

1. Kapitel: Der Markt, die Nachfrage und das Angebot

1. Der Markt

- 1.1. Der **Markt** ist ein "**Ort**", an welchem sich Käufer und Verkäufer treffen, um Güter und Dienste auszutauschen.
- 1.2. Der am Markt bestehende **Preis** bewirkt, dass sich **angebotene und nachgefragte Menge** entsprechen.

2. Nachfrage, Angebot und Marktgleichgewicht

- 2.1. **Nachfrage:** Mengen eines Gutes oder Dienstes, welche die Käufer zu unterschiedlichen Preisen kaufen wollen.
- 2.2. **Angebot:** Mengen eines Gutes oder Dienstes, welche die Verkäufer zu unterschiedlichen Preisen verkaufen wollen.
- 2.3. **Beispiel:** Nachfrage nach und Angebot von Schokoladetafeln

| Preis je Tafel | Nachfrage | Angebot |
|----------------|------------------------------|--------------------------|
| 0 | 200 (=nachgefragte Menge) | 0 (=angebotene Menge) |
| 1 | 160 | 0 |
| 2 | 120 | 40 |
| 3 | 80 | 80 |
| 4 | 40 | 120 |
| 5 | 0 | 160 |
| 6 | 0 | 200 |
| 7 | 0 | 240 |

Tab. 2-1

Achtung: Unterscheiden Sie zwischen Nachfrage (ganze Funktion) und nachgefragter Menge (einzelne Punkte) bzw. zwischen Angebot und angebotener Menge!

Die obige Tabelle zeigt uns nur den Zusammenhang zwischen Preis und angebotener bzw. nachgefragter Menge. Andere Einflüsse werden als **konstant** angenommen. Dies wird als **ceteris paribus-Bedingung** bezeichnet.

Was passiert mit der Nachfrage bzw. mit dem Angebot, wenn

- die Zahnärzte eine Werbekampagne starten: "Esst keine Schokoladen mehr; sie machen dick und zerstören ausserdem Ihre Zähne!"
- die Einkommen der Leute steigen;
- die Weltmarktpreise für Kakao stark sinken.

- 2.4. **Gleichgewichtspreis:** Es ist der Preis, bei dem sich angebotene und nachgefragte Menge

entsprechen (= Gleichgewichtsmenge).

Ein **Marktungleichgewicht** liegt vor, wenn **entweder ein Ueberschuss der angebotenen oder der nachgefragten Menge** besteht.

2.5. Zeichnen Sie eine **Angebots- und Nachfragekurve** für Schokoladetafeln (Tab. 2-1):

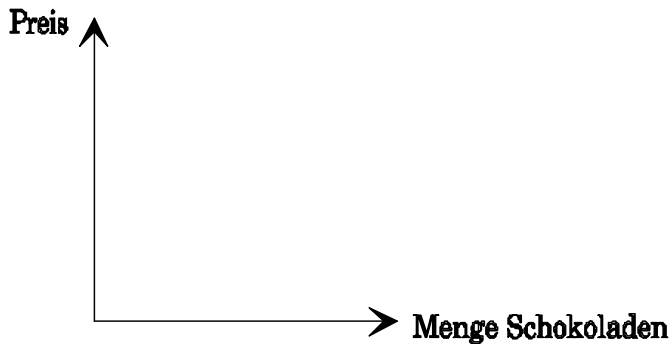


Fig. 2-1

Zeigen Sie den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge.

3. Blick hinter die Nachfragekurve

Die Nachfragekurve zeigt - ceteris paribus (d.h. andere Einflüsse konstant gehalten) - den Zusammenhang zwischen Preis und nachgefragter Menge. Welches sind diese anderen Einflüsse, die auf die Nachfrage wirken können?

3.1. Preise anderer Güter

Diskutieren Sie diese zwei Fälle:

- (1) Was passiert mit der Nachfrage nach Autos, wenn der Benzinpreis stark steigt?
- (2) Was passiert mit der Nachfrage nach Autos, wenn die Preise für öffentliche Verkehrsmittel stark steigen?

Im Fall (1) spricht man von **Komplementärgütern** (d.h. sich ergänzenden Gütern), im Fall (2) von **Substitutionsgütern** (d.h. sich ersetzenden Gütern).

Nennen Sie Komplementär- und Substitutionsgüter zur Schokolade.

3.2. Einkommen der Konsumenten

- Normalfall: Nachfrage nach einem Gut steigt, falls die Einkommen steigen
-----> normale Güter
- Ausnahmefall: Nachfrage nach einem Gut sinkt, falls die Einkommen steigen
-----> inferiore Güter
Gibt es solche Güter?

3.3. Geschmack (Präferenzen) der Konsumenten

Fragen:

- (1) Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Aufkommen der Beatles bzw. der

- Rolling Stones und der Nachfrage nach Haarschnitt-Leistungen?
 (2) Welche Güter werden vermehrt, welche Güter weniger nachgefragt, wenn in einem Volk die Jogging-Welle ausbricht?

4. Verschiebungen der Nachfragekurve

4.1. **Beispiel:** Die Wirkungen einer Preiserhöhung bei Eiscrème auf die Nachfrage nach Schokolade

| Schokoladepreis | Nachfrage nach Schokolade vor Preiserhöhung Eiscrème | Nachfrage nach Schokolade nach Preiserhöhung Eiscrème |
|-----------------|---|--|
| 0 | 200 | 280 |
| 1 | 160 | 240 |
| 2 | 120 | 200 |
| 3 | 80 | 160 |
| 4 | 40 | 120 |
| 5 | 0 | 80 |
| 6 | 0 | 40 |
| 7 | 0 | 0 |

Tab. 2-2

Zeigen Sie die Verschiebung der Nachfrage nach Schokolade in einer graphischen Darstellung. Angebot gemäss Tab. 2-1.

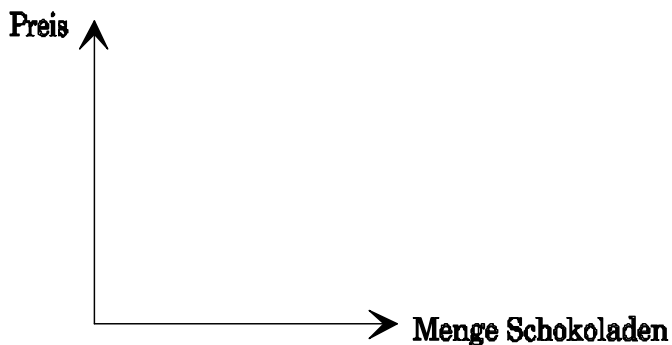


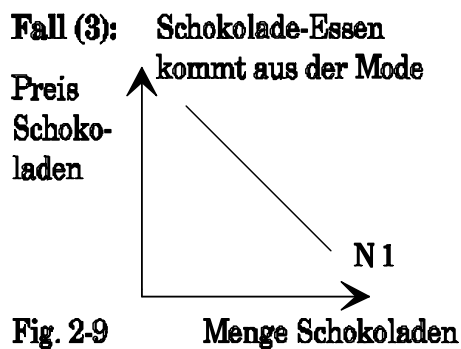
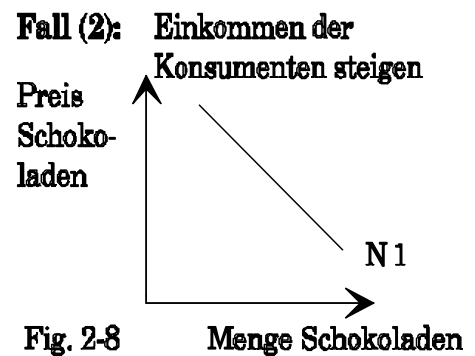
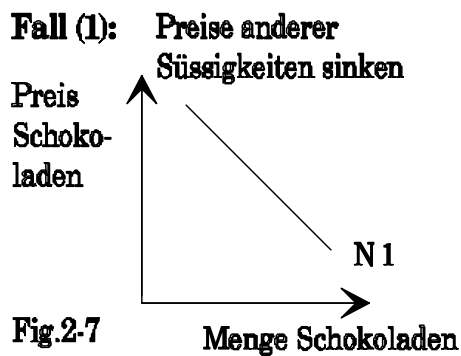
Fig. 2-2

Frage: Welche Auswirkungen hat die Verschiebung der Nachfragekurve (Schokolade) auf Gleichgewichtspreis und -menge?

4.2. **Ergebnis:** Die Menge der nachgefragten Menge nach Schokolade hängt damit von vier Einflüssen ab:

- (1) vom eigenen Preis
- (2) vom Preis anderer Güter
- (3) vom Einkommen der Konsumenten
- (4) vom Geschmack der Konsumenten

4.3. Zeigen Sie für folgende Fälle, wie sich die Nachfrage nach Schokolade verändert:



5. Blick hinter die Angebotskurve

Preiserhöhungen (-senkungen) erhöhen (senken) - ceteris paribus - die angebotene Menge.
Warum ist dies so?

Hinter der ceteris paribus-Bedingung verbergen sich drei weitere Einflussgründe:

5.1. Technologie

Dazu gehören: Art des Maschinenparks
Produktionsverfahren

Änderungen der Technologie führen zu Änderungen der Angebotskurve.

Welche Auswirkungen haben verbesserte Produktionsverfahren auf die Angebotskurve?

5.2. Kosten für Produktionsfaktoren

(z.B. Löhne, Energiekosten)

Welche Auswirkungen haben sinkende Energiekosten auf das Angebot?

Welche Auswirkungen haben steigende Löhne?

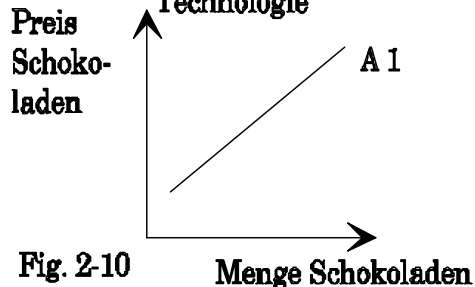
5.3. Staatliche Eingriffe

Welche Auswirkungen auf das Angebot haben Sicherheitsvorschriften betreffend die Herstellung von Gütern? Welche Auswirkungen haben Vorschriften des Umweltschutzes, die bei der Herstellung von Produkten zu beachten sind?

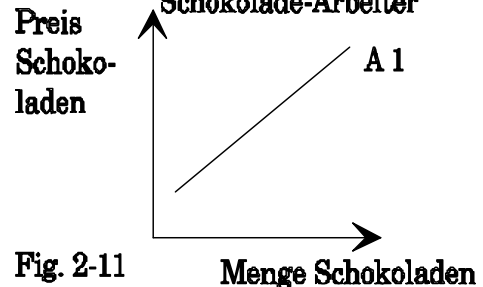
6. Verschiebungen der Angebotskurve

Zeigen Sie für folgende Fälle, wie sich die Angebotskurve (betr. Schokolade) verschiebt:

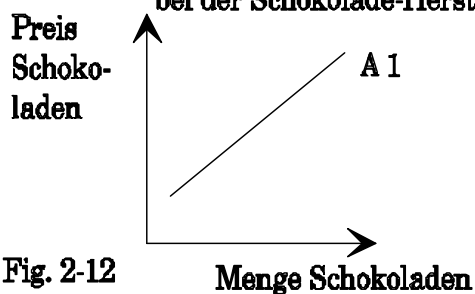
Fall (1): Verbesserte Technologie



Fall (2): Steigende Löhne der Schokolade-Arbeiter



Fall (3): Vermehrte Vorschriften Umweltschutz, bei der Schokolade-Herstellung zu beachten

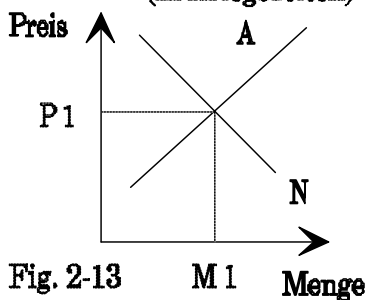


7. Preiskontrollen des Staates und Markt

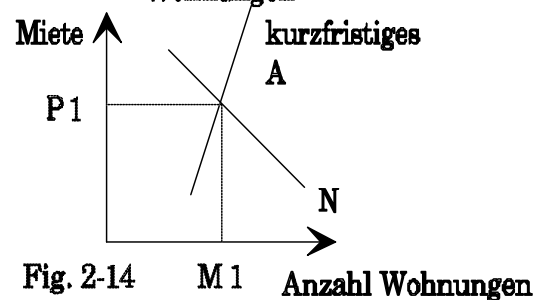
Preiskontrollen des Staates greifen in die Preisbildung nach Angebot und Nachfrage ein. Sie führen nicht zu einem Gleichgewichtspreis und nicht zu einer Gleichgewichtsmenge. Sie gelten daher **nicht** als **marktkonform**.

Zeichnen Sie für die Fälle (1) bis (4) die Preiskontrollmassnahmen und deren Folgen ein.

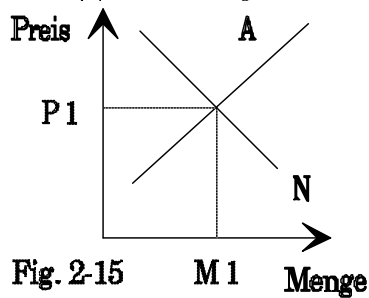
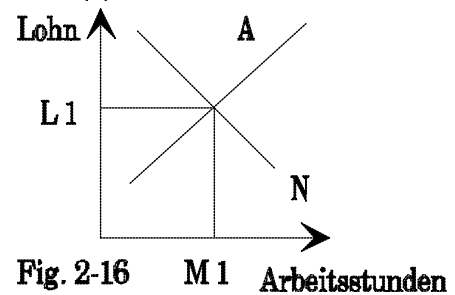
Fall (1): Höchstpreis für Brot (in Kriegszeiten)



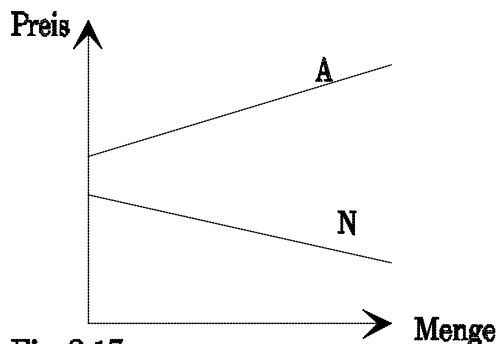
Fall (2): Höchstmiete für Wohnungen



- Wer soll durch Höchstpreise geschützt werden?
- Welches sind die Auswirkungen und Gefahren von Höchstpreisen? Bei der Höchstmiete auch den langfristigen Aspekt untersuchen

Fall (3): Mindestpreis für Butter**Fall (4): Mindestlöhne**

- Wer soll durch Mindestpreise geschützt werden?
- Welches sind die Auswirkungen solcher Mindestpreise?

8. Uebungen**8.1. Mögliche Marktsituation für Elektroautos**

Wie steht es mit dem Gleichgewicht?

8.2. Zeigen Sie die Preisbildung für Toasters anhand einer graphischen Darstellung

| Preis | Nachfrage | Angebot |
|-------|-----------|---------|
| 10 | 10 | 3 |
| 12 | 9 | 4 |
| 14 | 8 | 5 |
| 16 | 7 | 6 |
| 18 | 6 | 7 |
| 20 | 5 | 8 |

Tab. 2-3

Beantworten Sie folgende Fragen:

- Wie gross ist der Ueberschuss der angebotenen bzw. nachgefragten Menge bei einem Preis von 12 und 20?
- Beschreiben Sie den Weg von den Preisen 12 bzw. 20 zum Gleichgewichtspreis und zur Gleichgewichtsmenge.
- Was geschieht mit der Nachfrage nach Toastern, wenn der Brotpreis steigt?

- Nehmen Sie an, bei jedem Preis steige die angebotene Menge um 1. Welche Auswirkungen ergeben sich auf das Gleichgewicht?

8.3. Güter mit einem Snob-Appeal, z.B. Zigarettenanzünder aus Gold, werden nur nachgefragt, weil sie teuer sind. Wie verläuft in diesem Fall die Nachfragekurve?

8.4. Sehr kaltes Wetter erschwert den Fischfang. Die Leute gehen auch weniger einkaufen und ernähren sich von Notvorräten.

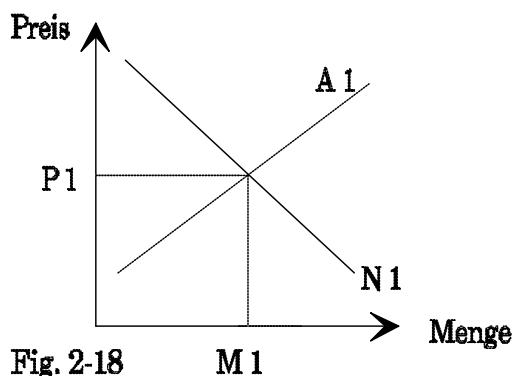
Zeigen Sie die Auswirkungen auf die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage im Falle von Fisch.

8.5. Wie wirkt sich eine Erhöhung des Einkommens auf Angebot und Nachfrage aus, wenn es sich um ein inferiores Gut handelt?

8.6. Nehmen Sie an, für ein Gut bestehe ein Höchstpreis. Dieser befindet sich über dem Gleichgewichtspreis. Welches sind die Folgen eines solchen Höchstpreises?

8.7. Bis 1966 durften Katholiken freitags kein Fleisch essen. Fischkonsum war zugelassen. Seit 1966 dürfen Katholiken auch freitags Fleisch essen.

Zeigen Sie die Folgen dieser Menu-Änderung auf das Angebot von und die Nachfrage nach Fisch.



Situation vor Änderung

2. Kapitel: Auswirkungen von Preis- und Einkommensänderungen auf die nachgefragte Menge

1. Preiselastizität der Nachfrage

Diskutieren Sie: Der Fussballclub "Pechvögel" beklagt sich über den Mangel an Besuchern; nur 50 % der Plätze werden verkauft. Marktuntersuchungen haben ergeben, dass durch eine Senkung der Eintrittspreise um 60 % das ganze Stadion ausverkauft wäre. Wie raten Sie?

1.1. Definition und Anwendungsbeispiel

| | |
|----------------------------------|--|
| Preiselastizität der Nachfrage = | $\frac{\text{prozentuale Änderung der nachgefragten Menge}}{\text{prozentuale Preisänderung}}$ |
|----------------------------------|--|

Weil die Nachfragekurve von links oben nach rechts unten verläuft, ist die Preiselastizität **negativ**. Das negative Vorzeichen wird in der Regel weggelassen (siehe auch Tab. 3-2).

Berechnen Sie auf Grund von Tab. 3-1 die Preiselastizitäten der Nachfrage.

| Preis (p) | nachgefragte Menge (m) | Preiselastizität der Nachfrage | Umsatz (p.m) |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 12.50 | 0 | | |
| 10.-- | 20 | | |
| 7.50 | 40 | | |
| 6.25 | 50 | | |
| 5.-- | 60 | | |
| 2.50 | 80 | | |
| 0 | 100 | | |

Tab. 3-1

1.2. Fälle der Preiselastizität der Nachfrage

| Fall | Elastizität | Charakterisierung | Beispiel (nennen!) |
|------|------------------------|--|--------------------|
| 1 | $e > 1$ | preiselastische Nachfrage | |
| 2 | $e < 1$ | preisunelastische Nachfrage | |
| 3 | $e = 1$ | | |
| 4 | $e = 0$ | vollkommen preisunelastische Nachfrage | |
| 5 | $e = \text{unendlich}$ | vollkommen preiselastische Nachfrage | |

Tab. 3-2

1.3. Bestimmungsgründe für die Grösse der Preiselastizität der Nachfrage sind:

- Geschmack, Konsumentenpräferenzen
- Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein von Substitutionsgütern

Diskutieren Sie: (1) die Preise **aller** Zigaretten steigen (Steuererhöhung)
 (2) die Preise der Zigaretten **einer** Marke steigen

1.4. Preis, nachgefragte Menge und Umsatz

- Berechnen Sie in der Tab. 3-1 den Umsatz (Menge mal Preis).
- Die Veränderung des Umsatzes im Fall von Preisänderungen hängt von der Preiselastizität der Nachfrage ab.

Es sind drei Fälle zu unterscheiden:

**Fall (1): Preiselastische Nachfrage
(Preissenkung: P 1 --> P 2)**

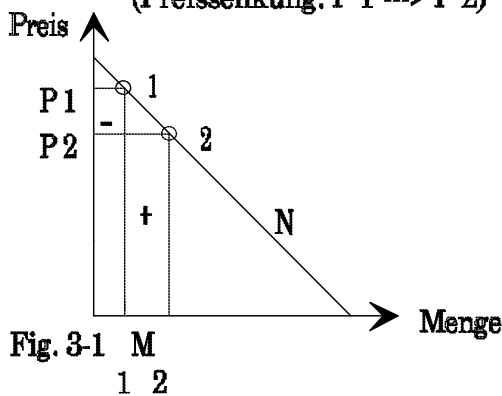


Fig. 3-1 M
1 2

Fall (2): Preisunelastische Nachfrage

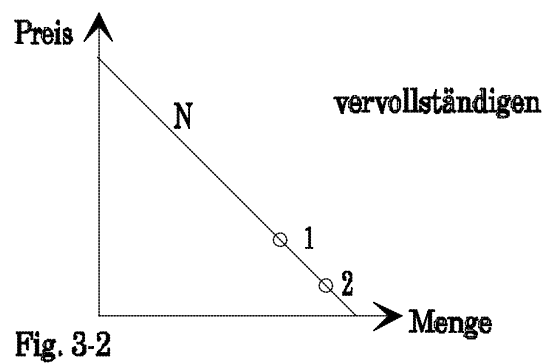


Fig. 3-2

Fall (3): Preiselastizität der Nachfrage von 1

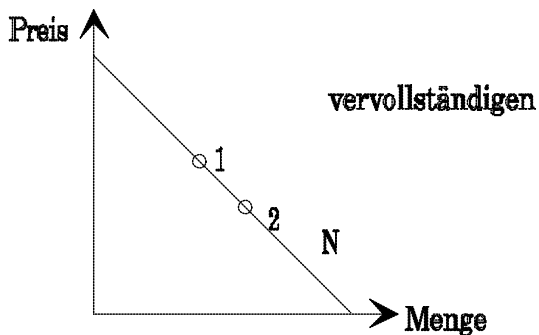


Fig. 3-3

Zusammenfassung (ergänzen: Welches sind die Auswirkungen auf den Umsatz?)

| | Preiselastizität der Nachfrage | | |
|----------------|--------------------------------|---------|---------|
| | $e > 1$ | $e = 1$ | $e < 1$ |
| Preise steigen | | | |
| Preise fallen | | | |

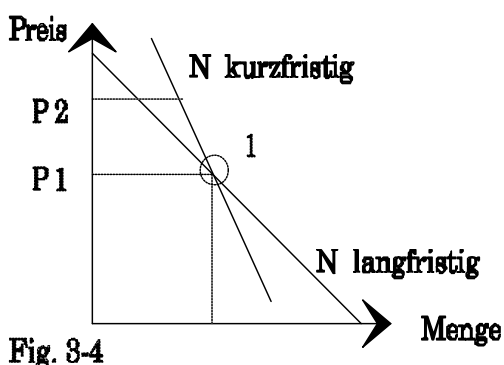
Tab. 3-3

In welchem Fall erreicht der Umsatz sein Maximum? (Antwort anhand Zahlen in Tab. 3-1)

1.5. Kurze und lange Sicht

- Kurzfristig: Preiselastizität der Nachfrage ist konstant.
- Langfristig sind Änderungen der Nachfragekurve und damit der Preiselastizität der Nachfrage möglich.

Beispiel: Oelpreiserhöhungen führen zu Anpassungen der Konsumenten



Zeigen Sie, wie sich die nachgefragten Mengen kurz- und langfristig ändern, wenn der Preis von P 1 nach P 2 steigt.

Fig. 3-4

2. Kreuzpreiselastizität der Nachfrage

| | | |
|--|---|---|
| Kreuzpreiselastizität der Nachfrage nach dem Gut 1 | = | $\frac{\text{prozentuale Aenderung der nachgefragten Menge Gut 1}}{\text{prozentuale Preisänderung Gut 2}}$ |
|--|---|---|

Die Kreuzpreiselastizität kann positiv oder negativ sein. Wovon hängt dies ab? (vgl. Tee/Kaffee // Benzin /Auto)

Frage: Interessiert sich auch der Präsident des Fussballclubs für Kreuzpreiselastizitäten?

3. Einkommenselastizität der Nachfrage

3.1. Definition und Interpretation

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Einkommenselastizität der Nachfrage | = | $\frac{\text{prozentuale Aenderung der nachgefragten Menge}}{\text{prozentuale Aenderung des Einkommens}}$ |
|-------------------------------------|---|--|

3.2. Fälle der Einkommenselastizität der Nachfrage

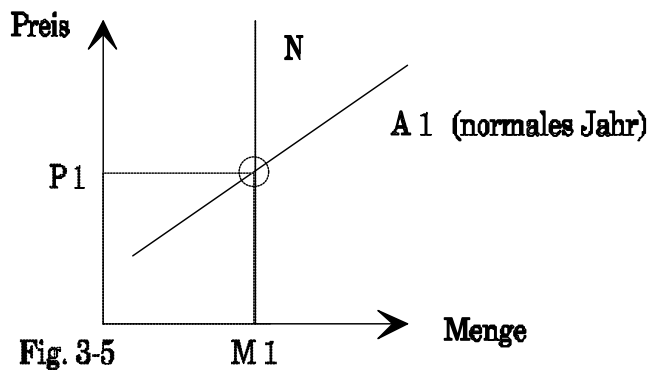
Ergänzen Sie die Tabelle, wobei Sie eine Einkommenserhöhung von 1 % annehmen.

| Gütertypen | Einkommenselastizität | Aenderung nachgefragte Menge | Beispiel |
|---------------------|-----------------------|------------------------------|----------|
| Normale Güter | positiv | | |
| Luxusgüter | > 1 | | |
| Lebensnotwendige G. | zwischen 0 und 1 | | |
| Inferiore Güter | negativ | | |

Tab. 3-4

4. Uebungen

- 4.1. Für ein Parkhaus wird eine Preiselastizität der Nachfrage von 1.5 angegeben. Beim gegenwärtigen Preis von Fr. 1.-- je Stunde fehlt Parkraum von 15 %. Um wieviele % sind die Parkgebühren zu erhöhen, damit der Nachfrageüberschuss zum Verschwinden gebracht werden kann?
- 4.2. Ein Trambetrieb fährt mit Defiziten. Es wurde ermittelt, dass die Preiselastizität der Nachfrage 1.4 beträgt. Müssen die Preise erhöht oder gesenkt werden, um das Defizit herabzusetzen oder zum Verschwinden zu bringen? (Kosten bleiben unverändert.)
- 4.3. Die Oelpreise wurden 1973/74 mehr als verdreifacht. Wie müssen die Oelscheichs die Preiselastizität der Nachfrage nach Oel eingeschätzt haben? (>1 / 1 / <1)
- 4.4. Angebot von Kaffee und Nachfrage nach Kaffee in einem normalen Jahr:



Was passiert mit dem Umsatz der Kaffeeanbieter, wenn die Ernte mager ausfällt?

- 4.5. Warum gibt es keine OPEC der Kaffeeanbieter?
- 4.6. Es sind folgende Einkommenselastizitäten der Nachfrage bekannt:
- Brot - 0.5
 - Milchprodukte + 0.53
 - Gemüse + 0.87
- a) Welche Gütertypen liegen vor?
- b) Was passiert mit den nachgefragten Mengen, falls die Einkommen um 10 % steigen?
- 4.7. Nehmen Sie an, die Einkommen wachsen in den nächsten Jahren um 15 %. Was passiert mit der nachgefragten Menge der Güter mit folgenden Einkommenselastizitäten der Nachfrage:
- Tabak - 0.5
 - Wein + 2.6
- 4.8. Sie sind Obsthändler und müssen 100 Körbchen Erdbeeren - um jeden Preis - absetzen. Die Angebotskurve ist vertikal. Die Nachfrage verläuft von links oben nach rechts unten. Auf Grund früherer Erfahrungen wissen Sie, dass beim Preis von Fr. 1.-- 100 Körbchen

abgesetzt werden können.

a) Zeichnen Sie die Angebots- und Nachfragekurve, und zeigen Sie das Marktgleichgewicht.

b) Nehmen Sie an, die Preiselastizität der Nachfrage nach Erdbeeren betrage 0.5. Sie entdecken, dass die Erdbeeren in 10 Körbchen verfault und damit unverkäuflich sind. Zeigen Sie mit einer graphischen Darstellung, wie sich der Gleichgewichtspreis verändert.

4.9. Die folgende Tabelle zeigt Preis- und Einkommenselastizitäten der Nachfrage nach Gemüse und nach Restaurantbesuchen. Erklären Sie, welche Güertypen vorliegen und ob die Nachfrage preiselastisch ist oder nicht.

| | Preiselastizität | Einkommenselastizität |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| Gemüse | - 0.17 | 0.87 |
| Restaurantbesuche | - 2.61 | 1.64 |

Tab. 3-5

3. Kapitel: Marktformen

Wieviele Anbieter und Nachfrage gibt es bezüglich eines Produktes?

Uebersicht über die Marktformen:

(Beispiele zu den Formen nach Tab. 7-1 nennen)

| \ Nachfrager Anbieter | einer | wenige | viele |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| einer | Bilaterales Monopol | Beschränktes Angebotsmonopol | Angebots- monopol |
| wenige | Beschränktes Nachfragemonopol | Bilaterales Oligopol | Angebots- oligopol |
| viele | Nachfrage- monopol | Nachfrage- oligopol | Polypol (vollständige Konkurrenz) |

Tab. 7-1

- Vollständige Konkurrenz: Für den einzelnen Anbieter ist der **Marktpreis gegeben**. Mengenänderungen des einzelnen Anbieters haben also keinen Einfluss auf den Marktpreis.
- Angebotsmonopol: Für den einzigen Anbieter ist der **Marktpreis nicht gegeben**. Mengenänderungen haben also einen Einfluss auf den Marktpreis.
