

## Einführung in die Finanzwissenschaft: Übungsblatt 2

1. Welche der folgenden Güter sind Öffentliche Güter?
  - (a) Wild wachsende Erdbeeren im Park
  - (b) Satelliten-Fernsehen
  - (c) Internet
  - (d) Öffentliche Schulen
  - (e) Der Europäische Rettungsschirm
  - (f) Trinkwasser
  - (g) Radio
  
2. Ist der Euro ein Club-Gut?
  
3. (Aus Wigger, Grundzüge der Finanzwissenschaft:) Gegeben sei folgende Situation. Zwei rational handelnde Haushalte 1 und 2 können zur Finanzierung eines Spielplatzes beitragen oder es bleiben lassen. Nachstehende Tabelle enthält die Nettovorteile beider Haushalte, je nachdem ob sie beitragen (b) oder nicht (n). Welche Strategie wählen die Haushalte?

Person 1 ↓	2 → $b_2$	$n_2$
$b_1$	4	6
$n_1$	-1	0
	6	0

- $(b_1, b_2)$
  - $(n_1, b_2)$
  - $(b_1, n_2)$
  - $(n_1, n_2)$
- 
4. (Aus Hindriks/Myles, Intermediate Public Economics:) Betrachten Sie eine Wirtschaft mit 2 Konsumenten und deren Nachfragefunktionen nach eine öffentlichen Gut  $G$ :

$$p_1 = 10 - \frac{1}{10}G \tag{1}$$

$$p_2 = 20 - \frac{1}{10}G, \tag{2}$$

wobei  $p_i$  der Preis ist, den der Konsument  $i = 1, 2$  bereit ist zu zahlen. Welches ist die optimale (pareto-effiziente) Höhe von  $G$ , wenn die Grenzkosten der Bereitstellung \$25, \$5 und \$40 betragen?

5. (Aus Hindriks/Myles, Intermediate Public Economics adaptiert:) Unterstellen Sie zwei Nachbarn, die ein privates Gut und ein öffentliches Gut (z.B. Straßenlaternen) mit den Mengen  $x_i$ ,  $i = 1, 2$  und  $G$  konsumieren. Die Preise des privaten und öffentlichen Gutes betragen  $p$  und  $p_G$ . Die Nutzenfunktionen beider seien gegeben durch:

$$U^i = \ln(x_i) + \ln G, \quad i = 1, 2 \tag{3}$$

Jeder Haushalt habe das Einkommen in Höhe von  $M$ .

- (a) Unterstellen Sie, dass das öffentliche Gut privat bereit gestellt wird,

$$G = g_1 + g_2$$

- i. Leiten Sie die Nachfrage des Haushaltes 1 ab unter der Nebenbedingung, dass er die Nachfrage des Nachbarn  $g_2$  als exogen betrachtet.
  - ii. Leiten Sie die Nachfrage des Haushaltes 2 genauso ab.
  - iii. In welchem Umfang wird das öffentliche Gut im **Nash-Gleichgewicht** nachgefragt?
- (b) Unterstellen Sie, ein wohlwollender Diktator möchte die Wohlfahrt

$$W = U^1 + U^2$$

durch die Wahl von  $G$ ,  $x_1$ , und  $x_2$  maximieren. Wie viel wird jetzt vom öffentlichen Gut bereitgestellt?

6. Sollten Gefängnisse von Privaten oder vom Staat betrieben werden?
7. Sollte Grund- und Hochschulausbildung staatlich oder privat bereit gestellt werden?