

## Übungen in der Betriebswirtschaftslehre: Betriebliche Entscheidungslehre

1. Klausur: 1.8.2005, 18.55 – 20.15 Uhr in Hörsaal XII

Es sind alle vier Aufgaben zu bearbeiten!Ausführungen auf dem Aufgabenpapier werden bei der Bewertung nicht berücksichtigt!

Name: .....

erreichte Punktzahl: .....

Note: .....

**Aufgabe 1 (9 Punkte): Bausteine des Grundmodells**

Welche Bausteine sind im Grundmodell der Entscheidungstheorie zu berücksichtigen? (Hinweis: Es ist nur die Nennung der einzelnen Bausteine – *nicht* deren Erläuterung – erforderlich!)

**Aufgabe 2 (19 Punkte): Entscheidung bei Unsicherheit i.e.S.**

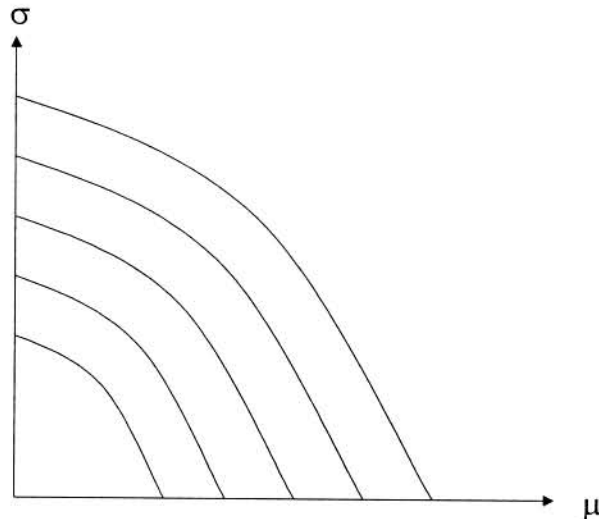
Gegeben sei folgende Ergebnismatrix (Gewinn als Zielgröße):

	<b>s<sub>1</sub></b>	<b>s<sub>2</sub></b>	<b>s<sub>3</sub></b>	<b>s<sub>4</sub></b>	<b>s<sub>5</sub></b>
<b>a<sub>1</sub></b>	30	20	30	40	30
<b>a<sub>2</sub></b>	30	60	50	-10	100
<b>a<sub>3</sub></b>	10	20	150	20	20
<b>a<sub>4</sub></b>	-10	50	40	-20	60
<b>a<sub>5</sub></b>	0	10	80	20	90

- Was versteht man allgemein unter effizienten Alternativen?
- Eliminieren Sie die im Sinne der Zustandsdominanz dominierte(n) Alternative(n)!
- Bestimmen Sie die jeweils optimale Alternative nach folgenden Entscheidungsregeln: Maximin-Regel, Maximax-Regel, Hurwicz-Regel (mit  $\alpha=0,4$ ) und Laplace-Regel!
- Was ist das Besondere am Hurwicz-Prinzip gegenüber der Maximin- bzw. der Maximax-Regel? Erläutern Sie hierbei insbesondere die Bedeutung und Aussage des Optimismusparameters  $\alpha$ !

### Aufgabe 3 (10 Punkte): $\mu$ - $\sigma$ -Prinzip

Gegeben sei folgende Indifferenzkurvenschar eines Entscheidungsträgers in einem  $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm:



- Erläutern Sie ausführlich durch Bezugnahme auf die Grafik, welche Risikoeinstellung der Entscheidungsträger besitzt!
- Skizzieren und erläutern Sie den Indifferenzkurvenverlauf, der sich bei Risikoneutralität des Entscheidungsträgers ergeben würde! Welches klassische Entscheidungsprinzip würde dieser Risikoeinstellung gerecht?

### Aufgabe 4 (15 Punkte): Bernoulli-Prinzip

Einem Unternehmer werden zwei Projekte angeboten. Bei dem ersten beträgt der Gewinn mit 40%iger Wahrscheinlichkeit 20 T€ und mit 60%iger Wahrscheinlichkeit 40 T€; bei dem zweiten erhält er jeweils mit gleicher Wahrscheinlichkeit einen Gewinn von  $y$  T€ bzw. von 0 T€. Die Nutzenfunktion des Unternehmers laute:  $U(e) = \sqrt{2e}$ .

- Wie hoch muss der Gewinn  $y$  des zweiten Projekts sein, damit der Unternehmer beide Projekte als gleichwertig ansieht?
- Betrachten Sie nun nur noch Projekt 1. Berechnen Sie das Sicherheitsäquivalent und die Risikoprämie des Unternehmers! Welche Rückschlüsse können Sie bzgl. seiner Risikoeinstellung ziehen?