

## **Wiederholungsfragen (Stand: 6.12.2011)**

### **Kapitel 2: Methodologie und Modellierung**

1. Nennen sie die zwei Minimalanforderungen an eine Theorie.
2. Diskutieren Sie die Rational-Choice-Theorie aus Perspektive der wissenschaftstheoretischen Positionen des Instrumentalismus und Realismus.
3. Was ist ein Modell?
4. Nennen sie insgesamt 5 Vor-/Nachteile von Modellbildung.
5. Was meint methodologischer Individualismus?
6. Was ist mit den Bezeichnungen Exogenität und Endogenität gemeint?
7. Erläutern sie die Konzepte des homo sociologicus und homo oeconomicus.

### **Kapitel 3: Handlungen, Rationalität und Kontext**

1. Welche 4 verschiedenen Handlungstypen unterscheidet Max Weber idealtypisch? Welcher Handlungstypus ist den in Rational-Choice-Theorien unterstellt Handlungen am ähnlichsten?
2. Erläutern sie das Rationalitätsprinzip. Erklären sich dabei auch: Auf welchem Aspekt sollte nach diesem Prinzip der Schwerpunkt von Erklärungen liegen? Inwiefern unterscheidet sich das Rationalitätsprinzip von der Rationalhypothese der Rational-Choice-Theorie?
3. Nennen und erläutern sie kurz die beiden Axiome, die erfüllt sein müssen, damit eine Nutzenfunktion existiert. Inwieweit ist diese axiomatische Fundierung als weitere Spezifizierung der Rationalhypothese zu begreifen?
4. Nennen sie die 5 Varianten von Rational-Choice-Theorien nach Braun/Gautschi und erläutern sie diese jeweils in einem Satz.
- 5.

Nicht geprüft: Abschnitt 3.2.1 Vorlieben, Überzeugungen, Möglichkeiten

## Kapitel 4: Nutzentheorie unter Sicherheit

1. Was impliziert die Annahme einer strikt konkaven Nutzenfunktion? Begründen sie anhand empirische Befunde, weshalb eine solche Annahme sinnvoll ist. Weiterhin: Sind die erste und zweite Ableitung einer strikt konkaven Funktion positiv, negativ oder 0? Nennen sie eine weit verbreitete Funktion, welche die Eigenschaft strikter Konkavität besitzt.
2. Wie interpretiert man eine Elastizität?
3. Was meint Diskontierung von Auszahlungen? Nennen sie zwei Gründe, weshalb Diskontierung ein inhaltlich sinnvolles Konzept ist. Welches Skalenniveau muss die Nutzenmessung aufweisen, damit man intertemporale Entscheidungen modellieren kann?
4. Welche beiden Vorhersagen lassen sich aus dem sogenannten Matching Law ableiten?
5. Gewohnheit und Sucht nach Becker und Murphy:
  - Erläutern sie anhand der folgenden 2 Gleichungen, die Funktionsweise des Becker-Murphy-Modells:

$$u(t) = u(c(t), S(t), z(t)).$$

$$\dot{S} := dS(t)/dt = c(t) - \delta S(t).$$

- Nennen sie die 3 postulierten Eigenschaften eines Gewohnheits-/Suchtgutes und zeigen sie jeweils auch, wie sich diese Eigenschaft formal darstellen lässt.
- Nennen sie 3 zentrale inhaltliche Einsichten, die sich aus dem Modell ergeben.

Nicht geprüft: Abschnitt 4.2 Wettbewerbstausch nach Coleman

## Kapitel 5: Nutzentheorie unter Unsicherheit

### Risiko

1. Worin besteht das St. Petersburg-Paradox? Was war der Lösungsvorschlag von Daniel Bernoulli?
2. Nutzenfunktionen bei Entscheidungen unter Unsicherheit müssen kardinales Skalenniveau aufweisen: Erläutern sie die dazu notwendigen Axiome der Stetigkeit, Unabhängigkeit und Reduktion.
3. Welche drei Arten von Risikopräferenzen gibt es? Wie verhalten sich jeweils die erste und zweite Ableitung bei den drei Arten von Risikopräferenzen? Veranschaulichen sie dies auch graphisch.
4. Kriminalitätsentscheidungen nach der RC-Theorie:

Folgende Größen sind gegeben:  $\omega$ : Wahrscheinlichkeit bei einem Delikt gefasst zu werden (Entdeckungswahrscheinlichkeit)  
 $W_0$ : Auszahlung, wenn kein Delikt verübt wird  
 $G$ : Zusatzgewinn bei Verbrechen  
 $S$ : Strafe für Verbrechen.

Zudem wird angenommen, dass der Verbrecher den Gewinn  $G$  nur behält, wenn er nicht gefasst wird und dass er stets mit voller Strafe  $S$  bestraft wird.

- a) Bitte geben sie formal die Bedingung dafür an, dass sich einer rationaler Akteure für ein Verbrechen entscheiden wird.
- b) Nehmen sie nun weiter an, dass monetäre Geldwerte jeweils identisch sind mit den sich ergebenden Nutzentermen, also z.B.  $U(W_0) = W_0$ . Wie hoch darf die Entdeckungswahrscheinlichkeit  $\omega$  höchstens sein, damit sich ein rationaler Akteur noch für ein Verbrechen entscheidet.
- c) Setzen sie nun  $W_0 = 100$ ;  $G = 25$  und  $S = 75$  ein. Wie hoch muss die Entdeckungswahrscheinlichkeit mindestens sein, damit kein Verbrechen begangen wird?

### Ungewissheit

5. Geben sie die Regel von Bayes für bedingte Wahrscheinlichkeiten an. Welche Alternative kennen sie zu der Annahme Bayesianischen Lernens?