

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

### Übungen zur Vorlesung Allgemeine Wirtschaftspolitik

#### Übungszettel 2: Endogene Wirtschaftspolitik

- 2-1. Stellen Sie sich vor, Sie seien ins Studienparlament der Universität Siegen gewählt worden und möchten nun ein Semesterticket von Siegen nach Frankfurt einführen, für welches die Studenten einen gewissen Betrag aufwenden müssen. Um dieses Vorhaben zu legitimieren, veranlassen Sie eine Urabstimmung. Dazu überlegen Sie nun, wie hoch die Zustimmung der Studentenschaft mindestens sein sollte. Um dies herauszubekommen, nehmen Sie sowohl die anfallenden Kosten der Entscheidung als auch die Kosten aus Überstimmung in Betracht.
- Wie hoch wäre der *optimale* notwendige Anteil  $N^*$  an Zustimmenden, wenn Sie Entscheidungskosten  $K_E$  und Überstimmungskosten  $K_U$  wie folgt einschätzen. ( $K_E = N^2$ ,  $K_U = 1 - N$ )?
  - Wie ändert sich Ihr Ergebnis aus a), wenn Sie die Kosten der Überstimmung geringer einschätzen ( $K_U = 1 - \sqrt{N}$ )? Welches Problem ergibt sich im Zuge Ihres Ergebnisses?
  - Welchen Wert würde Ihr  $K_U$  annehmen, wenn Sie sich *diktatorisch* über die Abstimmung der Studenten hinwegsetzen und die Entscheidung selbst treffen?
- 2-2. Für die Ausrichtung der Fußball-WM 2018 haben sich annahmegemäß nur 4 Länder beworben und zwar Russland, England, USA und Mexico. Mit der Auswahl des Gastgeberlandes sind 3 Unterverbände der FIFA beauftragt, ihre Präferenzrangfolgen zu bekunden. Diese äußern ihre Präferenzen wie folgt:
- Verband A: England > Russland > Mexico > USA  
Verband B: USA > England > Mexico > Russland  
Verband C: Mexico > USA > Russland > England
- Kann durch paarweise Abstimmung ein Land eindeutig als Sieger hervorgehen, indem es alle anderen Länder schlägt? Kann alternativ ein Land durch paarweise Abstimmung eindeutig als Verlierer aus dem Wettbewerb genommen werden?
  - Um den Aufwand zu minimieren wird der Vorschlag unterbreitet, zunächst einen europäischen und einen nord-mittelamerikanischen Sieger zu wählen und dann die beiden Gewinner gegeneinander antreten zu lassen. Welches Land würde dann den endgültigen Zuschlag bekommen?

- 2-3. Zwei Parteien (A und B) stehen im Wahlkampf vor dem Problem über die Verwendung eines gegebenen Budgets zu entscheiden. Dieses kann entweder für Sozialleistungen oder Militär ausgegeben werden. Annahmegemäß existieren nur drei Wähler, die in Bezug auf die Verwendung des Budgets unterschiedliche Präferenzen aufweisen. Die Nutzenfunktion des Wählers  $i = 1, 2, 3$  laute:

$$U_i = q^i \cdot (1 - q).$$

Dabei stellt  $q$  den Anteil der Sozialausgaben dar. Respektive ist  $1 - q$  der Anteil der Militärausgaben.

- a) Ermitteln Sie für alle drei Wähler den optimalen Sozialausgabenanteil! Welcher der drei ist der Medianwähler?
- b) Zeigen Sie, dass die Präferenz des Medianwählers bei paarweiser Abstimmung die Präferenzen der anderen Wähler schlägt! Veranschaulichen Sie anschließend Ihre Ergebnisse mit Hilfe einer Grafik!
- c) Wie hoch wäre das wohlfahrtsmaximale  $q$  gemäß einer utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion?
- d) Nehmen Sie an, Partei B setze  $q$  gleich 0,5! Wie hoch sollte dann  $q$  von Partei A gewählt werden, wenn diese ihre Wahlchancen analog der Theorie des *Probabilistic Voting* maximieren möchte?