

Experimentelle Wirtschaftsforschung

Probeklausur 16. 7. 2003

Aufgabe 1: Wir betrachten die Situation in der ein unteilbares Gut versteigert wird. Als Mechanismus betrachten wir eine Erstpreisauktion. Zwei Bieter geben gleichzeitig ein Gebot ab, kein Bieter kennt die Gebote des anderen Bieters. Die Wertschätzung der Bieter ist unabhängig voneinander und gleichverteilt zwischen 0 und 100.

Im Gleichgewicht sollten wir erwarten, dass risikoneutrale Bieter mit einer Wertschätzung von w ein Gebot $b = w/2$ abgeben.

1. Um diese Hypothese zu testen, soll ein Experiment durchgeführt werden. Es wird vorgeschlagen, sechs Sessions durchzuführen. Zu jeder Session sollen 12 Versuchspersonen eingeladen werden. Zu Beginn des Experiments werden jeweils Paare von Versuchspersonen gebildet. Für jedes Mitglied eines Paares wird jeweils eine Wertschätzung zufällig gezogen. Gegeben diese Wertschätzung gibt jedes Mitglied eines Paares dann ein Gebot ab. Für jedes Paar wird der Bieter mit dem höchsten Gebot ermittelt. Dieser Bieter bekommt jeweils die Differenz zwischen eigenem Gebot und der Wertschätzung als Punkte gutgeschrieben. Mit der gleichen Wertschätzung und in den gleichen Paaren wird dieses Spiel fünf mal wiederholt. Am Ende der Session erhält jeder Spieler für jeweils 50 erreichte Punkte ein Stück Apfelkuchen.

Diskutieren Sie die Details des vorgeschlagenen Experiments. Wo sehen Sie Probleme? Welche Details lassen sich verbessern?

2. Wie müsste das Experiment abgewandelt werden, wenn man die Strategiemethode verwenden würde? Diskutieren Sie Vor- und Nachteile.
3. In Experimenten dieser Art stellt man fest, dass Versuchspersonen systematisch mehr bieten als die Gleichgewichtsbietsfunktion $b = w/2$.

Man vermutet, dass Risikoaversion diese Abweichung von der Gleichgewichtsbietsfunktion erklären könnte. Man kann ausrechnen, dass ein risikoaverser Bieter tatsächlich immer mehr bietet.

Machen Sie mindestens zwei Vorschläge wie man diese Hypothese testen kann und vergleichen Sie diese Vorschläge.

4. Nun wird neben der oben beschriebenen Erstpreisauktion eine holländische Auktion betrachtet. Theoretisch sollten wir die gleichen Gebote in der Erstpreis- und der holländischen Auktion erwarten. Es stellt sich aber heraus, dass die Erstpreisauktion immer zu höheren Geboten führt.

Man vermutet, dass Versuchspersonen eine 'suspense of waiting' in der holländischen Auktion genießen — dass sie es also als angenehm empfinden, etwas länger zu warten was in der holländischen Auktion zu einem kleineren Preis führt.

Machen Sie mindestens einen Vorschlag wie man diese Hypothese testen kann. Welche Annahmen müssen Sie dazu machen?

5. Nun wird eine Zweitpreisauktion und eine englische Auktion verglichen. Theoretisch sollten auch hier die Gebote die gleichen sein. Tatsächlich sind die Gebote in der Zweitpreisauktion höher.

Formulieren Sie eine Hypothese die die höheren Gebote in der Zweitpreisauktion erklären kann. Wie kann man diese Hypothese testen?

Aufgabe 2: In einem Markt gebe es einen Verkäufer und einen Käufer. Die Verkäufer kennen die Beschaffenheit ν eines Gutes, die Käufer kennen die Beschaffenheit nicht. Wir nehmen an, dass ν gleichverteilt zwischen 0 und 100 liegt.

Der Wert des Gutes für den Verkäufer ist ν .

Der Wert des Gutes für den Käufer ist 1.5ν .

1. Für welche Werte von ν ist Handel effizient?
2. Welche Gebote b eines Käufers wird ein Verkäufer akzeptieren?
3. Was ist ein Gebot im Gleichgewicht?
4. Formulieren Sie zwei Hypothesen zwischen denen Sie in einem Experiment unterscheiden wollen.
5. Begründen Sie, warum es sich lohnt, gerade diese Hypothesen zu testen.
6. Beschreiben Sie die Details eines Experiments das zwischen diesen Hypothesen unterscheidet.