

**1. Klausur der Veranstaltung
"Der Sozialstaat"**

Prof. Dr. Hans-Werner Sinn

Diplomprüfung für Volkswirte		
SS 1996	28. Juni 1996	Name:
Klausur im Fach:	<i>Sozialstaat</i>	Vorname:
Veranstaltungsleiter:	<i>Prof. Dr. Hans-Werner Sinn</i>	Matrikel-Nr.:
Veranstaltungstitel:	<i>Sozialstaat</i>	Fachsemester:
Alte Prüfungsordnung: <input type="checkbox"/> Neue Prüfungsordnung: <input type="checkbox"/> Nebenfach: <input type="checkbox"/>		

Bearbeitungszeit: 60 Minuten
Es sind alle Aufgaben zu bearbeiten!
Stichwortartige Argumentation, gestützt durch Formeln und/oder Graphiken!

Punkteverteilung:

Aufgabe	1a	1b	2a	2b	2c	3a	3b	3c	gesamt
Punkte	10	10	15	5	5	20	20	15	100

Viel Erfolg!

Aufgabe 1

- (a) Nennen Sie die fünf Säulen des deutschen Sozialversicherungssystems und ihre jeweilige Zielsetzung. (10 Punkte)
- (b) Erklären Sie, wieso öffentliche Güter zum Zwecke der Einkommensumverteilung verwendet werden können. (10 Punkte)

Aufgabe 2

Ein Entscheidungsträger hat zwei Handlungsalternativen zur Auswahl. Alternative a_1 führt mit Wahrscheinlichkeit p zu der Auszahlung y_{11} , mit der Wahrscheinlichkeit $(1-p)$ zu der Auszahlung y_{12} . Die zweite Alternative a_2 führt zu einer sicheren Auszahlung y_2 . Es sollen folgende Beziehungen gelten: $y_{11} < y_2 < y_{12}$ und $p_1 y_{11} + p_2 y_{12} = y_2$.

- (a) Erklären Sie anhand einer geeigneten *graphischen* Darstellung, für welche Alternative sich ein risikoaverses Wirtschaftssubjekt entscheidet, wenn es den Erwartungsnutzen maximiert. (15 Punkte)
- (b) Wie lautet die Entscheidung des Wirtschaftssubjekts, wenn das Wirtschaftssubjekt risikoneutral ist? Begründen Sie kurz das Ergebnis. (5 Punkte)
- (c) Welche Alternative wird gewählt, wenn für die Entscheidungsfindung in Teilaufgabe (a) die Maximin-Regel Anwendung findet? Erklären Sie diese Entscheidungsregel und interpretieren Sie die dieser Regel zugrunde liegende Risikoeinstellung. (5 Punkte)

Aufgabe 3

In dem Ihnen bekannten Modell setzt sich das Endvermögen V eines Individuums aus

$$V = a - b - C + \theta C - \theta \hat{\mu} g$$

zusammen, wobei a das Anfangsvermögen, b die Schadensaufwendungen, C den stochastischen Schaden, θ den Deckungsgrad, g den Aufschlagsfaktor und $\hat{\mu}$ den Schätzwert der Versicherung für den Erwartungsschaden angibt. Die Nutzenfunktion ist durch $U(\mu, \sigma)$ gegeben.

- (a) Erklären Sie anhand eines μ - σ -Diagramms, wie hoch die Schadensaufwendungen sind, wenn man eine nicht faire Versicherung ($g > 1$) bei Äquivalenztarifierung unterstellt. Interpretieren Sie die Optimalitätsbedingungen? (20 Punkte)
- (b) Begründen Sie, warum sich bei Pauschaltarifierung die Lösung aus Teilaufgabe (a) nicht realisieren lässt. Charakterisieren Sie das neue Gleichgewicht. (20 Punkte)
-
- (c) Erläutern Sie die folgende Aussage: "Ex post verlangt jede Versicherung Umverteilung". (15 Punkte)