

## **Thema: Entscheidungsregeln II**

### **Erläutern Sie die Vorgehensweise des Bernoulli-Prinzips.**

- (1) Ermittlung des Nutzens für jede Alternative (Gegebene Nutzenfunktion)
- (2) Ermittlung des Erwartungsnutzens für jede Alternative (Wahrscheinlichkeit)
- (3) Ermittlung der optimalen Lösung

### **Erläutern Sie den Gegenstand der Bayes-Regel.**

Der Erwartungswert soll maximiert werden, notwendig dazu ist die Erkenntnis der Eintrittswahrscheinlichkeiten der verschiedenen Zustände.

### **Nennen Sie die Entscheidungsregeln unter Ungewissheit, wo die Folgen und Wahrscheinlichkeiten unbekannt sind.**

- (1) Laplace-Regel
- (2) Maximin-Regel
- (3) Maximax-Regel
- (4) Hurwicz-Regel,
- (5) Savage-Niehans-Regel

### **Beschreiben Sie die entscheidende Komponente der Laplace-Regel.**

Da die Wahrscheinlichkeiten unbekannt sind, nimmt man an, dass alle Umweltzustände die gleiche Wahrscheinlichkeit haben.

### **Differenzieren Sie die Maximin-Regel von der Maximax-Regel.**

# Maximin-Regel: Unter den ungünstigsten Umweltkonstellationen wird das beste Ergebnis ausgewählt (Unternehmer ist Pessimist).

# Maximax-Regel: Unter den günstigsten Umweltkonstellationen wird das beste Ergebnis ausgewählt (Unternehmer ist Optimist).

### **Wenn ein Unternehmer indifferent zwischen Maximin-Regel und Maximax-Regel ist, dann wählt er ...**

die Hurwicz-Regel, da diese ein Mischtyp zwischen beiden Regeln darstellt.

### **Erläutern Sie die Vorgehensweise der Savage-Niehans-Regel.**

- (1) Die Schadensmatrix aufstellen bzw. Ermittlung des maximal erzielbaren Ergebnisses für jede Alternative
- (2) Für jede Alternative den maximalen Wert suchen bzw. Ermittlung des maximalen Bedauerns für jede Alternative
- (3) Ermittlung der optimalen Lösung.