

# Übung Soziale Sicherung

## – Alterssicherung –

### Übungsblatt 7

#### Aufgabe 1: Alterssicherung: Private Absicherung

- a) Beschreiben Sie den Begriff der „Leibrente“!
- b) Erläutern Sie zudem, wie der versicherungsmathematisch faire Preis einer Leibrente ausgerechnet wird! Welche Größen führen zu einem höheren Preis der Leibrente?

#### Aufgabe 2: Alterssicherung: Begründung staatlicher Eingriffe

- a) Nennen Sie finanzielle Risiken, die bei der Alterssicherung zu berücksichtigen sind!
- b) Erläutern Sie drei Gründe, die für einen staatlichen Eingriff zur Absicherung finanzieller Risiken im Alter sprechen!

#### Aufgabe 3: Finanzierungsverfahren

- a) Beschreiben Sie kurz die wichtigsten Aspekte des Kapitaldeckungsverfahrens!
- b) Was beschreibt die interne Rendite des Umlageverfahrens? Leiten Sie diese ausgehend von der Budgetrestriktion der Rentenversicherung (bzgl. der Perioden  $t$  und  $t+1$ ) her.
- c) Unter welcher Voraussetzung bietet das Umlageverfahren Vorteile gegenüber dem Kapitaldeckungsverfahren?

#### Aufgabe 4

In einem 2-Phasen-Modell (Erwerbs-, Ruhestandsphase) können die Individuen ihren intertemporalen Konsum gemäß den gebildeten Ersparnissen steuern. Die Arbeitszeit ist fest vorgegeben. Die Ertragsrate für am Kapitalmarkt angelegtes Vermögen beträgt  $r$ .

- a) Zeichnen Sie in einer geeigneten Grafik den vom Individuum gewählten „Konsumplan“ ein! Kennzeichnen Sie die dabei gewählten Ersparnisse!
- b) Das Individuum präferiere nun den Konsum aus der Erwerbsphase relativ stark. Durch eine staatlich verordnete Vorsorgepolitik sollen aber entsprechend größere Ersparnisse gebildet werden. Unter welchen Annahmen kann das Individuum die entstandenen Effekte neutralisieren?

### Aufgabe 5

In welche Schicht des Systems der Alterssicherung ist die gesetzliche Rentenversicherung einzuordnen?  
Nennen Sie jeweils ein Beispiel der anderen Schichten!

Zusatzfrage: Wo erfolgt die Finanzierung nach dem Umlage- und wo nach dem Kapitaldeckungsverfahren?