



# M&P Übung - Preispolitik

**Moritz Barvencik**

barvencik@campus.tu-berlin.de

# Preis-Absatz-Funktion



*Innocent drinks* ist auf die Herstellung von Smoothies und Fruchtsäften spezialisiert.

Drei neue Sorten sollen auf den Markt kommen: „Defence“, „Antioxidant“ und „Energise“.

Der Smoothie Markt in Deutschland wächst rasant. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Markt in Deutschland bei 150 Mio. Säften gesättigt ist. Derzeit verkauft Innocent ca. 50 Mio. Säfte jährlich, zu einem durchschnittlichen Preis von 3€.

# Preis-Absatz-Funktion: Definition

Die Preis-Absatz-Funktion (PAF) beschreibt den Zusammenhang zwischen der Höhe des **Angebotspreises** und der erwarteten **Absatzmenge** eines Produktes

- Formel lineare Preis-Absatz-Funktion:  $q(p) = a - b \cdot p$

$q(p)$  ist Absatzmenge für Preis  $p$

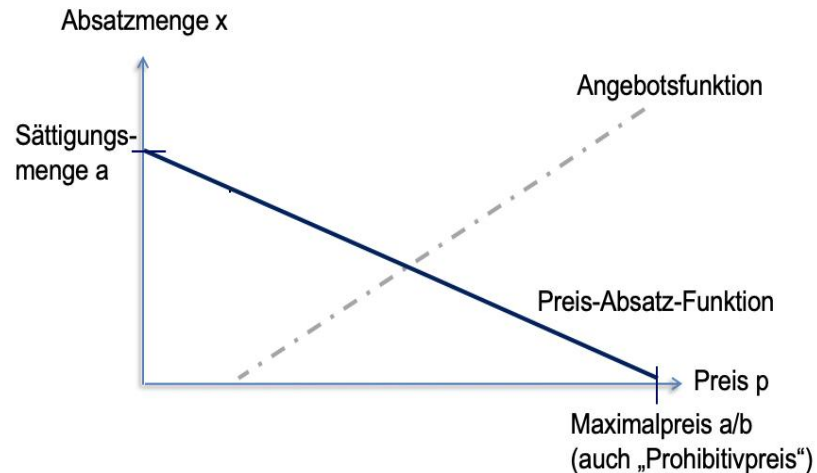
$a$  = Sättigungsmenge

$b$  = Steigung der Preis-Absatz-Funktion

- Verlauf: linear, streng monoton fallend

- Maximalpreis =

$$\frac{a}{b}$$



Homburg (2017, S.675)

# Preis-Absatz-Funktion: Definition

Die Preis-Absatz-Funktion (PAF) beschreibt den Zusammenhang zwischen der Höhe des **Angebotspreises** und der erwarteten **Absatzmenge** eines Produktes

- Formel lineare Preis-Absatz-Funktion:

$$q(p) = a - b \cdot p$$

$q(p)$  ist Absatzmenge für Preis  $p$

$a$  = Sättigungsmenge

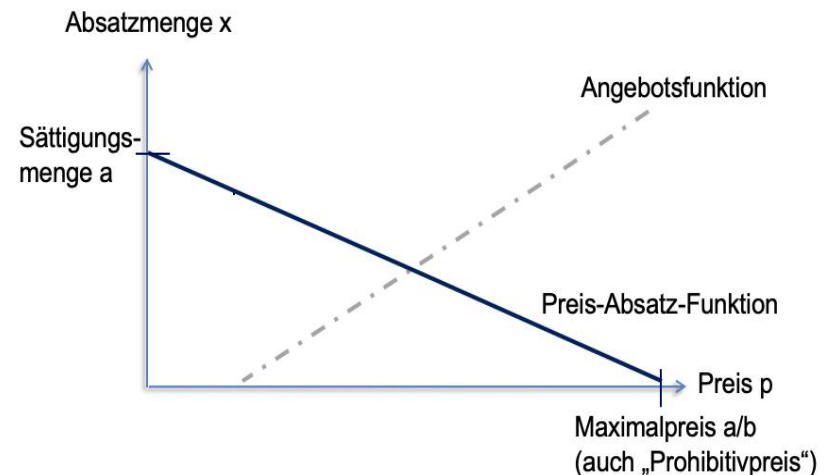
$b$  = Steigung der Preis-Absatz-Funktion

- Verlauf: linear, streng monoton fallend

- Maximalpreis =

$$\frac{a}{b}$$

Manchmal auch  
 $q(p) = a + b \cdot p$   
mit  $b < 0$



Homburg (2017, S.675)

# Preis-Absatz-Funktion: Aufgabe



## Aufgabe 1: Preisabsatzfunktion

### Aufgabenstellung:

Der Smoothie Markt in Deutschland wächst rasant. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Markt in Deutschland bei 150 Mio. Säften gesättigt ist. Derzeit verkauft Innocent ca. 50 Mio. Säfte jährlich, zu einem durchschnittlichen Preis von 3€.

1. a) Wie groß ist die **Steigung** der Preis-Absatz-Funktion?
1. b) Zu welchem Preis könnte Innocent seine Smoothies **maximal** verkaufen?

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181480/umfrage/haeufigkeit-konsum-von-smoothies/#:-:text=Markt%C3%BCberblick%20in%20Deutschland&text=Smoothies%20haben%20ihren%20Ursprung%20in,2017%20bei%20179%20Millionen%20Euro.>

# Wiederholung Personas

## Personas

S	M	L	XL
341 STANDORTE in Berlin <small>+ 2277 in 83 anderen Städten</small>	1087 STANDORTE in Berlin <small>+ 6376 in 84 anderen Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 8194 in 85 anderen Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 8421 in 86 anderen Städten</small>
✓ 4 check-ins /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat*
	✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat*	✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat*	✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat*
		✓ 1 Message (30 min) /Monat*	✓ 2 Messages (30 min) /Monat*
		✓ 4 EMS /Monat*	✓ 8 EMS /Monat*
Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾
29,00 € /Monat*	59,00 € /Monat*	99,00 € /Monat*	129,00 € /Monat*
<small>Kündigungsfrist: 3 Monate</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>
MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN

Sven Poschmann



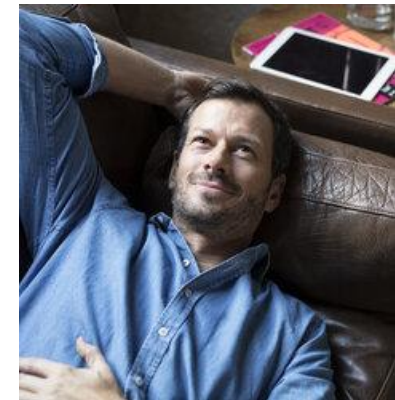
Preisbereitschaft 50€

Lars Pläthora



Preisbereitschaft 75€

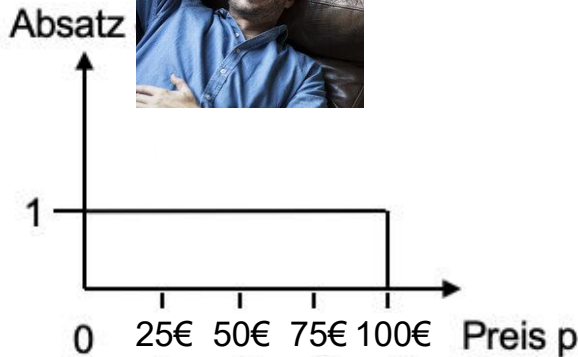
Paul Pösch



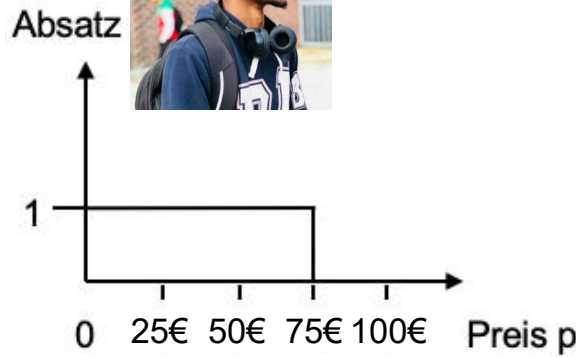
Preisbereitschaft 100€

# Preis-Absatz-Funktion: Aggregation individueller PAF

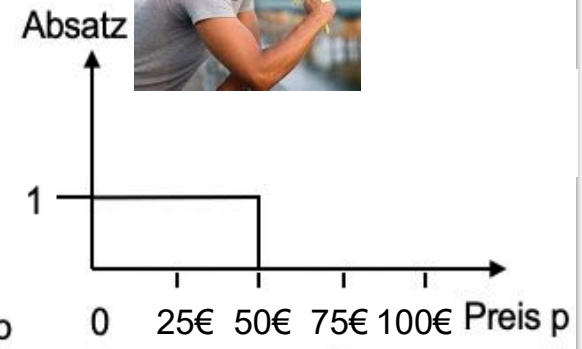
## Ja/Nein-Fall



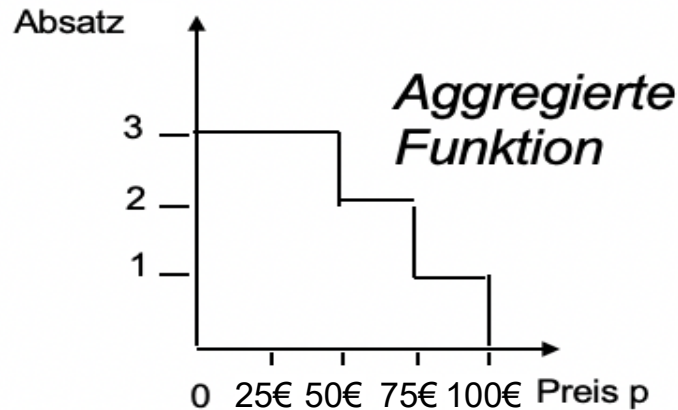
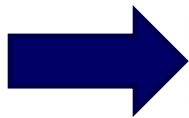
Abo L



Abo M



Abo S

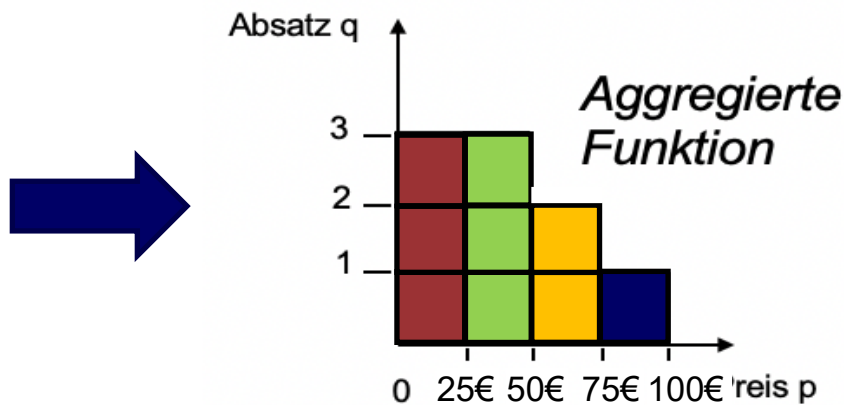
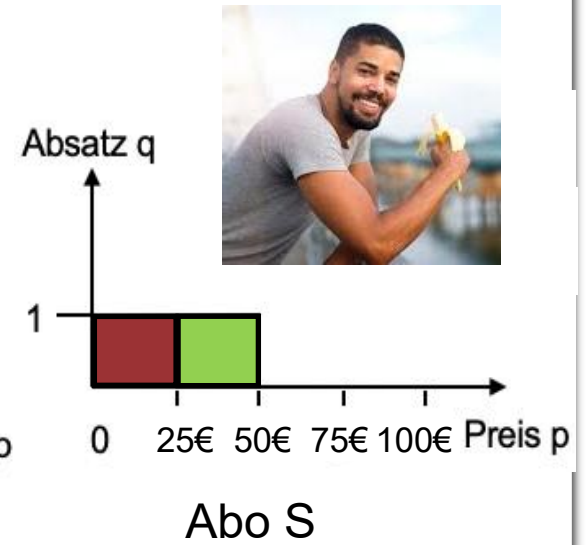
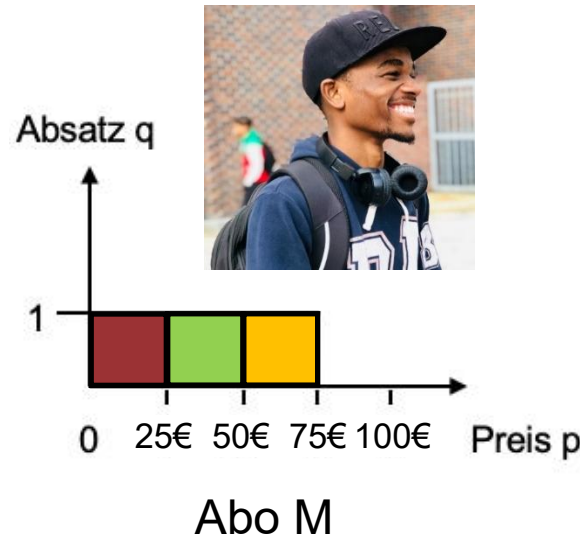
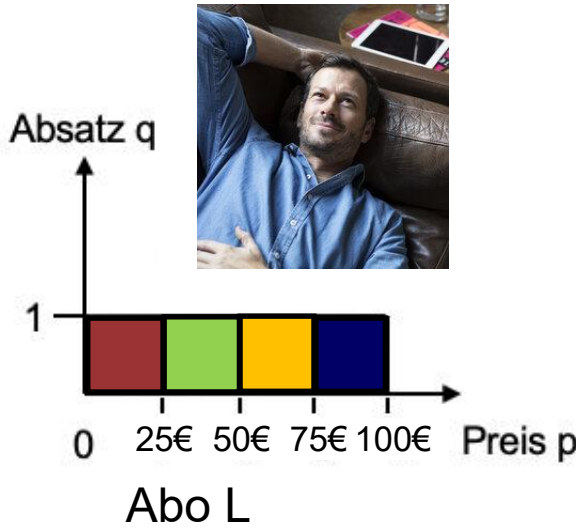


S	M	L	XL
341 STANDORTE in Berlin <small>+ 227 in 80 weiteren Städten</small>	1087 STANDORTE in Berlin <small>+ 6276 in 80 weiteren Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 6284 in 80 weiteren Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 8421 in 80 weiteren Städten</small>
✓ 4 check-ins <small>Wochen</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>Wochen</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>Wochen</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>Wochen</small>
	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>Wochen</small>	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>Wochen</small>	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>Wochen</small>
	✓ 1 Message (30 min) <small>Wochen</small>	✓ 4 EMS <small>Wochen</small>	✓ 2 Messages (30 min) <small>Wochen</small>
		✓ 4 EMS <small>Wochen</small>	✓ 8 EMS <small>Wochen</small>
Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾
29,00 € /Monat*	59,00 € /Monat*	99,00 € /Monat*	129,00 € /Monat*
<small>Kündigungsfrist: 3 Monate</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>	<small>Kündigungsfrist: 1 Monat</small>
MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN

Homburg (2017, S.677)

# Preis-Absatz-Funktion: Aggregation individueller PAF

## Ja/Nein-Fall



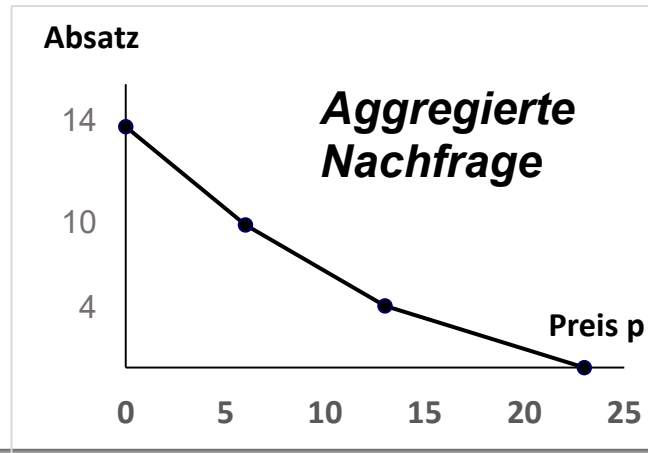
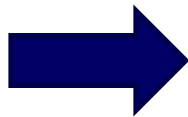
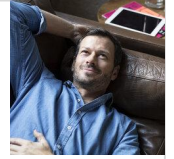
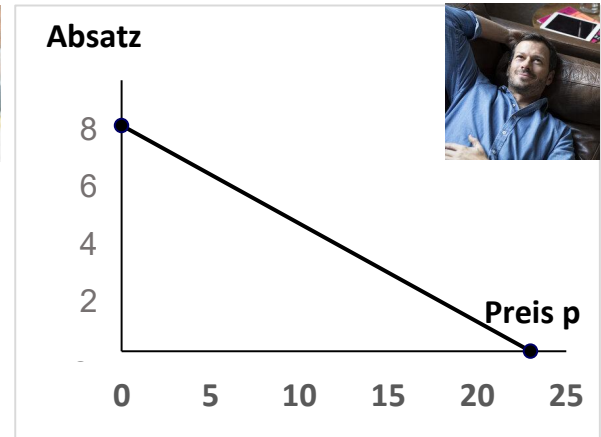
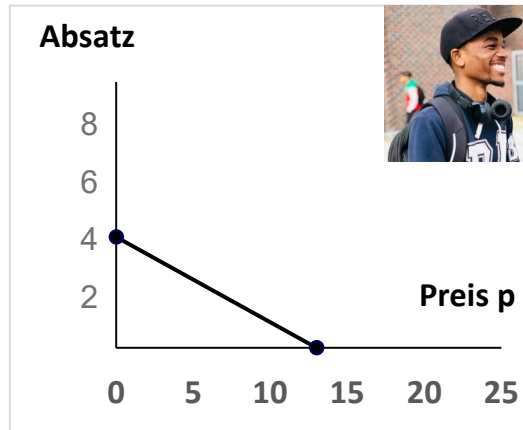
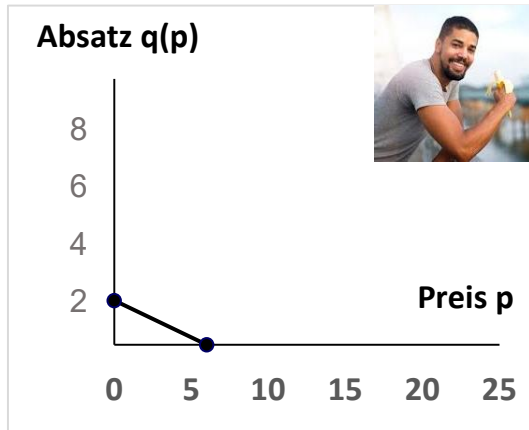
S	M	L	XL
341 STANDORTE in Berlin <small>+ 227 in 85 weiteren Städten</small>	1087 STANDORTE in Berlin <small>+ 6276 in 85 weiteren Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 894 in 85 weiteren Städten</small>	1282 STANDORTE in Berlin <small>+ 842 in 85 weiteren Städten</small>
✓ 4 check-ins <small>(Monat)</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>(Monat)</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>(Monat)</small>	✓ Unbegrenzte Check-ins <small>(Monat)</small>
	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>(Monat)</small>	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>(Monat)</small>	✓ 30 check-ins bei Live On-line-Kursen <small>(Monat)</small>
		✓ 1 Message (30 min) <small>(Monat)</small>	✓ 2 Messages (30 min) <small>(Monat)</small>
		✓ 4 EMS <small>(Monat)</small>	✓ 8 EMS <small>(Monat)</small>
Mehr info	Mehr info	Mehr info	Mehr info
29,00 € /Monat*	59,00 € /Monat*	99,00 € /Monat*	129,00 € /Monat*
<small>Kontingentlimit: 3 Monate</small>	<small>Kontingentlimit: 1 Monat</small>	<small>Kontingentlimit: 1 Monat</small>	<small>Kontingentlimit: 1 Monat</small>
MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN

Homburg (2017, S.677)

# Preis-Absatz-Funktion: Aggregation individueller PAF



## Variable Menge-Fall

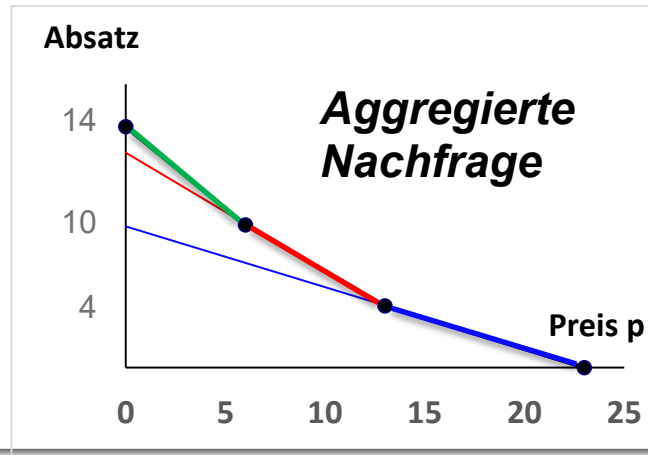
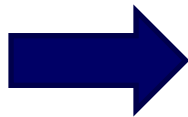
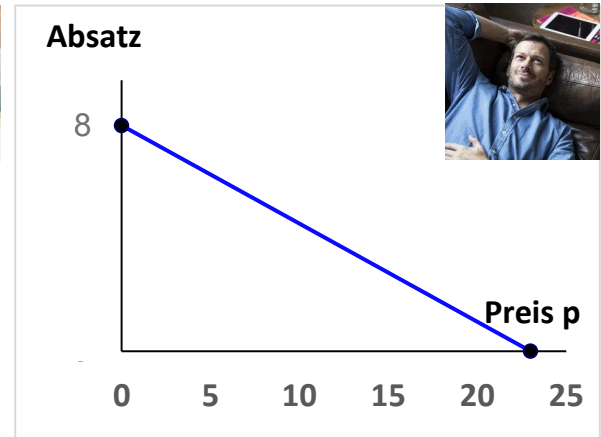
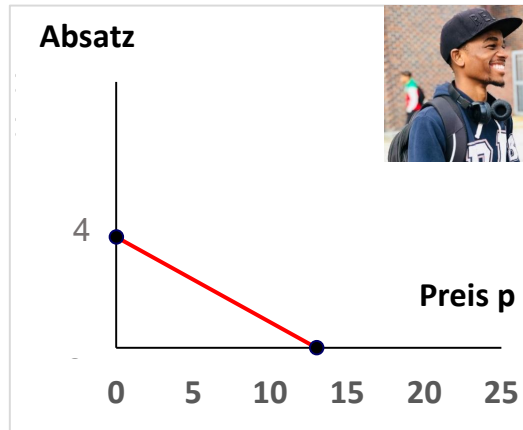
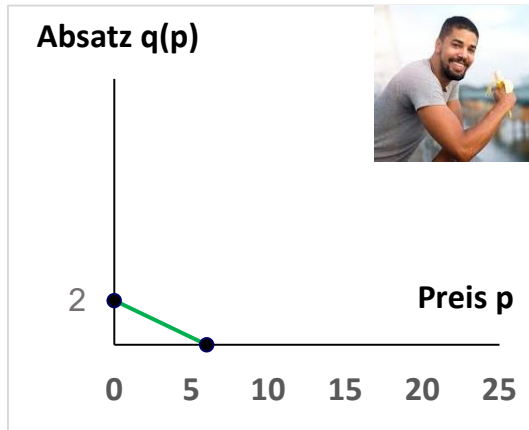


Homburg (2017, S.677)

# Preis-Absatz-Funktion: Aggregation individueller PAF



## Variable Menge-Fall



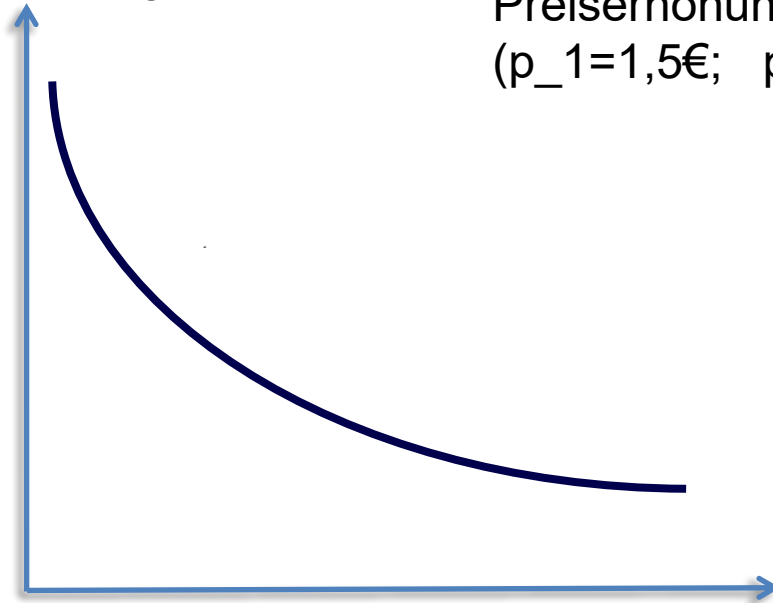
Homburg (2017, S.677)

# Multiplikative PAF: Interpretation des Kurvenverlaufs

$$q(p) = a \cdot p^b$$

$a > 0$  und  $b < 0$

Absatzmenge  $q(p)$



Preis  $p$

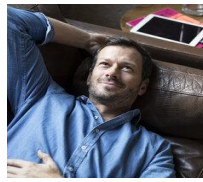
Magnesium Pulver gibt einen besseren Grip für die Hantel. Es kann angenommen werden, dass die Sättigungsmenge  $a = 100.000$  und die Steigung  $b = -2$  ist.

Wie verändert sich die Absatzmenge bei einer Preiserhöhung von 10%?  
( $p_1 = 1,5\text{€}$ ;  $p_2 = 4\text{€}$ )



Homburg (2017, S.677ff.)

# Preiselastizität



20€

25€

Wechsel



20€



Wasser  
4€



Wasser  
6€

Kein Wechsel



Wasser  
6€

# Preiselastizität

- Eine Elastizität gibt allgemein das Verhältnis der prozentualen Änderung zwischen zwei Variablen an
- **Preiselastizität** = Verhältnis der prozentualen relativen Veränderung der Nachfrage nach einem Produkt zu der sie auslösenden prozentualen Änderung des Preises.

$$\varepsilon = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

## Vorteile:

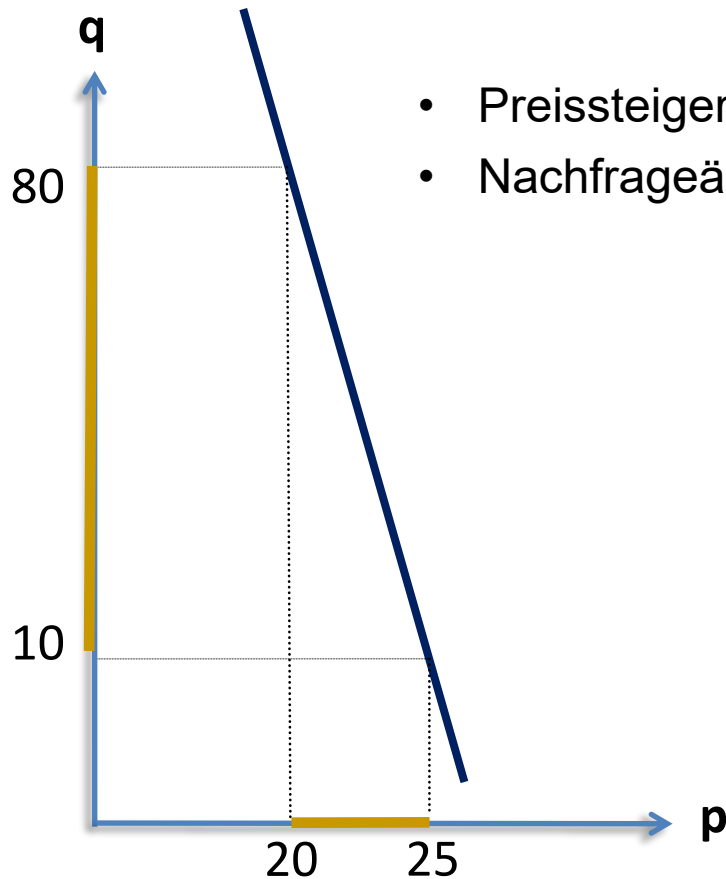
- dimensionslos
- einfach zu kommunizieren
- gute Vergleichbarkeit (zwischen verschiedenen Studien bzw. verschiedenen Produkten)

Homburg (2017, S.683ff.)

# Direkte Preiselastizität: Relativ elastische Nachfrage



**Fragestellung:** Ein 10er-Pack Fitness Riegel kostete letztes Jahr 20€, dieses Jahr wurde der Preis erhöht. Wie hoch ist die Elastizität?

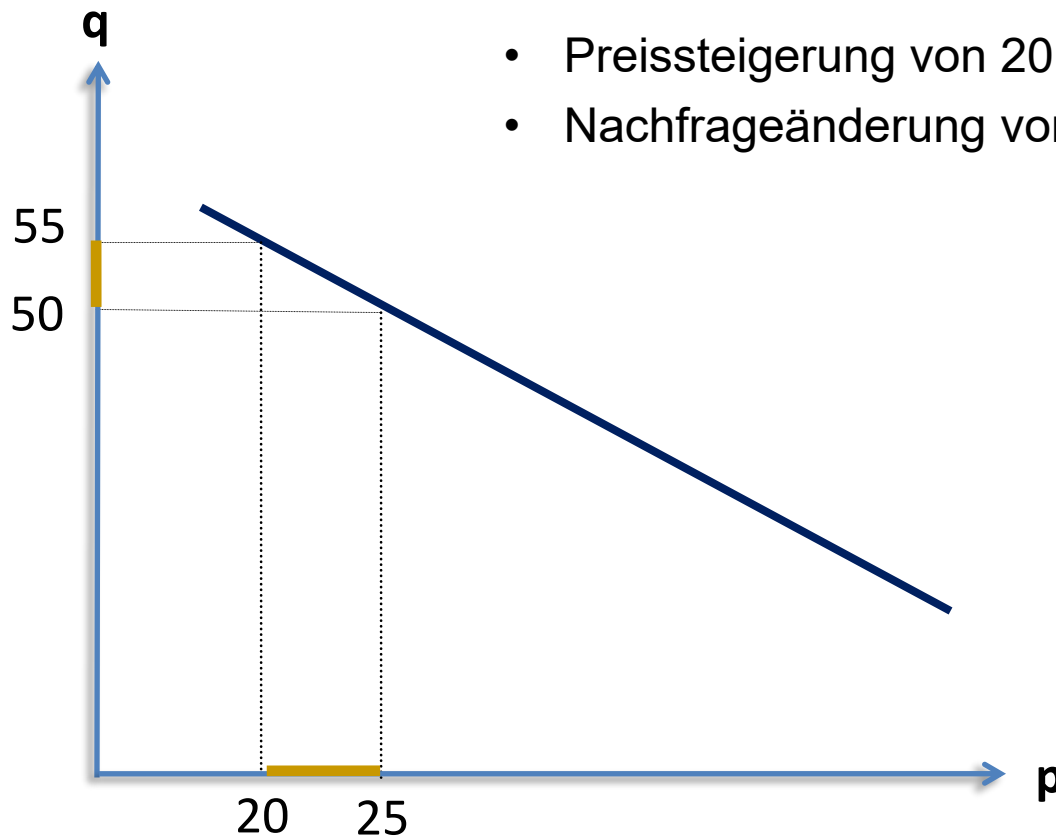


- Preissteigerung von 20 Euro auf 25 Euro
- Nachfrageänderung von 80 auf 10 Stück

Homburg (2017, S.683ff.)

# Direkte Preiselastizität: Relativ unelastische Nachfrage

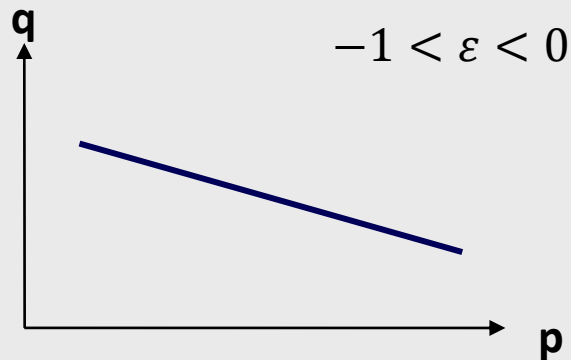
**Fragestellung:** Die Wasserflasche im DutyFree Shop hat letztes Jahr 20€ gekostet, dieses Jahr wurde der Preis erhöht. Wie hoch ist die Elastizität?



Homburg (2017, S.683ff.)

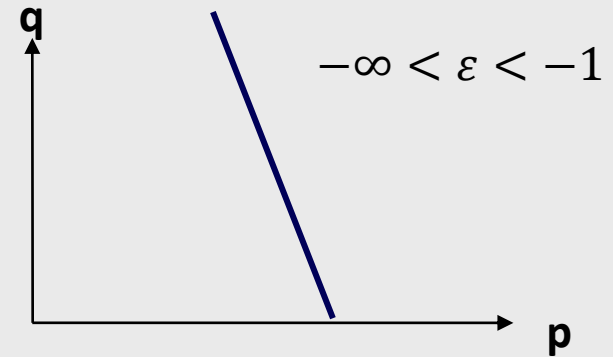
# Direkte Preiselastizität:

## relativ unelastische Nachfrage



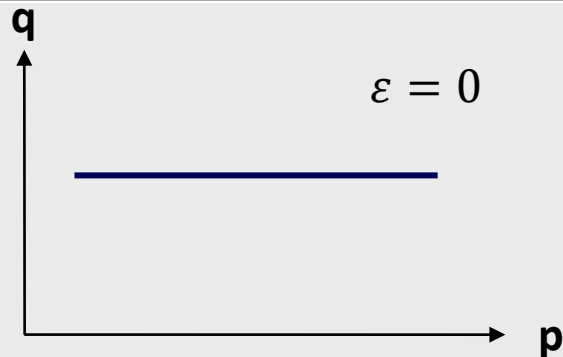
Nachfrage sinkt bei steigenden Preisen nur geringfügig

## relativ elastische Nachfrage



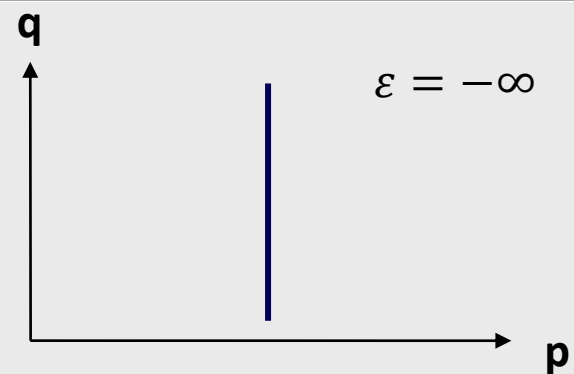
Nachfrage reagiert empfindlich auf Preisänderungen

## vollkommen unelastische Nachfrage



Preisänderung bewirkt keinerlei Änderung der nachgefragten Menge

## vollkommen elastische Nachfrage



Theoretischer Grenzfall bei dem zum gegebenen Preis eine unendliche Menge nachgefragt wird

# Direkte Preiselastizität:

**Aufgabenstellung:** Fügen Sie den Nachfragesituationen die Produkte zu.



9,90€

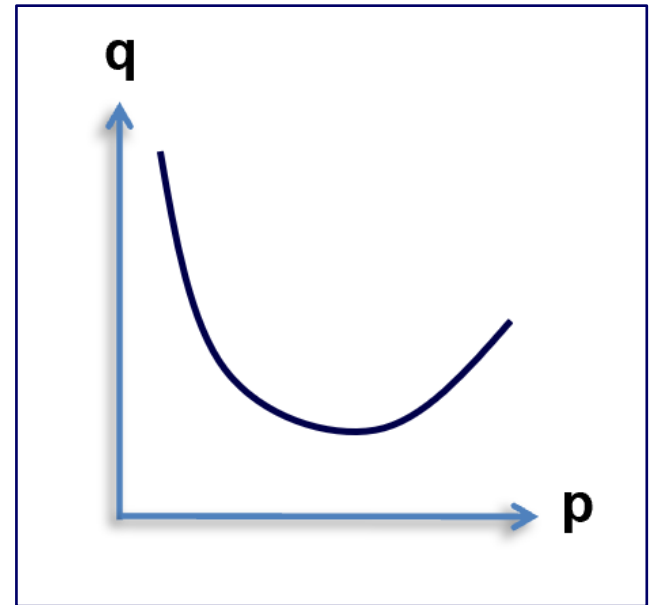


vollkommen unelastische Nachfrage	Relativ unelastische Nachfrage	Relativ elastische Nachfrage	Vollkommen elastische Nachfrage

# Direkte Preiselastizität: Der Veblen-Effekt

Der **Veblen-Effekt** (auch “Snobeffekt”) tritt bei Kaufentscheidungen für Produkte auf, die den KonsumentInnen einen hohen sozialen/Bezugsgruppenabhängigen Nutzen bringen (→ Sozialprestige, Statusmanifestation)

- Steigende Preise führen zu einer höheren Nachfrage (“anormale Nachfragerreaktion”)
- Beispiele: Lamborghini, Chanel-Tasche, Immatrikulationsgebühr für Harvard Business School



In Anlehnung an Leibenstein (1950, S.138ff.)

# Substitute und Komplemente

$$\varepsilon_{A,B} := \frac{\frac{\Delta q_A}{q_A}}{\frac{\Delta p_B}{p_B}}$$

Substitute: Güter, die sich leicht durch ein anderes ersetzen lassen.  
→ Bei positiver Kreuzpreiselastizität (bspw. steigt Preis eines Guts, lässt das Nachfrage nach Substitut steigen)

Beispiele:



2,25 €



0,85 €



Komplemente: Güter, die sich bei der Verwendung ergänzen  
→ Bei negativer Kreuzpreiselastizität.

Beispiele:



Homburg (2017, S.935ff.)

# Substitute und Komplemente: Aufgabe

## Aufgabe 2: Substitute und Komplemente

### Aufgabenstellung:

Ob Produkte Substitute bzw. Komplemente sind oder nicht, hängt auch vom Consideration Set (also der Gesamtheit der Produkte, die ein Konsument bei seiner Kaufentscheidung in Erwägung zieht) ab.

Überlegen Sie sich jeweils **ein Szenario** dafür, wann **die gleichen zwei Produkte**

- Substitute / keine Substitute (bspw. Tafelschokolade & Chips)
  - Komplemente / keine Komplemente (bspw. Tennisschläger & -bälle)
- füreinander sind.

# Preisdifferenzierung: Gewinnoptimale Preise

Der gewinnmaximale Preis im Monopol ergibt sich durch

$$p^* = K * \frac{\varepsilon}{(1 + \varepsilon)}$$

$p^*$  = Preisforderung

$K$  = Grenzkosten = variable Stückkosten

$\varepsilon$  = Elastizität

Homburg (2017, S.720ff.)

# Preisdifferenzierung: Gewinnoptimale Preise

## Aufgabe 3: Gewinnoptimaler Preis

### Aufgabestellung 6):

Karl arbeitet bei Urban Sports Club als Werkstudent. Seine Chefin gab ihm den Auftrag, sich die letzten Quartalszahlen genauer anzugucken. Er bemerkt, dass die Gruppe der Studierenden noch nicht besonders rentabel ist. Daher überlegt er sich, wie er dies verbessern könnte. Aus den Zahlen geht hervor, dass die Grenzkosten pro Studierende bei durchschnittlich 30€ liegen. Aus einer internen Studie weiß er, dass die Studierenden eine Elastizität von -3 aufweisen. Wie hoch ist der gewinnmaximale Preis  $p^*$ ?

Homburg (2017, S.720ff.)

# Preisdifferenzierung: Definition und Arten

**Preisdifferenzierung** (auch Preisdiskriminierung) = Verkauf prinzipiell gleicher Produkte an verschiedene Nachfrager(-gruppen) zu unterschiedlichen Preisen zur Ausnutzung von Unterschieden in der Preisbereitschaft und damit zur Gewinnmaximierung

Art der Preisdifferenzierung	Beispiele
Mengenabhängig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bahncard</li><li>• Mengenrabatt</li></ul>
Zeitlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frühbucherrabatte</li><li>• Winterschlussverkauf</li></ul>
Räumlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Benzinpreise an Tankstellen</li><li>• Preise von PKWs in verschiedenen Ländern</li></ul>
Personell	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seniorenrabatt im Museum</li><li>• Freie Fahrt mit der BVG für Kinder</li></ul>
Leistungsbezogen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parkett vs. Rang in der Oper</li><li>• Softwarepakete (Microsoft 365 Business Standard vs. Business Premium)</li></ul>

# Preisdifferenzierung: Aufgabe

## Aufgabe 3: Preisdifferenzierung

### Aufgabenstellung:

Überlegen Sie sich, welche Preisdifferenzierung(en) jeweils für die folgenden Fälle sinnvoll sind und warum.

- a) Ein Club am Alexanderplatz will mehr junge Tourist:innen und Berliner:innen besonders an den ruhigeren Tagen und schon zeitiger anlocken.
  
- a) Saeco will seinen neuen High-End-Kaffeefullautomaten zu einem sinnvollen Zeitpunkt in den Markt einführen und möglichst viele interessierte Nutzergruppen ansprechen.

# Verhaltensökonomik: Aufgabe

## Aufgabe 4: Verhaltensökonomik

### Aufgabe 4): Ordnen Sie die verhaltensökonomischen Theorien zu!

### UNSERE MITGLIEDSCHAFTEN UND PREISE

S	M	L	XL
341 STANDORTE in Berlin + 2277 in 83 anderen Städten	1087 STANDORTE in Berlin + 6378 in 84 anderen Städten	1282 STANDORTE in Berlin + 8194 in 86 anderen Städten	1282 STANDORTE in Berlin + 8421 in 86 anderen Städten
✓ 4 check-ins /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat* ✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat* ✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat* ✓ 1 Massage (30 min) /Monat* ✓ 4 EMS /Monat*	✓ Unbegrenzte Check-ins /Monat* ✓ 30 check-ins bei Live Online-Kursen /Monat* ✓ 2 Massagen (30 min) /Monat* ✓ 8 EMS /Monat*
Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾	Mehr Info ▾
29,00 € /Monat*	59,00 € /Monat*	89,00 € /Monat* <del>99,00 € /Monat*</del>	129,00 € /Monat*
Kündigungsfrist: 3 Monate	Kündigungsfrist: 1 Monat	Kündigungsfrist: 1 Monat	Kündigungsfrist: 1 Monat
MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN	MITMACHEN

\*Alle Preise inklusive Umsatzsteuer. Mitgliedschaften können in allen Urban Sports Club-Städten und -Ländern verwendet werden. An Partner-Standorten kann entweder täglich, 4x oder 8x pro Kalendermonat eingecheckt werden. Mehrere check-ins pro Tag an einem Standort sind nicht erlaubt. Alle Details findest du auf den Partnerprofilen in der Kartenansicht.

Schwellenpreis

Compromise Effect

Anchoring

Pennies-a-day Effect

# Verhaltensökonomik: Aufgabe

## Aufgabe 5: Produktvalue

### Aufgabenstellung:



Preis pro Liter: 1,00€



Preis pro Liter: 0,02€

# Verhaltensökonomik: Aufgabe

## Aufgabe 5: Produktvalue

### Aufgabenstellung:

5a) Welches Produkt ist wie hoch „overpriced“?

5b) Warum sind Kund:innen bereit, so viel mehr als cost price zu zahlen?  
(Hauptgründe nennen)

Geschnittenes Gemüse/Früchte	1.270%
Kaffee (Coffee Shop)	400%
Kino Popcorn	300%
Hotel Mini Bar	40%

<http://www.walletpop.com/blog/2010/09/27/10-most-overpriced-products-you-should-avoid/>