

---

## Samuelsonbedingung und Cournotwettbewerb

---

1. Zwei Individuen  $A, B$  haben identische Nutzenfunktion  $u(x, G) = x \cdot G^2$  und identische Anfangsausstattungen  $y_A = y_B = y = 1$ . Die Kosten des öffentlichen Gutes  $G$  in Einheiten des privaten Gutes  $x$  sind  $c = 1$ .
  - (a) Bestimmen Sie aus dem Nutzenmaximierungsansatz die pareto-effiziente Menge des öffentlichen Gutes  $G$  (Samuelsonbedingung).
  - (b) Bestimmen Sie die Menge des privat bereitgestellten öffentlichen Gutes, wenn jedes Individuum seinen Anteil aus  $G_A + G_B = G$  des von beiden genutzten öffentlichen Gutes  $G$  finanziert. Individuum  $A$  bestimmt dabei seinen Beitrag  $G_A$  derart, dass Individuum  $B$  einen Beitrag  $G_B$  finanziert und diesen nicht ändert (vgl. Cournot-Wettbewerb).
  - (c) Vergleichen Sie beide Ergebnisse miteinander. Wie könnte die pareto-effiziente Menge von  $G$  erreicht werden?