

Übung Finanzwissenschaft III

– Externe Effekte –

Übungsblatt 4

Aufgabe 1

Was versteht man unter der Konsumenten-/Produzentenrente? Unterstützen Sie Ihre Ausführungen mit einer Grafik!

Aufgabe 2 (Klausuraufgabe SoSe 2016, Aufgabe 3)

- Erläutern Sie den Begriff des externen Effekts, indem Sie auch auf positive und negative Effekte eingehen und diese jeweils anhand eines Beispiels verdeutlichen!
- Zusatzfrage: Was versteht man im Zusammenhang mit technologischen externen Effekten unter „sozialen Zusatzkosten“ und „sozialen Zusatznutzen“? Nennen Sie Beispiele!
- Beschreiben Sie den Wohlfahrtsverlust, der ohne weitere Vorkehrungen aufgrund eines negativen externen Effekts zustande kommt, wenn dieser einen konstanten Grenzschaten verursacht. Weshalb kommt es zu einer ineffizienten Allokation?

Aufgabe 3

Diskutieren Sie gemeinsam folgende Aussage: „Extern getragene Kosten in der Produktion wirken analog einer impliziten Subvention auf Verschmutzungsaktivitäten“.

Aufgabe 4

(i) Nennen Sie Maßnahmen zur Internalisierung der externen Effekte. (ii) Zeigen Sie grafisch jene Maßnahme auf, die sowohl kurzfristig als auch langfristig ohne weitere Zusatzmaßnahmen zur Effizienz führt.

Aufgabe 5 (Weiterführung Klausuraufgabe SoSe 2016, Aufgabe 3)

Betrachten Sie eine Tausch-Ökonomie mit N Individuen, die über Anfangsausstattungen eines privaten Gutes verfügen. Die Präferenzen eines Individuums i lassen sich darstellen durch

$$U_i(x_1, \dots, x_N) = v_i(x_i) + \sum_{j \neq i} v(x_j)$$

wobei die auf v_i bzw. v beruhenden Grenznutzen jeweils positiv und abnehmend sind. Ferner gelte für diese Grenznutzen: $v_i'(x) > v'(x)$ für jede positive Menge x des privaten Gutes.

- Erläutern Sie das Entscheidungsproblem eines Individuums! Weshalb wird ein Individuum keinen Transfer leisten, wenn der Empfänger eine höhere Endausstattung hat?

- b) Nehmen Sie nun an, dass $N=3$ gilt und die Individuen 1 und 2 über dieselbe positive Anfangsausstattung verfügen, während Individuum 3 zu Beginn Nichts hat. (i) Weshalb ist das Nash-Gleichgewicht in privaten Transfers ineffizient, wenn ein Transfer an Individuum 3 geleistet wird? (ii) Welche Bedingung muss ein staatliches Steuer-/Transfer-Programm erfüllen, damit eine Verbesserung der Allokation möglich wird?

Aufgabe 6

Für $N=3$ Individuen gilt die Nutzenfunktion

$$U_i(x_1, x_2, x_3) = 2\ln(x_i) + \sum_{j \neq i} \ln(x_j)$$

Dabei besitzen die Individuen die nachfolgenden Anfangsausstattungen: $y_1 = y_2 = 140$; $y_3 = 0$

- a) Berechnen Sie die Transfers a_{ij} !
- b) Welche Größe des Programms liegt vor, wenn der Staat ein Steuer-/Transfer-Programm mit einer proportionalen Einkommensteuer von $t = 0,15$ einführt? Welche Auswirkung hat das auf die privaten Transfers?