

Übungsblatt Nr. 13

Aufgabe 1

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

Aufgabe 2

Nehmen Sie an, der Getränke-Hersteller Bionade sei ein Monopolist. Die Preis-Absatz-Funktion des Unternehmens lautet:

$$P(Q) = 140 - 0,375Q,$$

wobei der Preis P in Cent und die Menge Q in Mio. Flaschen angegeben sind.

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 und c die Grenzkosten des Unternehmens bezeichnen.

- Bestimmen Sie die Gesamterlösfunktion $R(Q)$ und die Gewinnfunktion (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 20 Cent pro Flasche betragen. Die fixen Kosten des Getränkeherstellers liegen vereinfachend bei $F = 72$ Mio. EUR.

- Wie hoch sind der gewinnmaximale Preis und die gewinnmaximale Ausbringungsmenge?
- 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 65 auf 80 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 Gesamterlös des Unternehmens durch diese Maßnahme sinkt, der Gewinn aber dennoch steigt.
- g) Wie hoch sind im gegebenen Monopolfall die Konsumentenrente CS und die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt W ?
- h) Welche Möglichkeiten hat der Staat die Konsumentenrente zu erhöhen?
- i) Welchen Preis sollte der Staat setzen, wenn er die Konsumentenrente maximieren möchte, ohne dass der Monopolist Verluste einführt? Berechnen Sie die Wohlfahrt in dieser neuen Situation.

Aufgabe 3

Ein Computerhersteller produziert ein Tablet. Gehen Sie davon aus, dass es nur 500 Studierende und 500 Berufstätige gibt. Diese Personengruppen besitzen unterschiedliche Zahlungsbereitschaften für dieses Tablet. Die Zahlungsbereitschaft innerhalb der Studierenden ist unterschiedlich, sodass diese für 200 Personen $ZB_{s,L} = 700$ und für 300 Personen $ZB_{s,H} = 1000$ beträgt. Für Berufstätige liegt die Zahlungsbereitschaft bei $ZB_B = 1500$. Es fallen keine Fixkosten an.

Die Grenzkosten der Produktion des Tablets betragen 600€.

- a) Zeichnen Sie die Grenzkostenkurve und die Nachfragekurve.
- b) Nehmen Sie an, dass der Hersteller einen Preis von 700€ pro Tablet setzt. Wie viele Personen werden das Tablet kaufen? Wie hoch sind die Gewinne des Herstellers? Wie hoch ist die Konsumentenrente? Zeichnen Sie Gewinne und Konsumentenrente in Ihre Graphik.
- c) Wiederholen Sie Aufgabe b) für einen Preis von 1000€.
- d) Wiederholen Sie Aufgabe b) für einen Preis von 1500€.
- e) Gehen Sie von der Situation in Aufgabe 3d) aus. Nehmen Sie nun an, dass der Hersteller einen Studentenrabatt von 500€ unter Vorlage eines Studiennachweises gewähren wird. Welche Strategie maximiert den Gewinn des Herstellers? Wie hoch ist dieser Gewinn? Wie hoch ist die Konsumentenrente?