

Klausur: ~~_____~~ und experimentelle Wirtschaftsforschung (4V) (1143)

Prüfer: ~~_____~~ Weimann | ORIGINAL

Hilfsmittel: Taschenrechner

Aufgabe 1

- Charakterisieren Sie die wesentlichen methodischen Unterschiede zwischen ökonomischen und psychologischen Experimenten.
- Ökonomische Experimentatoren legen großen Wert darauf, die Versuchspersonen nicht zu belügen. Warum ist es für die Interpretation experimenteller Ergebnisse wichtig, dass Versuchspersonen nur wahrheitsgemäße und vollständige Informationen erhalten?
- Was verstehen Sie unter der „induced value Methode“?

Aufgabe 2

Gegeben ist folgende Entscheidungsumgebung:

Jeder Akteur i , $i = 1, \dots, N$, hat die Wahl zwischen der Investition in eine private Anlage mit einem konstanten Grenzertrag von $p = 3$ und einer „Common-Pool Resource“ (CPR). Die individuelle Investition von Akteur i in die CPR ist x_i . Der Ertrag der CPR bestimmt sich in

Abhängigkeit der Gesamtinvestition $\sum_{i=1}^N x_i = X$ durch die Produktionsfunktion

$F(X) = 33 \cdot X - \frac{2}{3} \cdot X^2$. Jeder Akteur i erhält einen Anteil $\frac{x_i}{X}$ am Gesamtertrag der CPR. Die

Zahl der (identischen) Akteure ist $N = 8$ und die Anfangsausstattung für Akteur i ist $e_i = 10$.

- Bestimmen Sie die individuelle Gewinnfunktion für Akteur i . Wie hoch ist die effiziente Investition in die CPR und der entsprechende Gewinn für jeden Akteur (Symmetrieanahme)?
- Zeigen Sie, dass die effiziente Investition nicht individuell rational ist. Wie hoch ist der individuelle Gewinn im symmetrischen Nash-Gleichgewicht?
- Zeigen Sie am Beispiel, dass das Nash-Gleichgewicht „wechselseitig beste Antworten“ beschreibt.
- Warum stehen die Akteure in einem „sozialen Dilemma“?
- Diskutieren Sie eine Lösungsmöglichkeit und dabei auftretende Probleme für eine reale CPR.
- Welches Verhalten wird in CPR-Laborexperimenten mit o.g. Anordnung beobachtet? Beschreiben Sie kurz die Auswirkung von Kommunikation auf (a) die theoretische Vorhersage der Spieltheorie und (b) das in Laborexperimenten beobachtete Verhalten.
- Bestimmen Sie die Effizienz der Ressourcennutzung im Nash-Gleichgewicht, d.h. den Anteil des CPR-Gewinns im Nash-Gleichgewicht am maximal möglichen CPR-Gewinn unter Berücksichtigung der Opportunitätskosten der Investition in die CPR.

Aufgabe 3

- a) Beschreiben Sie kurz das Design eines Standard-Freifahrerexperiments. Nennen Sie Beispiele für die Anwendung dieses Designs.
- b) Wie lautet die spieltheoretische Prognose für das Verhalten im Standard-Freifahrerexperiment? Beschreiben Sie kurz die typischen Ergebnisse und Verhaltensmuster, die in Freifahrerexperimenten beobachtet werden. Inwiefern steht die spieltheoretische Prognose im Einklang mit diesen Beobachtungen?
- c) Nennen und erläutern Sie mindestens drei verschiedene Faktoren, die das Kooperationsverhalten im Freifahrerexperiment signifikant beeinflussen.
- d) Nennen Sie mindestens vier verschiedene Erklärungsansätze für das beobachtete Kooperationsverhalten. Erläutern Sie zwei dieser Erklärungsansätze etwas ausführlicher.
- e) Inwiefern ist die Analyse des Kooperationsverhaltens im umweltökonomischen Kontext von Bedeutung?