Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

WIF – Institute of Economic Research

ETH Zentrum, WET D 5
CH - 8092 Zürich
Prof. Dr. Lucas Bretschger

Aufgaben "Ressourcen- und Umweltökonomie"

WS 2004/05

Aufgabe 1

Externalitäten

Erläutern Sie verbal die Kernaussagen des Coase-Theorems. Wo sehen Sie mögliche Anwendungen in der Realität, wo liegen die Probleme in der praktischen Umsetzung?

Aufgabe 2

Staatliche Eingriffe

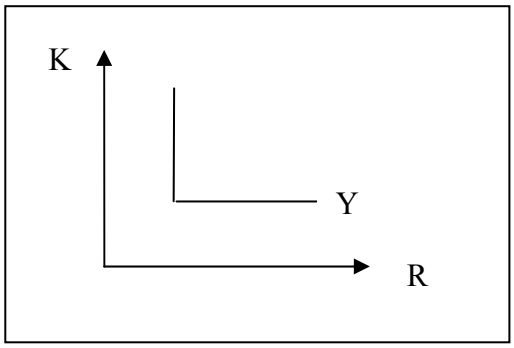
a) Erläutern Sie im Preis/Mengen-Diagramm die Substitutions- und Einkommenseffekte der in der Schweiz diskutierten CO2-Abgabe. Erläutern Sie das Ergebnis kurz verbal.

b) Erläutern Sie im Preis/Mengen-Diagramm die Substitutions- und Einkommenseffekte des in der Schweiz diskutierten Klimarappens. Erläutern Sie das Ergebnis kurz verbal.

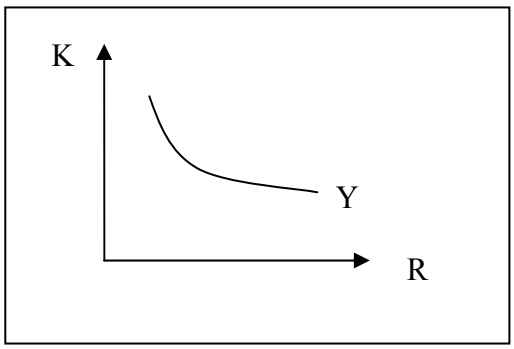
Aufgabe 3

Notation: K - physisches Kapital, R - erschöpfbare Ressource, Y - Output.

a) Welche Entwicklung wird für eine Wirtschaft prognostiziert, die durch die rechts abgebildeten Produktionsmöglichkeiten gekennzeichnet ist? Ist die Abbildung Ihrer Meinung nach realistisch?



b) Welche Entwicklung wird für eine Wirtschaft prognostiziert, die durch die rechts abgebildeten Produktionsmöglichkeiten gekennzeichnet ist? Kann die Ressourcenmenge R in der langen Frist ganz klein werden?



Aufgabe 4

a) Zeichnen Sie die Preisentwicklung einer erschöpfbaren Ressource gemäss Hotelling für die beiden Zinssätze r_1 und r_2, wobei $r_2 > r_1$.

b) Erklären Sie, weshalb der Preis einer erschöpfbaren Ressource im Zeitpunkt der Entdeckung neuer Vorkommen fällt.

c) Zeichnen Sie den Verbrauchspfad einer erschöpfbaren Ressource und erläutern Sie verbal die möglichen Unterschiede zwischen dem Pfad bei vollständiger Konkurrenz und demjenigen bei einem Monopol.

Aufgabe 5

a) Zeichnen Sie eine Regenerationsfunktion für eine erneuerbare Ressource und bezeichnen Sie die Orte von MSY und CCH.

b) Zeichnen Sie für eine Erntemenge kleiner als MSY die beiden Gleichgewichte und den Anpassungspfad an das stabile Gleichgewicht.

c) Weshalb ist eine Erntemenge grösser als MSY nicht nachhaltig?

d) Weshalb ist eine Erntemenge im Umfang von MSY nicht unbedingt optimal?

Aufgabe 6

Kosten-Nutzen Analyse

Erläutern Sie die Gemeinsamkeiten und die Gegensätze zwischen der Reisekosten- und der Aufwandmethode zur Erfassung von Umweltnutzen. Nennen Sie je ein gutes Anwendungsbeispiel.