

Univ.-Prof. Dr. Carsten Hefeker  
M.A. Econ. Moritz Bonn

### Übungen zur Vorlesung Allgemeine Wirtschaftspolitik

#### Übungszettel 3: Interessengruppen und Bürokratie

3-1. Der Milchmarkt sei durch ein hohes Maß an Konkurrenz gekennzeichnet, so dass die Produzenten nur einen Milchpreis von 0,2 Euro pro Liter erzielen können. Um ihre Situation zu verbessern, versuchen die Produzenten politischen Druck auf die Regierung auszuüben, und einen Mindestpreis auf den Liter Milch einzuführen. Die Regierung versucht nun den Milchbauern entgegenzukommen, fürchtet aber eine protestierende Reaktion von Verbraucherschutzverbänden. Durch eine gewichtete Wohlfahrtsfunktion versucht sie den optimalen Milchpreis festzusetzen:  
 $V = \alpha \cdot R_p + (1 - \alpha)R_c$ .

Dabei stellen  $R_p$  und  $R_c$  jeweils die Renten von Milchproduzenten und Konsumenten dar, welche mit  $\alpha$  und  $(1 - \alpha)$  gewichtet in die Wohlfahrtsfunktion der Regierung eingehen. Die Rentenfunktionen lauten wie folgt:

$R_p = (p - 0,2)x$ ,  $R_c = x(1 - p)/2$ , wobei  $x$  die Menge an Litern Milch darstellt, welche nachgefragt wird. Die Nachfragefunktion nach Milch lautet:  $x^D = 5(1 - p)$

- Berechnen Sie den von der Regierung gesetzten Milchpreis als Funktion von  $\alpha$ , welcher die politische Wohlfahrtsfunktion maximiert!
- Welches Gewicht nimmt dementsprechend die Gruppe der Milchbauern ein, wenn die Regierung einen Mindestpreis von 0,4 Euro setzt?
- Welcher Preis wird gewählt, wenn beide Gruppen gleich gewichtet werden? Ist das Ergebnis plausibel? Erläutern Sie!

3-2 Nehmen Sie an, zwei Energiekonzerne streiten um die Förderrechte von Erdöl für eine neu entdeckte Ölquelle. Beide Konzerne überlegen Lobbying einzusetzen um die Wahrscheinlichkeit einer Zuteilung  $\theta$  zu erhöhen. Die erwarteten Gewinnfunktionen von Firma A und Firma B lauten:  $E \pi_A = Y_A + \theta \cdot R - L_A$ ,  $E \pi_B = Y_B + (1 - \theta)R - L_B$ .

Dabei stellen  $L_A$  und  $L_B$  jeweils die Lobbying-Ausgaben dar;  $R$  ist der aus der Ölquelle erzielte Gewinn und  $Y_A$  und  $Y_B$  sind konstante Restgewinne der beiden Firmen.

Da Firma A ein heimisches Unternehmen ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie den Zuschlag bei gleichem Lobbying-Einsatz erhält, höher. Annahmegemäß soll gelten:

$$\theta = \frac{2L_A}{2L_A + L_B} \cdot$$

- a) Bestimmen Sie die optimalen Lobbying-Ausgaben beider Konzerne und den daraus resultierenden erwarteten Gewinn.
- b) Welche Rolle spielen  $Y_A$  und  $Y_B$  bei der Optimierung der Firmen?

3-3. Nehmen Sie an, eine gemeinnützige Organisation erhalte vom Staat jedes Jahr 6,5 Mio. Euro für die Betreuung von schwererziehbaren Jugendlichen. Für die Organisation fallen neben den Kosten für die Betreuung noch Verwaltungskosten an. Konkret lautet die *Produktionsfunktion* für die Betreuung eines Jugendlichen  $B$  wie folgt:

$B = N_B^{0,8} \cdot N_V^{0,2}$ . Dabei stellt  $N_B$  die Anzahl an Jugendbetreuern und  $N_V$  die Anzahl an Verwaltungsangestellten dar. Die Lohnkosten für einen Jugendbetreuer belaufen sich auf 40.000 Euro, die eines Verwaltungsangestellten auf 50.000 Euro.

- a) Ermitteln Sie die Anzahl der Jugendbetreuer und die der Verwaltungsangestellten, welche die Anzahl der Betreuungsplätze maximiert!
- b) Nehmen Sie nun an, der Staat kenne die *Produktionsfunktion* nicht! Er beschließt aber, dass maximal ein Drittel des eingesetzten Personals für Verwaltungszwecke eingestellt werden dürfe. Wie hoch wäre dann die Anzahl der Betreuungsangebote, wenn die Organisation bestrebt ist, den Verwaltungsapparat zu maximieren?
- c) Stellen Sie Ihre Ergebnisse aus a) und b) grafisch dar? Wie ändert sich das Ergebnis, wenn der Staat die Anzahl der Betreuungsstellen vorgibt und die dafür anfallenden Kosten minimieren möchte? Zeigen Sie anhand einer geeigneten Grafik!