

## Übung zu „Einführung in die VWL und Grundzüge der mikroökonomischen Theorie“

**Aufgabenblatt 5 (Teil F)**

1. Zeigen Sie für vollkommene Konkurrenz auf dem Faktormarkt:
  - a) Bei vollständiger Konkurrenz auf dem Gütermarkt wird jeder Faktor mit seinem Wertgrenzprodukt entlohnt. Bei einem Monopol auf dem Gütermarkt ist der Lohnsatz eines Faktors kleiner als sein Wertgrenzprodukt.
  - b) Bei steigenden Skalenerträgen kann nicht jeder Faktor mit seinem Grenzprodukt entlohnt werden.
  - c) Bei einem heterogenen Polypol auf dem Gütermarkt entspricht im langfristigen Gleichgewicht die Skalanelastizität dem Verhältnis von Preis und Grenzumsatz.
2. (*Klausuraufgabe WS 98/99*) Ein Unternehmen produziert unter den Bedingungen der vollständigen Konkurrenz Outputgüter mit Hilfe von Arbeit gemäß der Technologie  $X = 10\sqrt{L}$  (hierbei ist  $X$  die produzierte Outputmenge und  $L$  ist die Anzahl der beschäftigten Arbeiter). Der Absatzpreis für das Outputgut beträgt  $p = 5$ . Wie hoch ist der gleichgewichtige Lohnsatz  $w$ , wenn 100 Arbeiter Beschäftigung suchen?
3. In einer Volkswirtschaft wird nur Weizen ( $Q$ ) mit Hilfe der beiden Produktionsfaktoren Arbeit ( $A$ ) und Boden ( $B$ ) produziert, und zwar gemäß der Technologie  $Q = \sqrt{AB}$ . Die Menge verfügbaren Bodens sei 10.000 Hektar. Es gibt 900 Arbeitskräfte, die ihre Arbeitskraft unabhängig vom Lohnsatz anbieten.
  - a) Berechnen Sie den gleichgewichtigen Lohnsatz  $w$  und die gleichgewichtige Bodenrente in Weizeneinheiten.
  - b) Wie viele Arbeitskräfte werden eingesetzt, wenn der Lohnsatz 2 Einheiten beträgt? Wie groß sind dann Lohnsumme und Bodenrente?
  - c) Berechnen Sie die Arbeitsnachfragefunktion
4. (*Klausuraufgabe WS 96/97*) Die Produktivität  $q$  eines Arbeiters in einer Volkswirtschaft sei gegeben durch die Funktion  $q = \sqrt{T}$ , wobei  $T$  die durchschnittliche Produktionsperiode ist. Die durchschnittliche Produktionsperiode sei  $T = 4$ . Bestimmen Sie den Reallohn dieser Volkswirtschaft. (Hinweis: Setzen Sie vereinfachend  $\sqrt{e} = 1/0,6$ ).