Instruktionen (Teil 1)

Das Experiment, an dem Sie heute teilnehmen, ist Teil eines Forschungsprojektes. Es dient dazu, ökonomisches Entscheidungsverhalten zu analysieren. Die Regeln und Instruktionen sind für alle Teilnehmer gleich. Ihre Auszahlung hängt von Ihren Entscheidungen während des Experiments ab. Bitte lesen Sie daher alle Instruktionen sehr gründlich durch.

**Bitte beachten Sie, dass es während des gesamten Experiments nicht gestattet ist, mit anderen Teilnehmern zu sprechen und Informationen auszutauschen. Sollten Sie eine Frage haben, dann heben Sie bitte Ihre Hand und wir werden zu Ihnen kommen und Ihre Frage beantworten. Bitte stellen Sie Ihre Frage(n) auf keinen Fall laut. Sollten Sie gegen diese Regeln verstoßen, sind wir leider gezwungen, Sie von dem Experiment auszuschließen.**

# Überblick

Als Erstes lesen Sie sich die Instruktionen durch. Danach werden wir die Instruktionen zusammen durchgehen und Sie beantworten anschließend ein paar Quizfragen, um sicher zu gehen dass Sie alles verstanden haben. Danach haben Sie Zeit Fragen zu stellen bevor das Experiment beginnt. Nach dem eigentlichen Experiment wird Ihnen ein Fragebogen ausgeteilt.

Das Experiment besteht aus 6 verschiedenen **Runden**, welche jeweils aus 20 **Perioden** bestehen. Insgesamt dauert das Experiment ca. 1,5 Stunden. Davon entfallen ca. 30 Minuten auf die Einleitung, die Quizfragen und den Fragebogen. Die restliche Stunde entfällt auf das eigentliche Experiment. In jeder Periode wird Ihnen ein Countdown von 30 Sekunden angezeigt. Sie können sich allerdings mehr oder weniger Zeit für Ihre Entscheidung nehmen. Der Countdown soll lediglich als Anhaltspunkt dienen, wie viel Zeit Sie sich pro Periode nehmen können um das eigentliche Experiment in einer Stunde zu beenden. Sie können das Experiment auf jeden Fall beenden auch wenn Sie länger als eine Stunde spielen.

Die folgenden Instruktionen gelten für die ersten drei Runden des Experiments. Nachdem Sie drei Runden gespielt haben, unterbricht das Experiment und auf dem Bildschirm erscheint eine Passwortabfrage. Ihnen werden dann neue Instruktionen ausgeteilt, denen Sie das Passwort entnehmen können, das sie zum weiterspielen benötigen. Nach der letzten Runde wird Ihnen die Auszahlung für das Experiment angezeigt. Heben Sie bitte Ihre Hand wenn Sie die letzte Runde beendet haben. Ihnen wird dann der Fragebogen ausgeteilt. Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, heben Sie bitte erneut Ihre Hand. Sie werden dann **einzeln** nach vorne gebeten und erhalten Ihre Auszahlung.

Sie spielen ein **„Investitionsspiel“** und entscheiden in jeder Periode wie viele **Punkte** Sie erwerben möchten. Die Summe aller Punkte die Sie in einer Runde erworben haben ist Ihr **Rundenergebnis.** Ihre Bezahlung hängt ab von den Rundenergebnissen aus zwei zufällig gezogenen Runden.

# Einkommen, Ersparnisse und Vermögen

In jeder Periode des Experiments erhalten Sie ein bestimmtes **Einkommen**, angegeben in der Experimental Währung „Taler“. Ihre Aufgabe besteht darin in jeder Runde zu bestimmen wie viel Taler sie ausgeben möchten um Punkte zu erwerben. Implizit bestimmen Sie dadurch ebenfalls wie viel Taler sie sparen bzw. leihen möchten. Die Differenz zwischen Einkommen und Ihren Ausgaben in einer Periode nennen wir **Ersparnisse**.Die Summe der Ersparnisse aus allen vorherigen Perioden ergibt Ihr **Vermögen** in einer bestimmten Periode. Das bedeutet dass die Ersparnisse in einer Periode addiert mit dem Vermögen in dieser Periode das Vermögen in der nächsten Periode ergeben.

Beachten Sie dass das Vorzeichen der Ersparnisse sowohl positiv als auch negativ sein kann. Entscheiden Sie sich in einer Periode weniger Taler auszugeben als Sie an Einkommen haben, haben Ihre Ersparnisse ein positives Vorzeichen. In diesem Fall errechnet sich Ihr Vermögen in der nächsten Periode als Ihr Vermögen in dieser Periode **zuzüglich** dem absoluten Betrag an Ersparnissen in dieser Periode.

Falls Sie sich entscheiden in einer Periode mehr Taler auszugeben als Sie an Einkommen haben, haben Ihre Ersparnisse ein negatives Vorzeichen. In diesem Fall errechnet sich Ihr Vermögen in der nächsten Periode als Ihr Vermögen in dieser Periode **abzüglich** dem absoluten Betrag an Ersparnissen.

**Beispiel:** Beträgt Ihr Einkommen in einer Periode z.B. 50 Taler und Sie geben 30 Taler aus um Punkte zu kaufen, betragen Ihre Ersparnisse in dieser Periode 20 Taler. Geben Sie 70 Taler aus, betragen Ihre Ersparnisse in dieser Periode -20 Taler. Im ersten Fall wäre Ihr Vermögen in der nächsten Periode das Vermögen in dieser Periode plus 20 Taler, im letzen Fall wäre Ihr Vermögen in der nächste Periode das Vermögen in dieser Periode minus 20 Taler.

Ihr Vermögen kann ebenfalls positive oder negative Werte annehmen, abhängig davon ob die Summe Ihrer Ersparnisse in den vorherigen Perioden positiv oder negativ ist. Ihr Vermögen in der ersten Periode beträgt 0 Taler.

**In der letzten Periode jeder Runde wird automatisch das zu dieser Periode vorhandene Vermögen plus Einkommen ausgegeben um Punkte zu kaufen.** Das bedeutet dass die Summe der ausgegebenen Taler über alle Perioden einer Runde gleich der Summe der Einkommen über alle Perioden dieser Runde ist.

Mit anderen Worten: Sie können in jeder Periode zwar mehr oder weniger als Ihr Einkommen ausgeben, über eine ganze Runde betrachtet gleicht die Summe der Einkommen allerdings immer der Summe der ausgegebenen Beträge.

# Ermittlung des Einkommens

Ihr **Einkommen** wird **zufällig** ermittelt. Dabei folgt das Einkommen dem folgenden Zufallsprozess:

Der Index „t“ gibt die Periode an für die das Einkommen ermittelt wird. Der Prozess hat einen negativen Trend, da die Steigung -10 beträgt. Ihr erwartetes Einkommen sinkt also mit der Zeit. Außerdem hat der Prozess einen positiven Achsenabschnitt (210). ist der zufällige Teil des Prozesses und kann entweder 10 oder -10 betragen. Beide Werte treten mit der gleichen Wahrscheinlichkeit von 50% auf. Das Einkommen in Periode 6 ist dann z.B. gleich . Da entweder -10 oder 10 betragen kann, beträgt Ihr Einkommen in Periode 6 entweder 140 oder 160. Da eine Runde aus 20 Perioden besteht beträgt Ihr Einkommen in der letzten Periode entweder 0 oder 20.

Es ist sehr wichtig zu verstehen dass in jeder Periode tatsächlich zufällig ermittelt wird. Welchen Wert in einer Periode annimmt, hängt also **nicht** davon ab welche Werte in vorherigen Perioden angenommen hat oder wie Sie sich in den vorherigen Perioden verhalten haben.

# Taler und Punkte

Ihre Aufgabe ist es in jeder Periode zu entscheiden, wie viele Taler sie ausgeben möchten um Punkte zu erwerben. Dabei werden Taler wie folgt in Punkte umgerechnet:

Ein Graph dieser Funktion, sowie eine Tabelle mit ausgewählten Funktionswerten liegen den Instruktionen bei.

Beachten sie, dass die oben gegebene Funktion sowohl im positiven als auch im negativen Bereich definiert ist. Möchten Sie einen negativen Betrag an Talern ausgeben, erhalten Sie einen negativen Betrag an Punkten. In diesem Fall „verkaufen“ Sie Punkte und erhalten dafür Taler. Sollte Ihr Vermögen (in Talern) in der letzten Periode z.B. negativ sein, müssen Sie automatisch Punkte verkaufen, damit Ihr Taler Konto ausgeglichen ist.

# Bezahlung

Ihre Bezahlung errechnet sich aus den Rundenergebnissen aus zwei zufällig gezogenen Runden. Dabei wird eine Runde zufällig aus den ersten drei Runden gezogen und eine Runde zufällig aus den letzten drei Runden gezogen. Ihre Bezahlung errechnet sich wie folgt:

Wobei Ergebnis1 das erste zufällig gezogene Rundergebnis bezeichnet und Ergebnis2 das zweite zufällig gezogene Rundenergebnis.

**Beispiel:** Angenommen das erste zufällig gezogene Rundenergebnis beträgt 4300 Punkte, und das zweite zufällig gezogene Rundenergebnis beträgt 3800 Punkte.

Ihre Auszahlung errechnet Sich dann als .

Unabhängig von Ihren Ergebnissen erhalten Sie **mindestens** 5€ für Ihre Teilnahme. Sollte Ihre Auszahlung wie nach der obigen Formel berechnet unter 5€ fallen, erhalten Sie nicht diesen Betrag sondern 5€.

# Fragen

Als nächstes beantworten Sie ein paar Quizfragen zu dem Inhalt dieser Instruktionen. Falls Sie danach noch Fragen haben melden Sie sich bitte und ein Mitarbeiter des Experiments wird zu Ihnen kommen und Ihre Fragen individuell beantworten.