

Übungsblatt 2 - Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Aufgabe 1

Gegeben sei die inverse Nachfrage- und Angebotsfunktion für ein homogenes Gut:

$$p_N(x) = 1 - 0,5x$$

$$p_A(x) = 0,5x$$

- Berechnen Sie die Gleichgewichtsmenge x^* und den Gleichgewichtspreis p^* .
- Zeigen Sie das Gleichgewicht grafisch.
- Berechnen Sie die Konsumenten- und die Produzentenrente im Marktgleichgewicht.

Aufgabe 2

Volkswirtschaftliche Analysen ergaben, dass der Markt für Opernbesuche in Chemnitz durch folgende Angebots- und Nachfragefunktionen beschrieben werden kann:

$$x_S(p) = 2.000 + 22p$$

$$x_D(p) = 5.000 - 8p$$

Dabei beschreiben x_S bzw. x_D die angebotene bzw. nachgefragte Menge an Eintrittskarten und p den Preis pro Karte (in €).

- Berechnen Sie Gleichgewichtsmenge und -preis und stellen Sie Ihr Ergebnis grafisch dar.
- Der Stadtrat möchte erreichen, dass sich auch einkommensschwache Menschen einen Opernbesuch leisten können und setzt daher einen Höchstpreis von 70 € pro Karte fest. Wie viele Eintrittskarten werden nun verkauft? Stellen Sie die Situation in Ihrer Grafik dar. (nicht klausurrelevant)

Aufgabe 3

Gegeben sei die inverse Nachfrage- und Angebotsfunktion für ein homogenes Gut:

$$p_N(x) = a - bx \quad \text{wobei } a, b > 0,$$

$$p_A(x) = cx + d \quad \text{wobei } c, d > 0.$$

- Berechnen Sie die Gleichgewichtsmenge x^* und den Gleichgewichtspreis p^* und zeigen Sie das Gleichgewicht grafisch.
- Welche Bedingung ist für die Parameter notwendig, um ein Gleichgewicht zu erhalten?
- Was versteht man unter einer Externalität?

– Übungsblatt 2 –

- d) Nehmen Sie an, dass bei der Produktion von Gut x externe Kosten in Höhe von $D \text{ €}$ pro Einheit x auftreten, wobei $D > 0$. Berechnen Sie das soziale Optimum und zeigen Sie es grafisch. Vergleichen Sie das soziale Optimum mit dem Marktgleichgewicht.
- e) Nehmen Sie an, dass der Staat eine Ökosteuer t (Steuer pro Einheit x) einführt, die dem Produzenten auferlegt wird. Dadurch ändert sich die Angebotsfunktion zu:
 $p_A'(x) = cx + d + t$. Welchen Wert sollte der Parameter t annehmen? Welche Wirkung hat die Steuer auf das Marktgleichgewicht? Zeigen Sie das neue Marktgleichgewicht analytisch und grafisch.