

Übungsblatt Nr. 13

Aufgabe 1

- Beschreiben Sie Eigenschaften, anhand derer sich Märkte strukturieren lassen und sortieren Sie unterschiedliche Marktformen nach diesen Eigenschaften.
- Nennen Sie die grundlegenden Eigenschaften eines Monopols.
- Nennen Sie mögliche Ursachen für das Bestehen von Monopolen.

Aufgabe 2

Nehmen Sie an, Tony's Chocolonely sei ein Monopolist auf einem Markt für Schokoladentafeln. Die Nachfrage nach Schokoladentafeln in diesem Markt sei wie folgt:

$$P(Q) = 450 - \frac{1}{8}Q,$$

wobei der Preis P den Preis einer Tafel in Cent ausdrückt und Q die Menge an Tafeln beschreibt.

Die Parameter der Gesamtkostenfunktion des Unternehmens sind zunächst unbekannt. In allgemeiner Form kann die Gesamtkostenfunktion $TC(Q)$ jedoch wie folgt beschrieben werden:

$$TC(Q) = F + cQ,$$

wobei F die fixen Kosten in Cent und c die Grenzkosten in Cent des Unternehmens bezeichnen.

- Bestimmen Sie die Erlösfunktion $R(Q)$ und die Gewinnfunktion $\pi(Q)$ des Monopolisten.
- Ermitteln Sie die gewinnmaximale Menge und den gewinnmaximalen Preis des Monopolisten in Abhängigkeit von den Grenzkosten c , sowie den Grenzerlös MR . Geben Sie eine ökonomische Interpretation des Grenzerlöses an.

Gehen Sie nun davon aus, dass die (konstanten) Grenzkosten des Unternehmens 50 Cent pro Schokoladentafel betragen. Die fixen Kosten des Getränkeherstellers liegen per Annahme bei 140.000 Cent.

- Wie hoch sind der gewinnmaximale Preis und die gewinnmaximale Ausbringungsmenge?

- d) Zeichnen Sie die Gesamterlös-, die Gesamtkosten- und die Gewinnkurve in ein geeignetes Diagramm. Berechnen und kennzeichnen Sie die Werte dieser drei Funktionen für die Situationen vor und nach einer Preiserhöhung von 200 auf 250 Cent.
- e) Zeichnen Sie die zur Bestimmung der gewinnmaximalen Preis-Mengen-Strategie erforderlichen Funktionen in ein Diagramm, das unter Ihrer Zeichnung aus Aufgabenteil d) steht und den gleichen Maßstab auf der Abszisse aufweist.
- f) Beschreiben Sie den Preis- und den Mengeneffekt der Preiserhöhung. Erläutern Sie, warum der Gewinn des Monopolisten steigt, obwohl der Gesamterlös des Unternehmens durch diese Maßnahme konstant geblieben ist.
- g) Wie hoch sind im gegebenen Monopolfall die Konsumentenrente und die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt?
- h) Welche Möglichkeiten hat der Staat die Konsumentenrente zu erhöhen?
Welchen Preis sollte der Staat setzen, wenn er die Konsumentenrente maximieren möchte, ohne dass der Monopolist Verluste einfährt? Berechnen Sie die Wohlfahrt in dieser neuen Situation.

Aufgabe 3

Die beiden Bankräuber Alfons und Berti geraten nach ihrem Bankraub in eine Polizeikontrolle. Dabei stellen die Beamten fest, dass Berti und Alfons unerlaubt Waffen mit sich führen. Da dies ein Indiz für den Bankraub sein könnte, werden Alfons und Berti vorübergehend festgenommen und auf der Polizeiwache unabhängig voneinander verhört.

Nun muss sich jeder entscheiden, ob er die Tat gestehen wird oder leugnet. Beide wissen nicht, wie sich der jeweils andere entscheidet. Gesteht nur einer der beiden, greift die Kronzeugenregelung. Diese besagt, dass der Geständige nur eine verringerte Strafe von **1 Jahr** Haft bekommt, wenn der jeweils andere leugnet. Dem Leugnenden drohen dann allerdings **12 Jahre** Haft. Gestehen beide gleichzeitig, drohen ihnen beiden **8 Jahre** Gefängnis. Beide wissen, dass ihnen andernfalls nur der unerlaubte Waffenbesitz nachgewiesen werden kann. Leugnen also beide die Tat drohen ihnen **3 Jahr** Haft für den Waffenbesitz.

- a) Definieren Sie die Begriffe simultanes Spiel, beste Antwort, dominante Strategie und Nash-Gleichgewicht.

- b) Wie heißt das hier beschriebene Spiel? Beschreiben Sie die Charakteristika dieses Spiels.
- c) Stellen Sie die zugehörige Auszahlungsmatrix auf (Hinweis: Die Auszahlung für jedes Jahr in Haft beträgt -1) und bestimmen Sie das Nash-Gleichgewicht. Existieren in diesem Spiel dominante Strategien?

		Berti	
		Gestehen	Leugnen
Alfons	Gestehen		
	Leugnen		