

1. Auf dem Wohnungsmarkt einer bayerischen Kleinstadt für Dreizimmerwohnungen mit vergleichbarer Größe, Ausstattung und Lage kann die derzeitige Angebots- und Nachfragesituation durch folgende Funktionsgleichungen beschreiben werden:

$$p^A(x) = 300 + 0,05x$$

$$p^N(x) = 1.000 - 0,05x$$

dabei gilt: p: monatlicher Mietpreis für eine Dreizimmerwohnung in €  
x: Anzahl der Dreizimmerwohnungen in Stück

- 1.1 Die Situation auf dem Wohnungsmarkt soll grafisch und rechnerisch analysiert werden.
- 1.1.1 Berechnen Sie den Gleichgewichtspreis, die Gleichgewichtsmenge sowie die Gesamtwohlfahrt, die sich auf dem Wohnungsmarkt für Dreizimmerwohnungen ergeben. 2
- 1.1.2 Stellen Sie die Marktsituation in einer Skizze grafisch dar, indem Sie die Graphen der Angebotsfunktion und der Nachfragefunktion in ein Koordinatensystem einzeichnen. Kennzeichnen Sie die Gleichgewichtsmenge und den Gleichgewichtspreis. 2
- 1.2 Die Situation wird von der Stadtverwaltung als problematisch eingestuft, da sich viele Mieter den Mietpreis für Dreizimmerwohnungen nicht mehr leisten können. Deswegen soll für alle Mieter jeder vermieteten Dreizimmerwohnung ein Wohngeld in Höhe von 200 € gezahlt werden.
- 1.2.1 Stellen Sie die Situation grafisch dar, indem Sie in Ihrer Skizze von 1.1.2 die neue Nachfragefunktion einzeichnen und geben Sie die Funktionsgleichung der neuen Nachfragefunktion an, wenn deren Steigung unverändert bleibt. 2
- 1.2.2 Ermitteln Sie Preis und Menge im neuen Gleichgewicht. 2
- 1.2.3 Beurteilen Sie den Markteingriff „Wohngeld“ mit Hilfe folgender Kriterien: 4
- rechnerischer Vergleich der Versorgung von Mietern mit Wohnungen vor und nach dem staatlichen Eingriff
  - Marktkonformität des staatlichen Eingriffs
- 1.2.4 Beschreiben Sie die Vorgehensweise bei der volkswirtschaftlichen Modellbildung am Beispiel dieses Wohnungsmarkts anhand von zwei Aspekten. 2

2. Auf dem Wohnungsmarkt greift der Staat sehr häufig regulierend ein, um die Situation für die Marktteilnehmer zu verbessern. Sie sind als Berater einer mittelschwäbischen Gemeinde tätig und sollen für diese die geplanten Markteingriffe beurteilen.
- 2.1 Für den Markt von neu zu bauenden Mietwohnungen sind durch Marktuntersuchungen folgende Marktdaten bekannt:
- Zu einem Mietpreis von 5 €/m<sup>2</sup> und weniger ist kein Anbieter bereit, Wohnraum zur Verfügung zu stellen.
  - Bei einem Mietpreis von 8 €/m<sup>2</sup> beträgt das Angebot 60.000 m<sup>2</sup>.
  - Maximal würden auf dem Mietmarkt 110.000 m<sup>2</sup> nachgefragt werden (Sättigungsmenge).
  - Der Prohibitivpreis beträgt 11 €/m<sup>2</sup>.
- 2.1.1 Berechnen Sie die Produzenten- und Konsumentenrente sowie die Gesamtwohlfahrt, die sich am Markt für neu zu bauende Mietwohnungen ergibt. 6
- 2.2 Die Gemeindeverwaltung hält den Gleichgewichtspreis für einkommensschwache Mieter für überhöht. Sie überlegt deswegen, ob durch die Zahlung einer Subvention an die Vermieter in Höhe von 1,50 € je vermieteten Quadratmeter Wohnraum die Situation verbessert werden kann. Die Gemeindeverwaltung bittet Sie, die Auswirkungen dieses Markteingriffes zu analysieren.
- 2.2.1 Vergleichen Sie rechnerisch die Konsumentenrente, die Produzentenrente, die Gesamtwohlfahrt sowie die Versorgung mit Wohnraum vor und nach dem Eingriff durch die Gemeinde. 5
- 2.2.2 Geben Sie eine begründete, zusammenfassende Empfehlung, ob die Gemeinde den Markteingriff vornehmen sollte. 2
- 2.3 Seit dem 01.08.2015 gilt in Bayern die sogenannte Mietpreisbremse. Sie soll helfen, den Mietpreisanstieg zu bekämpfen. Für den bereits bestehenden Bestand an Mietwohnungen dürfen die Vermieter nicht den Marktpreis, sondern nur einen Preis verlangen, der in seiner Wirkung einem Höchstpreis gleichkommt. Auch die mittelschwäbische Gemeinde erwägt, für den bestehenden Wohnungsbestand eine Mietpreisbremse festzulegen. Weitere Maßnahmen sind nicht geplant. 5
- Stellen Sie für den Bestand an Mietwohnungen die Marktsituation nach Einführung des Höchstpreises in einer vollständig beschrifteten Skizze grafisch dar. Kennzeichnen Sie die Konsumenten- und Produzentenrente, die Wohlfahrtsveränderung sowie den sich am Markt ergebenden Überhang.

1. Sie haben den Auftrag bekommen, den Markt für ein bestimmtes landwirtschaftliches Produkt zu analysieren sowie zwei mögliche Markteingriffe zur Förderung der Anbieter dieses Produktes unter Wohlfahrtsaspekten vergleichend zu beurteilen. Die Angebots- und Nachfragesituation für den Markt kann durch folgende Funktionsgleichungen beschrieben werden:

$$p^A(x) = 300 + 0,001x$$

$$p^N(x) = 700 - 0,001x$$

dabei gilt: p: Preis pro Tonne in €  
x: Menge in Tonnen

Für diese Ausgangssituation haben Berechnungen folgende Werte ergeben:

Gleichgewichtspreis	500 €/Tonne
Gleichgewichtsmenge	200.000 Tonnen
Konsumentenrente	20.000.000 €
Produzentenrente	20.000.000 €
Gesamtwohlfahrt	40.000.000 €

Folgende Markteingriffe, die alternativ zur Anwendung kommen könnten und identische staatliche Ausgaben verursachen, stehen zur Diskussion:

1. Markteingriff:

Einführung eines Mindestpreises in Höhe von 522,50 €/Tonne. Die dabei entstehenden Überschüsse sollen vom Staat zum Mindestpreis angekauft werden.

2. Markteingriff:

Zahlung einer Subvention an die Anbieter des landwirtschaftlichen Produkts in Höhe von 95 € je angebotene Tonne.

- 1.1 Die Situation für den 1. Markteingriff soll mithilfe einer Skizze grafisch dargestellt und so veranschaulicht werden. Erstellen Sie eine solche Skizze und kennzeichnen Sie den Angebotsüberhang sowie die Produzentenrente nach Aufkauf des Überschusses. **3**
- 1.2 Die Wohlfahrtswirkungen der beiden Markteingriffe sollen unter Berücksichtigung der Ausgangssituation verglichen und beurteilt werden.
- 1.2.1 Berechnen Sie für jeden der beiden Markteingriffe die sich ergebenden Produzenten-, Konsumentenrenten und Staatsausgaben sowie die sich daraus ergebenden Gesamtwohlfahrten. **8**
- 1.2.2 Vergleichen Sie die Ergebnisse von 1.2.1 und zeigen Sie auf, welcher Markteingriff allein unter wohlfahrtsanalytischen Überlegungen vorzuziehen ist. **3**

1. Sie haben den Auftrag bekommen, den polypolistischen Markt für ein bestimmtes homogenes Produkt zu untersuchen. Die Angebots- und Nachfragesituation für den Markt dieses Produkts kann aktuell durch folgende Funktionsgleichungen beschrieben werden:

$$p^A(x) = 5 + 0,015x$$

$$p^N(x) = 20 - 0,01x$$

dabei gilt: p: Preis je Mengeneinheit (ME) in Geldeinheiten (GE)  
x: Menge in Mengeneinheiten (ME)

- 1.1 Die Situation auf dem Markt soll zunächst grafisch und rechnerisch untersucht werden. Berechnen Sie den Gleichgewichtspreis, die Gleichgewichtsmenge sowie die Gesamtwohlfahrt auf dem Markt. 5

Stellen Sie die Marktsituation in einer nicht maßstabsgetreuen, vollständig beschrifteten Skizze dar, indem Sie die Angebots- und Nachfragefunktion in ein Koordinatensystem einzeichnen. Kennzeichnen Sie die Gleichgewichtsmenge, den Gleichgewichtspreis sowie die Gesamtwohlfahrt.

- 1.2 Auf dem obigen Markt treten unter anderem die Anbieter A1 und A2 sowie die Nachfrager N1 und N2 auf. Die vier Marktteilnehmer wollen jeweils 10 Mengeneinheiten des Produkts anbieten bzw. nachfragen. Die Preisvorstellungen der Anbieter und Nachfrager können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden: 5

Anbieter	mindestens	Nachfrager	höchstens
A1	13 GE/ME	N1	14 GE/ME
A2	17 GE/ME	N2	17 GE/ME

Beschreiben Sie für jeden der vier Marktteilnehmer seine Situation am Markt und berechnen Sie gegebenenfalls die jeweils für ihn anfallende Produzenten- bzw. Konsumentenrente.

- 1.3 Durch steigende Einkaufspreise für Rohstoffe, die zur Herstellung des Produkts verwendet werden, steigen die Produktionskosten bei allen Anbietern dieses Produkts.

- 1.3.1 Geben Sie an, wie sich die Lage der Angebotsfunktion und die in 1.1 berechneten Größen verändern. Berechnungen sind hierzu nicht erforderlich. 2

- 1.3.2 Der Staat möchte langfristig für das Produkt wieder deutlich sinkende Preise und eine bessere Marktversorgung erreichen. Beschreiben Sie ein marktkonformes staatliches Eingriffsinstrument, das die Erreichung dieser beiden Ziele unterstützt. 3

- 1.4 Die Preisbildung im Polypol wird in der Volkswirtschaftslehre mit Hilfe des Markt-Preis-Modells beschrieben. Zeigen Sie für den hier gegebenen Markt anhand eines ausgewählten Aspekts die Vorgehensweise bei der Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre auf. 2

1. Eine Gemeinde im Großraum München ist mit der derzeit angespannten Situation für Mietwohnraum unzufrieden und plant daher regulierend in den Markt einzugreifen, um die Situation für die Marktteilnehmer zu verbessern. Als Mitarbeiter des von der Gemeinde beauftragten Marktforschungsinstituts sollen Sie den lokalen Markt für Mietwohnraum analysieren und die geplanten Markteingriffe der Gemeinde beurteilen. Die Angebotsfunktion auf dem lokalen Mietmarkt kann durch folgende Funktionsgleichung beschrieben werden:

$$p^A(x) = 4 + 0,0001x$$

dabei gilt: p: Preis je m<sup>2</sup> in €  
x: Menge in m<sup>2</sup>

Ferner sind folgende Daten bekannt:

Sättigungsmenge	200.000 m <sup>2</sup>
Gleichgewichtsmenge	80.000 m <sup>2</sup>
Prohibitivpreis	20 €/m <sup>2</sup>
Gleichgewichtspreis	12 €/m <sup>2</sup>
Gesamtwohlfahrt	640.000 €

- 1.1 Stellen Sie für eine anstehende Gemeinderatssitzung die Marktsituation in einer vollständig beschrifteten Zeichnung dar, indem Sie die Graphen der Angebots- und Nachfragefunktion in ein Koordinatensystem einzeichnen. Kennzeichnen Sie den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge. Verwenden Sie als Maßstab: 1 cm = 4 € bzw. 1 cm = 20.000 m<sup>2</sup>. 4
- 1.2 Die Gemeinde plant, die angespannte Situation durch Einführung eines Mietzuschusses an die Mieter in Höhe von 4 € pro m<sup>2</sup> zu verbessern.
- 1.2.1 Berechnen Sie die neue Gleichgewichtsmenge und den neuen Gleichgewichtspreis sowie die Veränderung der Gesamtwohlfahrt durch die Einführung dieser Maßnahme. 6
- 1.2.2 Kennzeichnen Sie in Ihrer unter 1.1 angefertigten Zeichnung die Konsumentenrente nach Einführung des Mietzuschusses. 2
- 1.3 Als Alternative zur Einführung eines Mietzuschusses wird im Gemeinderat die Ausweisung eines neuen Baugebiets zur Schaffung von neuem Mietwohnraum diskutiert. Beschreiben Sie für die Gemeinderäte die Auswirkungen dieser Maßnahme auf die Marktversorgung mit Mietwohnraum sowie den Gleichgewichtspreis. 4

1. Landwirtschaftliche Produkte werden häufig an Börsen gehandelt. An einer Milchbörse, an der Sie unter anderem für die Preisfestsetzung zuständig sind, liegen Ihnen folgende Kauf- und Verkaufsaufträge für Milch vor:

Käufer	akzeptierte Preisobergrenze in €/Liter	Menge in Tsd. Liter	Verkäufer	akzeptierte Preisuntergrenze in €/Liter	Menge in Tsd. Liter
K1	billigst	180	V1	bestens	100
K2	0,30	170	V2	0,30	150
K3	0,31	90	V3	0,31	110
K4	0,32	200	V4	0,32	90
K5	0,33	70	V5	0,33	80

- 1.1 Ordnen Sie mithilfe einer Tabelle den jeweiligen Preisen die entsprechende Gesamtnachfrage- und Gesamtangebotsmenge zu. Bestimmen Sie mithilfe dieser Tabelle den Gleichgewichtspreis, die Gleichgewichtsmenge sowie den damit am Markt getätigten Umsatz. **4**
- 1.2 Beschreiben Sie die konkrete Situation der Marktteilnehmer K2, K5 und V1 bei dem von Ihnen in 1.1 festgelegten Gleichgewichtspreis. Berechnen Sie ferner die sich jeweils ergebende Konsumenten- bzw. Produzentenrente. **5**

1. Das Nahrungsangebot für blütensuchende Insekten, wie zum Beispiel Bienen, ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Vor dem Hintergrund des erfolgreichen Volksbegehrens „Rettet die Bienen“ bieten Landwirte bayernweit interessierten Bürgern Ackerflächen gegen Entgelt an, auf denen die Landwirte Blühflächen anlegen und betreuen.

Eine Gemeinde in Südbayern ist mit der aktuellen Marktsituation für derartige Blühflächen unzufrieden und plant daher regulierend einzugreifen. Sie haben von der Gemeinde den Auftrag bekommen, den lokalen Markt für Blühflächen zu analysieren und die geplanten Markteingriffe der Gemeinde zu beurteilen.

Die Angebotssituation und die Nachfragesituation von Blühflächen in der betreffenden Gemeinde kann aktuell durch folgende Funktionsgleichungen beschrieben werden:

$$p^A(x) = 0,00005x + 0,2$$

$$p^N(x) = -0,000025x + 0,8$$

dabei gilt: p: Preis je m<sup>2</sup> Blühfläche in €  
x: Menge an Blühfläche in m<sup>2</sup>

- 1.1 Bestimmen Sie rechnerisch den Gleichgewichtspreis sowie die Gleichgewichtsmenge und stellen Sie die Situation in einer vollständig beschrifteten Zeichnung dar, indem Sie die Graphen der Angebots- und Nachfragefunktion in ein Koordinatensystem einzeichnen. Kennzeichnen Sie außerdem den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge. 6

Hinweis

Nutzen Sie für Ihre Zeichnung eine Seite im Querformat und verwenden Sie als Maßstab 1 cm = 0,10 €/m<sup>2</sup> bzw. 1 cm = 2.000 m<sup>2</sup>.

- 1.2 Die Gemeindeverwaltung strebt im Vergleich zur Ausgangssituation eine bessere Versorgung des Marktes mit Blühflächen zu einem niedrigeren Preis je m<sup>2</sup> an. Folgende Markteingriffe, die alternativ zur Anwendung kommen können, stehen zur Diskussion:

Markteingriff 1

Zahlung einer Subvention an die anbietenden Landwirte von Blühflächen in Höhe von 0,15 €/m<sup>2</sup>.

Markteingriff 2

Einführung eines Höchstpreises, der 0,20 €/m<sup>2</sup> vom bisherigen Gleichgewichtspreis abweicht. Die dabei entstehenden Überschüsse können aufgrund fehlender Flächen derzeit nicht von der Gemeinde ausgeglichen werden.

- 1.2.1 Die Situation bei Zahlung einer Subvention (Markteingriff 1) soll zunächst genauer analysiert werden. Berechnen Sie für diesen Eingriff die neue Gleichgewichtsmenge und den neuen Gleichgewichtspreis sowie die Höhe der Gesamtwohlfahrt. 4

- 1.2.2 Als Alternative wird die Einführung des Höchstpreises (Markteingriff 2) im Gemeinderat diskutiert. Zeichnen Sie in Ihrer unter 1.1 angefertigten Grafik den Höchstpreis ein und beschreiben Sie den Gemeinderäten jeweils eine Auswirkung auf die Angebots- und Nachfragesituation sowie die daraus resultierende Marktversorgung mit Blühwiesen. 3

- 1.2.3 Bewerten Sie die Eignung der beiden Markteingriffe zur Erreichung der zwei angestrebten Ziele der Gemeinde. 4

1. Sie sind in einem Marktforschungsinstitut beschäftigt und haben den Auftrag bekommen, den Markt für Schweinefleisch in einem Land zu analysieren. Die Angebotsituation und die Nachfragesituation von Schweinefleisch in dem betreffenden Land kann aktuell durch folgende Funktionsgleichungen beschrieben werden:

$$p^A(x) = 0,20x + 200$$

$$p^N(x) = -0,40x + 2.000$$

dabei gilt: p: Preis je Tonne Schweinefleisch in Euro (€)  
x: Menge an Schweinefleisch in Tonnen (t)

- 1.1 Bestimmen Sie rechnerisch den Gleichgewichtspreis sowie die Gleichgewichtsmenge und stellen Sie die Situation in einer vollständig beschrifteten Skizze dar, indem Sie die Graphen der Angebots- und Nachfragefunktion einzeichnen. Kennzeichnen Sie außerdem den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge. 4

- 1.2 Die Regierung des betreffenden Landes möchte in den Markt für Schweinefleisch aus unterschiedlichen Gründen regulierend eingreifen. Im Vergleich zur Ausgangssituation wird eine geringere nachgefragte Menge nach Schweinefleisch sowie ein höherer Preis für Schweinefleisch angestrebt. Folgende Markteingriffe, die alternativ zur Anwendung kommen können, stehen zur Diskussion:

Markteingriff 1

Einführung eines Mindestpreises in Höhe von 1.100 € pro Tonne Schweinefleisch, wobei entstehende Überschüsse vom Staat zum Mindestpreis aufgekauft werden.

Markteingriff 2

Einführung einer Mengensteuer auf Schweinefleisch in Höhe von 450 € pro Tonne.

- 1.2.1 Die Situation bei Einführung eines Mindestpreises (Markteingriff 1) soll genauer analysiert werden. Zeichnen Sie den Mindestpreis sowie die neue nachgefragte Menge in Ihrer unter 1.1 angefertigten Skizze ein. Berechnen Sie die nachgefragte Menge Schweinefleisch beim Mindestpreis sowie die Höhe der damit verbundenen Staatsausgaben. 4

- 1.2.2 Alternativ wird die Einführung einer Mengensteuer auf Schweinefleisch (Markteingriff 2) diskutiert. Berechnen Sie für diesen Eingriff die neue Gleichgewichtsmenge und den neuen Gleichgewichtspreis. 3

- 1.2.3 Geben Sie der Regierung eine begründete Empfehlung für einen der beiden Markteingriffe zur Erreichung der zwei angestrebten Ziele ab. 4