

### Aufgabe 13)

Sie arbeiten in einer Buchhandlung. Die jährliche Nachfrage nach Taschenbüchern haben Sie wie folgt geschätzt:  $q_t = -200p_t + 0.02y_t$  ( $q_t$  ist die nachgefragte Menge,  $p_t$  ist der Preis,  $y_t$  ist das durchschnittliche Einkommen der Käufer). Bei einem Einkommen von 100'000.- beträgt der heutige Absatz der Buchhandlung 1'000 Exemplare. Sie antizipieren fürs nächste Jahr eine Einkommenszunahme von 2% und für das übernächste Jahr eine weitere Zunahme von 5%. Sie nehmen an, dass die geschätzten Parameter Ihrer Gleichung konstant bleiben.

- a) Die aktuelle Preiselastizität der Nachfrage ist 1 (absoluter Betrag). Das bedeutet, dass sie vom Einkommen unabhängig ist.
- b) Die zwei sukzessiven Einkommenserhöhungen erlauben eine erhöhte Zahlungsbereitschaft der Kunden (höhere Konsumentenrente). Nach diesen zwei Verschiebungen auf der Kurve machen Sie also mit 1'000 Exemplaren einen Umsatz von 5'200.- bzw. 5'710.-.
- c) Die heutige Einkommenselastizität der Nachfrage ist 2. Wenn der Verkaufspreis konstant bleibt, bewirken die Einkommenserhöhungen sukzessive Absatzzunahmen von 4% bzw. ca. 10%, selbst wenn die neuen Einkommenselastizitäten abnehmen (1.96 bzw. 1.87).
- d) Die aktuelle Konsumentenrente beträgt 5'000 und wird von den Einkommenserhöhungen nicht tangiert. Sie können jedoch die Gesamtrente noch nicht berechnen, weil Ihre Buchhandlung das Angebot (Produzentenrente) der nächsten Jahre noch nicht bestimmt hat.

### Aufgabe 14)

Sie möchten in einen neuen Markt eintreten. Er weist die folgenden Merkmale auf:

- Anbieter: 1'500 kleine und mittlere Unternehmen;
- Absatzgebiet: 500'000 Einwohner;
- Marktpreis: 10.-;
- Totalabsatz: ca. 10 Mio. Einheiten.

Ihre Kostenangaben entsprechen denjenigen der anderen teilnehmenden Firmen:

- Ihr Betriebsoptimum liegt bei 200 Einheiten mit durchschnittlichen Kosten von 6.-;
- Ihre Gewinnzone liegt zwischen 198 und 202 Einheiten;
- Ihre Gesamtkostenfunktion ist „normal“, d.h. immer steigend mit der Produktion, zuerst mit abnehmender Steigung und dann mit zunehmender Steigung.

- a) Sie treten in diesen Markt ein. Als Gewinn erzielen Sie 4.- pro verkaufte Einheit. Mit 200 Einheiten kassieren Sie also 800.-. Auf diese Weise wird Ihr Totalgewinn maximiert.
- b) Sie treten in diesen Markt ein. Da ein Output zwischen 198 und 202 Einheiten gross genug ist, sind Sie davon überzeugt, dass Sie den Marktpreis erhöhen können. Ihre höchste Einschätzung ist 14.-, was einer Verdoppelung Ihrer Marge entspricht ( $14-6=8=2*4$ ).
- c) Sie treten nicht in diesen Markt ein. Mit 10.- ist der Preis den Grenzkosten gleich, was einem Nullgewinn entspricht. Aus diesem Grund ist dieser Markt nicht attraktiv für Ihre Firma.
- d) Sie treten in diesen Markt ein. Da Sie nur ganze Einheiten produzieren dürfen, produzieren Sie 201 Einheiten. Diese Menge ist optimal, weil sie dem Punkt entspricht, wo der Preis und die Grenzkosten gleich sind. Sie machen also einen maximalen Totalgewinn (der Gewinn pro Einheit ist knapp kleiner als 4.-).

### Aufgabe 15)

Sie kriegen die folgenden Informationen über die Nachfrage auf einem bestimmten Markt:

- Gleichgewichtsmenge: 100 Einheiten;
  - Umsatz der beteiligten Firmen: 1'000.-;
  - Sättigungsmenge des Marktes: 300 Einheiten.
- 
- a) Die Preiselastizität ist 2. Die Gesamtausgaben der Konsumenten nehmen ab, wenn der Preis abnimmt.
  - b) Die Preiselastizität ist 1. Die Gesamtausgaben der Konsumenten nehmen zu, wenn der Preis abnimmt.
  - c) Die Preiselastizität ist 2. Die Gesamtausgaben der Konsumenten nehmen ab, wenn der Preis zunimmt.
  - d) Die Preiselastizität ist 2. Die Gesamtausgaben der Konsumenten nehmen zu, wenn der Preis zunimmt.

### Aufgabe 16)

Als Ausbildung können Sie nacheinander die folgenden Diplome abschliessen:

- Matura (5 Jahre);
- Uni-Lizenz (5 Jahre);
- Dissertation (5 Jahre).

Jedes Diplom ist eine Voraussetzung für die nächste Stufe. Ohne Studium können Sie 50'000.- pro Jahr für die 50 Arbeitsjahre verdienen, die Sie bis zu Ihrem 65. Altersjahr arbeiten müssen. Die Matura gibt die Chance, einen jährlichen Lohn von 70'000.- zu erzielen. Mit der Uni erreichen Sie dann einen Lohn von 100'000.-. Mit einer Dissertation verdienen Sie noch einmal 12% mehr. Alle Zahlen sind in heutigen Werten und sind also vergleichbar. Lohnprofile sind über alle Jahre flach und die Renten nach dem 65. Altersjahr sind für alle gleich (Ausbildungsjahre werden angerechnet).

- a) Sie machen kein Studium.
- b) Sie hören nach der Matura auf.
- c) Sie hören nach der Uni auf.
- d) Sie schreiben eine Dissertation.