.) Die Regierung überlegt, ob sie zur Begrenzung von y eine Auflage oder eine Abgabe einsetzen soll. Es sei angenommen, dass beide Instrumente aus rechtlichen Gründen für beide Unternehmen nur in einheitlicher Höhe implementiert werden können. Zeigen Sie grafisch, dass die Auflage der Abgabe nach dem Kriterium der Effizienz überlegen ist. Erläutern Sie Ihre Grafik. (20 Punkte)

g) Vergleichen Sie die umweltpolitischen Instrumente Auflage und Abgabe auch in knapper Form in Hinblick auf die Kriterien dynamische Anreizwirkung und ökologische Treffsicherheit. (6 Punkte)

