

**Spielanleitung  
zum Marktexperiment in VWL 1  
WS 2008/09**

Liebe Kursteilnehmer/innen,

in diesem Spiel übernehmen Sie die Rolle eines Anbieters, der in regelmäßigen Zeitabständen eine Produktionsentscheidung für sein Unternehmen trifft. Um einen hohen Gewinn zu erzielen, müssen Sie den zukünftigen Marktpreis möglichst genau prognostizieren. Die Spieldauer erstreckt sich über drei Wochen, in denen Sie über das Marktgeschehen zunehmend Erfahrung sammeln werden.

Als besonderer Anreiz: Erzielt Ihr Unternehmen den höchsten Gewinn, so können Sie eine **Gutschrift von 2 Klausurpunkten** erreichen.

**A. Fallbeschreibung: Der Bango-Markt**

Sie sind ein Produzent von *Bangos*. Eine *Bango* ist eine neuartige exotische Kreuzung aus Banane und Mango. Diese Kreation hat sich auf dem Markt durchgesetzt. Sie sind daher auch nicht der einzige Anbieter, sondern einer unter vielen.

Die Zeit vom Anpflanzen bis zum Ernten und Verkaufen der *Bangos* dauert ein Jahr. Eine Möglichkeit zur Lagerhaltung besitzen Sie nicht, da die *Bango* eine äußerst empfindliche Frucht ist. Sie müssen daher – wie alle anderen Konkurrenten auch – immer **ein Jahr im Voraus planen**, welche Menge Sie produzieren und verkaufen wollen. Ihre **maximale jährliche Produktionskapazität** beträgt 10 ME (= Mengeneinheit *Bangos*).

Die Kosten  $K$  steigen überproportional mit der Produktionsmenge  $X$  und berechnen sich nach der Formel:

$$K = X^2$$

Auf dem Markt sind zahlreiche Mitanbieter, die *Bangos* der gleichen Qualität verkaufen und auch dieselben Kapazitäten und Kostenverläufe aufweisen. Deshalb besitzen Sie nicht genügend Marktmacht, um einen eigenen Preis durchzusetzen. Zusammen mit Ihren Konkurrenten liefern Sie Ihre Produktionsmenge an einen zentralen Markt. Dort wird ein einheitlicher **Marktpreis** von unabhängigen Maklern so ausgehandelt, dass das gesamte Angebot am Markt verkauft wird. Je höher die gesamte Angebotsmenge aller Produzenten ist, desto niedriger muss der *Bango*-Preis sein, damit genügend Käufer gefunden werden können. Marktuntersuchungen haben im Vorfeld ergeben, dass kein Nachfrager bereit ist, mehr als 10 Euro pro ME *Bango* zu zahlen.

Der Erlös, den Sie erzielen können ergibt, sich aus  $P \cdot X$  (= Preis mal Menge). Ihr **Gewinn** (= Erlös minus Kosten) bei einer zum Preis  $P$  verkauften Produktionsmenge  $X$  berechnet sich somit nach der Formel:

$$G = P \cdot X - X^2$$

**Ihr Entscheidungsproblem:** Sie kennen den Verkaufspreis für Ihre Produktionsmenge nicht im Voraus. Sie müssen daher eine eigene **Preisprognose** erstellen. Auf Basis Ihrer eigenen Prognose legen Sie dann fest, wie viele Mengeneinheiten  $X$  an *Bangos* Sie für das kommende Jahr produzieren wollen. Dazu kalkulieren Sie die zu dem erwarteten Preis möglichen Gewinne. Sie können hierfür entweder direkt die Formel mit Ihrem Taschenrechner verwenden oder auch das Excel-Rechenblatt („Mein\_Gewinn.xls“) nutzen.

Hier ein **Test** zur Übung: Angenommen, Sie erwarten für das nächste Jahr einen *Bango*-Preis in Höhe von 5 Euro pro ME. Welche Produktionsmenge  $X$  sollten Sie dann wählen, um Ihren Gewinn zu maximieren? (Die Lösung finden Sie in dem Excel-Rechenblatt.)

## B. Spielablauf

Das Spiel startet mit einer **Testrunde**, die noch nicht in Ihre Gewinnrechnung eingeht. Senden Sie dazu am **Donnerstag (27. November) bis 20.00 Uhr** eine E-Mail an:

[XXXXXX@XXX](mailto:XXXXXX@XXX)

Geben Sie direkt in der **Betreffzeile** ihre Produktionsmenge mit höchstens zwei Nachkommastellen ein.

*Beispiel:* Sie erwarten einen Preis von 5 Euro/ME und wollen daher 2,50 ME Bangos produzieren. Deshalb geben Sie in die Betreffzeile Ihrer Mail ein:

**X = 2,50**

Denken Sie daran, dass wegen der Kapazitätsbeschränkung die Menge niemals größer als 10 sein kann. Geben Sie trotzdem einen größeren Wert an, so wird die Spielleitung ihn auf 10 zurücksetzen. Entscheiden Sie sich, nicht zu produzieren, so geben Sie den  $X = 0$  an.

Damit sind Sie in den Spiel-Verteiler aufgenommen. Als Antwort erhalten Sie von der Spielleitung den tatsächlichen Marktpreis bekanntgegeben, der sich für alle Anbieter aufgrund des Gesamtangebots und der Nachfrage am Markt ergeben hatte. So erhalten Sie eine erste Preisinformation, die Sie für die nächste „ernste“ Runde nutzen können.

Nun werden **15 Runden** (=Jahre) gespielt. In jeder Runde schicken Sie wieder eine Mail an [XXXXXX@XXX](mailto:XXXXXX@XXX) mit einer Mengenangabe in der Betreffzeile.

Der tatsächliche Marktpreis wird in jeder Runde durch die Spielleitung als „Makler“ zwischen Angebot und Nachfrage am Computer ermittelt und über den E-Mail-Verteiler bekanntgegeben. Auf Basis dieser Preisinformation können Sie dann Ihren tatsächlichen Gewinn bestimmen und eine Preisprognose und Produktionsentscheidung für die nächste Runde treffen. Diese müssen Sie dann wieder der Spielleitung per Mail mitteilen.

Die **15 gewinnwirksamen Runden** werden über drei Wochen gespielt (vom **1. bis 19. Dezember, jeweils Mo. – Fr.**). Sie müssen Ihre Entscheidung an diesen Tagen bis **spätestens 20.00 Uhr** der Spielleitung zugeschickt haben. Der aktuelle Preis, zu dem der Verkauf abgewickelt wurde, wird dann von der Spielleitung bis 24.00 Uhr per E-Mail mitgeteilt.

Eventuell kann es während des 3-wöchigen Spielablaufs zu einem überraschenden Ereignis auf dem Markt kommen, das Ihnen dann mit dem aktuellen Marktpreis bekannt gegeben wird. Achten Sie also darauf!