

## **Einsendearbeit zum Kurs 00692, KE 2, „Theorie der öffentlichen Zwischenprodukte“, Sommersemester 2010**

Man nehme an, in einer Ökonomie existieren „reiche“ und „arme“ Einwohner. Den  $n \geq 1$  reichen Individuen fließt zunächst die gesamte Produktion  $X$  der Modellökonomie als Einkommen zu. Dabei ist das Einkommen unter den Reichen gleichverteilt. Die anderen  $m \geq 1$  armen Individuen beziehen kein Einkommen und sind somit auf Transfers angewiesen. Daher bildet ihre Zufriedenheit einen wichtigen Faktor für den inneren Frieden und damit auch auf die Funktionsfähigkeit des Marktsystems ab. Dieser Aspekt offenbart sich in der Funktion

$$X = \bar{A} + \sqrt{c_a}(\sqrt{R} + 1)$$

der Produktionsmöglichkeiten der Modellwirtschaft. Dabei bezeichnet  $\bar{A}$  die insgesamt zur Verfügung stehende Menge des Faktors Arbeit, während  $c_a$  den Konsum eines armen Einwohners repräsentiert. Die Variable  $R$  („Repression“) beschreibt schließlich alle Maßnahmen (z.B. Polizei), die zur Stabilisierung des Marktsystems notwendig sind. Diese Maßnahmen sind mit einem Ressourcenverzehr verbunden, so dass für Konsumzwecke lediglich

$$C = X - R$$

verbleibt. Für die Konsumenten werden identische Nutzenfunktionen

$$U_r = U(c_r)$$

$$U_a = U(c_a)$$

unterstellt, welche nur das Konsumgut als Argument enthalten. Die Indizes  $r$  sowie  $a$  stehen jeweils für die reichen beziehungsweise armen Einwohner der Modellökonomie.

- a) Stellen Sie die Konsummöglichkeitengrenze und die Pareto-Optima grafisch in einem  $c_r - c_a$ - Diagramm. Beschränken Sie sich dabei auf symmetrische Lösungen, bei denen alle Reichen das gleiche Konsumniveau  $c_r$  sowie alle Armen das Konsumniveau  $c_a$  realisieren. Daher gilt  $C = nc_r + mc_a$ .

**50 Punkte**

- b) Prüfen Sie, ob ein Pareto-Optimum erreicht wird, wenn die Reichen freiwillige Transfers an die Armen leisten und zugleich jeder Reiche entscheidet, wie viel er zu den sonstigen Maßnahmen  $R$  zum Schutz des Marktsystems beiträgt. Dabei gelte  $R = \sum_{i=1}^n r_i$ , wobei  $r_i$  den Beitrag des  $i$ -ten reichen Einwohners bezeichnet. Zeichnen Sie die Lösung in das Diagramm aus dem Aufgabenteil a) ein.

**40 Punkte**

- c) Nehmen Sie an, dass ein staatlich organisiertes Transfersystem etabliert wird, das für eine effiziente Umverteilung ( $c_a$ ) an die armen Bewohner des Landes sorgt. Wird dadurch ein Pareto-Optimum erreicht? Argumentieren Sie verbal.

**10 Punkte**