

Lernzettel

Marktnachfrage und -angebot:
Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge

Universität: Technische Universität Berlin
Kurs/Modul: Mikroökonomik (4 LP)
Erstellungsdatum: September 20, 2025



Zielorientierte Lerninhalte, kostenlos!
Entdecke zugeschnittene Materialien für deine Kurse:

<https://study.AllWeCanLearn.com>

Mikroökonomik (4 LP)

Lernzettel: Mikroökonomik (4 LP)**Thema: Marktnachfrage und -angebot: Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge****(1) Grundkonzepte.**

Marktgleichgewicht entsteht dort, wo sich Marktnachfrage und Marktangebot treffen. Dabei gilt:

$$Q_D = Q_S \quad \text{bei } p = p^*, \quad Q = Q^*$$

Die Marktnachfrage Q_D hängt vom Preis ab; die Marktnachfrage ist die horizontale Summe der individuellen Nachfragekurven.

(2) Nachfrage.

Die Nachfragefunktion sei linear:

$$Q_D(p) = a - bp, \quad a > 0, \quad b > 0$$

Die inverse Nachfrage lautet dann:

$$p(Q) = \frac{a - Q}{b}, \quad 0 \leq Q \leq a$$

(3) Angebot.

Die Angebotsfunktion sei linear:

$$Q_S(p) = c + dp, \quad c \geq 0, \quad d > 0$$

Die inverse Angebotsfunktion lautet:

$$p(Q) = \frac{Q - c}{d}, \quad Q \geq c$$

(4) Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge.

Im Gleichgewicht gilt:

$$Q_D(p^*) = Q_S(p^*)$$

Daraus folgt die Bedingung

$$a - bp^* = c + dp^*$$

Löse nach dem Gleichgewichtspreis auf:

$$p^* = \frac{a - c}{b + d}$$

Das Gleichgewichtsquantum ergibt sich durch Einsetzen:

$$Q^* = Q_D(p^*) = a - bp^* = a - b \frac{a - c}{b + d}$$

Vereinfachung führt zu:

$$Q^* = \frac{ad + bc}{b + d}$$

(5) Verschiebungen von Nachfrage- und Angebotskurve.

Nachfrage verschiebt sich, wenn sich Faktoren wie Einkommen, Preise anderer Güter, Präferenzen oder Erwartungen ändern. Die neue Nachfrage lautet dann:

$$Q'_D(p) = a' - b p, \quad a' \neq a$$

Angebot verschiebt sich, wenn sich Kosten, Technologie oder Preise anderer Inputs ändern. Die neue Angebot lautet dann:

$$Q'_S(p) = c' + d p, \quad c' \neq c$$

(6) Effekte von Verschiebungen auf Gleichgewicht.

- Nachfrageverschiebung nach rechts ($a' > a$): Preis und Menge steigen.
- Nachfrageverschiebung nach links ($a' < a$): Preis und Menge fallen.
- Angebotsverschiebung nach rechts ($c' < c$ oder Kosten sinken): Preis fällt, Menge steigt.
- Angebotsverschiebung nach links ($c' > c$ oder Kosten steigen): Preis steigt, Menge fällt.

(7) Wohlfahrt und Renten.

Konsumentenrente (KR) und Produzentenrente (PR) messen die Wohlfahrt am Gleichgewicht: - KR ist die Fläche zwischen der inverse Nachfrage $P_D(Q)$ und dem Gleichgewichtspreis P^* bis Q^* . - PR ist die Fläche zwischen P^* und der inverse Angebot $P_S(Q)$ bis Q^* . Die Gesamtrente ist die Summe von KR und PR. Bei linearen Funktionen ergibt sich KR und PR als Dreiecksflächen.

(8) Beispielrechnung (lineares Modell).

Gegeben:

$$Q_D(p) = 120 - 4p, \quad Q_S(p) = 20 + 6p$$

Gleichgewichtspreis:

$$p^* = \frac{120 - 20}{4 + 6} = \frac{100}{10} = 10$$

Gleichgewichtsmenge:

$$Q^* = Q_D(p^*) = 120 - 4 \cdot 10 = 80$$

Alternativ:

$$Q^* = Q_S(p^*) = 20 + 6 \cdot 10 = 80$$

Damit ist das Marktgleichgewicht bei Preis 10 und Menge 80 erreicht.

Hinweis zur Übung.

Berechnen Sie für eine weitere lineare Verschiebung von $D(p)$ oder $S(p)$ das neue Gleichgewichtspaar (p^*, Q^*) und diskutieren Sie qualitativ die erwarteten Effekte auf Preis und Menge.