

Elastizität

- ist eine prozentuale Veränderung von Nachfrage oder Angebot, wenn sich Preise, Einkommen oder andere Faktoren um ein Prozent verändern.
- ist ein Mass für die relative Änderung einer abhängigen Variabel bei relativen Änderungen einer beeinflussenden unabhängigen Variablen.
- erlaubt eine genauere Analyse von Angebot und Nachfrage.
- ist ein Mass, das Auskunft darüber gibt, wie Anbieter und Nachfrager auf Veränderungen der Marktlage reagieren.



Preiselastizität der Nachfrage

(Wie willig sind die Konsumenten von diesem Gut abzuweichen, wenn sich der Preis ändert.)

Gibt die prozentuale Mengenänderung der Nachfrage eines Gutes bei einer Änderung des Güterpreises um ein Prozent an.

$$\begin{aligned}
 \text{Preiselastizität der Nachfrage} &= \frac{\text{Änderung der Nachfragemenge in \%}}{\text{Preisänderung in \%}} \\
 \text{Annahme der Veränderung normalerweise um 1\%} & \\
 &= \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot 100}{\frac{P_2 - P_1}{P_1} \cdot 100}
 \end{aligned}$$

Die Nachfrage eines Gutes ist elastisch bzw. preissensitiv, wenn die nachgefragte Menge erheblich auf Preisänderungen reagiert.

Die Nachfrage eines Gutes ist unelastisch bzw. preisinsensitiv, wenn die nachgefragte Menge nur gering auf Preisänderungen reagiert.

Bestimmungsgründe der Preiselastizität der Nachfrage:

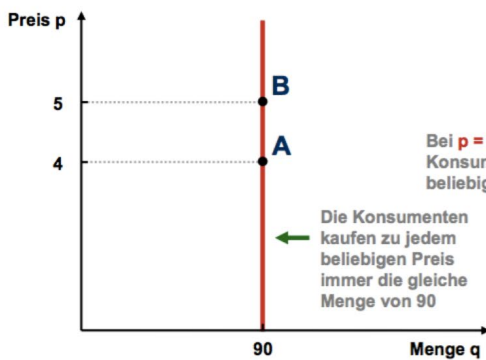
Erhältlichkeit von Substitutionsgütern (Benzin – keine, unelastisch und Nudeln – viele, elastisch)

- je ähnlicher das Substitutionsgut, desto preiselastischer das Gut
- Lebensnotwendige Güter (unelastisch) vs. Luxusgüter (elastisch)
- Zeithorizont (Bsp. Ölpreis wird teurer, Heizung kann aber nicht gleich ausgewechselt werden)
- Marktabgrenzung (Essen generell, unelastisch – spezifisch Vanille Eiscrème, elastisch)
- Anteil am Einkommen (Kaffee um CHF 1.- teurer verkraftbar, Wohnung 25% teurer nicht)

Preiselastizität der Nachfrage eines Gutes steigt, je mehr Substitute es gibt, je mehr es ein Luxusgut darstellt, je länger der Zeithorizont ist, je enger Markt definiert, je grösser Anteil am Einkommen

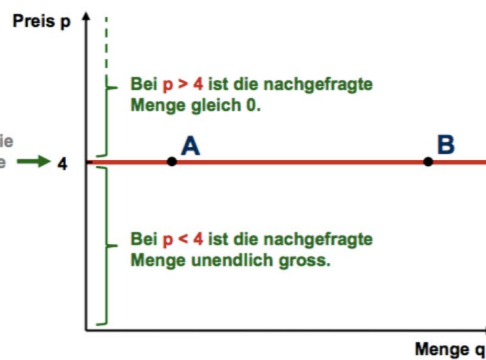
- Preisunelastische Nachfrage → Preiselastizität der Nachfrage < -1
- Preiselastische Nachfrage → Preiselastizität der Nachfrage > -1
- Vollkommen preisunelastische Nachfrage Preiselastizität der Nachfrage = 0
- Vollkommen preiselastische Nachfrage Preiselastizität der Nachfrage $\rightarrow \infty$

⇒ Preiselastizität der Nachfrage = 0



Gut muss enorm wichtig sein da man es kauft, egal wie viel es kostet.
Bsp: lebenswichtiges Medikament

⇒ Preiselastizität der Nachfrage $\rightarrow \infty$



so nah zusammen, weshalb in Realität praktisch nicht gibt Güter, die gut ersetzbar sind

Gesetz des abnehmenden Grenznutzens

Je mehr man von einem Gut oder einer DL bereits konsumiert hat, desto geringer wird der Nutzen einer zusätzlichen konsumierten Einheit.

Unterteilung der Nachfrage nach der Preiselastizität

Gesetz des abnehmenden Grenznutzens

- ➔ Für jede Nachfragefunktion, die das Gesetz der Nachfrage (abnehmende Nachfrage bei steigendem Preis) erfüllt, ist die Preiselastizität der Nachfrage negativ.



vollkommen preiselastische Nachfrage

preiselastische Nachfrage

prozentuale Nachfrageveränderung $>$ prozentuale Preisveränderung

einheitselastische Nachfrage

prozentuale Nachfrageveränderung = prozentuale Preisveränderung

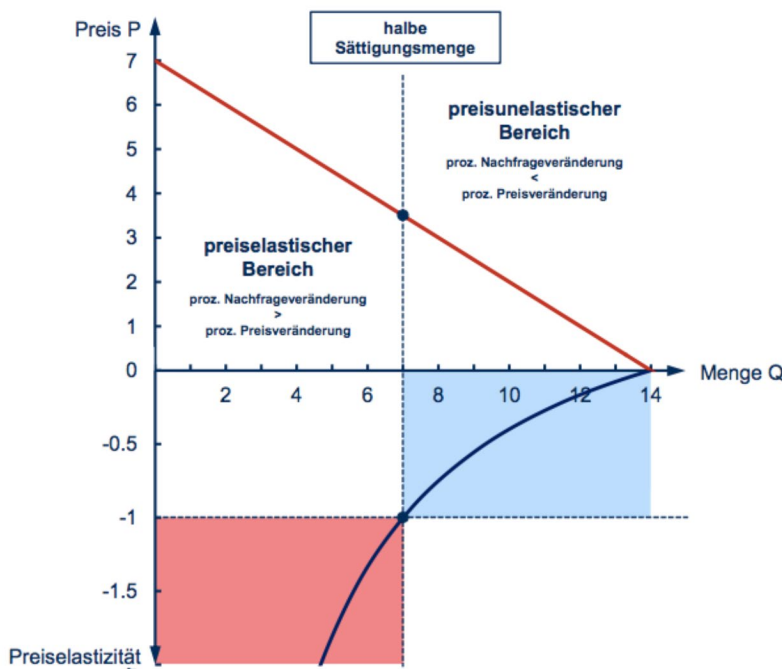
d.h. PEN=1

preisunelastische Nachfrage

prozentuale Nachfrageveränderung $<$ prozentuale Preisveränderung

vollkommen preisunelastische Nachfrage

Das Gefälle bei dieser Nachfragekurve ist konstant, jedoch nicht die Elastizität.



Kleiner Preis, hohe Menge = unelastisch
 $PEN < -1$

bei halber Sättigungsmenge ist Nachfrage einheitselastisch
 Erlösmaximum liegt bei halber Sättigungsmenge

%-Nachfrageveränderung = %
 Preisveränderung
 $PEN = -1$

Hoher Preis, kleine Menge = elastisch
 $-1 < PEN \leq 0$

$PEN =$ Preiselastizität der Nachfrage

Einkommenselastizität der Nachfrage

(Wie stark ändert die Nachfrage Menge bei einer Einkommensveränderung?)

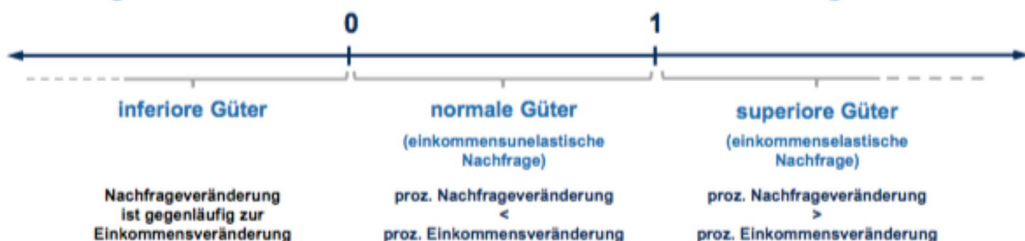
Gibt die prozentuale Mengenänderung der Nachfrage bei einer Änderung des Einkommens um ein Prozent an.

Berechnung:

$$\text{Einkommenselastizität der Nachfrage} = \frac{\text{Änderung der Nachfragemenge in \%}}{\text{Einkommensänderung in \%}} = \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1} \cdot 100}{\frac{e_2 - e_1}{e_1} \cdot 100}$$

- Mit e_1 = altes Einkommen, q_1 = ursprünglich zu Einkommen e_1 nachgefragte Menge,
- e_2 = neues Einkommen, q_2 = nachgefragte Menge nach Einkommensänderung.

Unterteilung der Güter nach der Einkommenselastizität der Nachfrage:

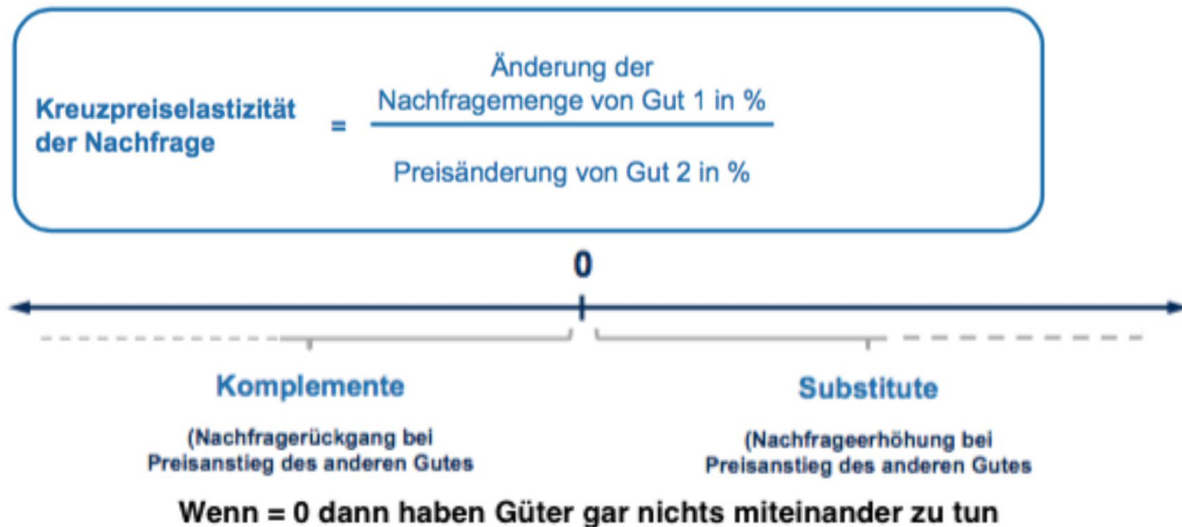


- Bei Gütern, welche die Konsumenten als **lebensnotwendig** ansehen, wird die Nachfrage eher **einkommensunelastisch** sein.
 - Beispiele: Nahrungsmittel, Heizung, Kleider, medizinische Versorgung
- Bei Gütern, welche die Konsumenten als **Luxusgüter** ansehen, wird die Nachfrage eher **einkommenselastisch** sein.
 - Beispiele: Sportwagen, Pelze, teure Nahrungsmittel

Kreuzpreiselastizität der Nachfrage

(Wie verändert sich die Nachfrage eines Gutes, wenn sich der Preis eines anderen Gutes ändert?)

Gibt die prozentuale Mengenänderung der Nachfrage eines Gutes bei einer Änderung des Preises eines anderen Gutes in Prozent an.



Preiselastizität des Angebotes

(Wie ändert sich die Angebotsmenge, wenn sich der Preis eines Gutes erhöht?)

Gibt die prozentuale Mengenänderung des Angebotes bei einer Änderung des Preises um ein Prozent an.

$$\text{Preiselastizität des Angebotes} = \frac{\text{Änderung der Angebotsmenge in \%}}{\text{Preisänderung in \%}} = \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1} \cdot 100}{\frac{p_2 - p_1}{p_1} \cdot 100}$$

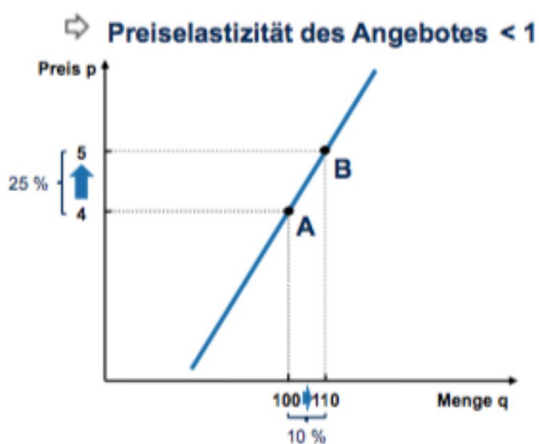
- Mit p_1 = ursprünglicher Preis, q_1 = ursprünglich zu Preis p_1 angebotene Menge,
- p_2 = Preis nach Änderung, q_2 = angebotene Menge nach Preisänderung.

- Die angebotene Menge eines Gutes ist elastisch bzw. preissensitiv, wenn die angebotene Menge erheblich auf Preisänderungen reagiert.
- Die angebotene Menge eines Gutes ist unelastisch bzw. preisinsensitiv, wenn die angebotene Menge nur gering auf Preisänderungen reagiert.

Bestimmungsgründe der Preiselastizität des Angebotes:

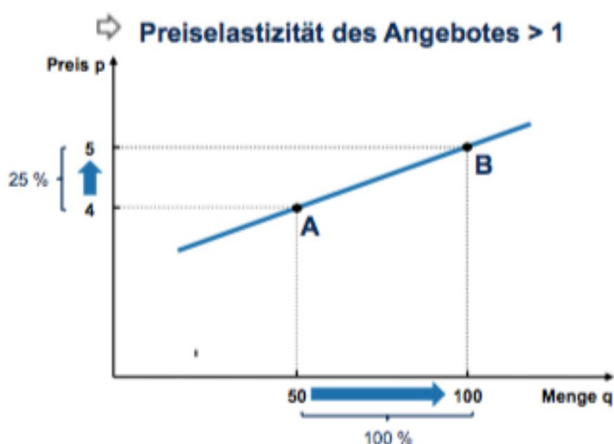
- Zeithorizont (kurzfristig ist Preis nicht ausschlaggebend für Angebotsmenge, eher unelastisch – langfristig kann eine Preisänderung erhebliche Wirkung auf Angebotsmenge haben, elastisch)
 - Produktionskapazität (wenn bereits bei 100% dann schwierig mehr zu produzieren, unelastisch – wenn erst bei 60% kann noch erhöht werden, elastisch)
 - Grösse der Firma (grosse Firmen beziehen grosse Mengen Rohstoffe, was diese unter Umständen teurer werden lässt, unelastisch – kleine Firmen somit eher elastisch)
 - Mobilität in Produktion (Farmer kann Feld wechseln von Weizen zu Raps, elastisch – Krebspezialist kann nicht plötzlich zu Nierenspezialist werden, unelastisch)
 - Lagermöglichkeit (grosser Lagerbestand, elastisch – keine Lagermöglichkeit, unelastisch)
- Das Angebot wird umso elastischer, je länger Dauer der betrachteten Zeitperiode. Je näher die Angebotselastizität bei 0, desto unelastischer und je näher an unendlich, desto elastischer.

Preisunelastisches Angebot:



Preiselastizität = 10 % / 25 % = 0.4

Preiselastisches Angebot:

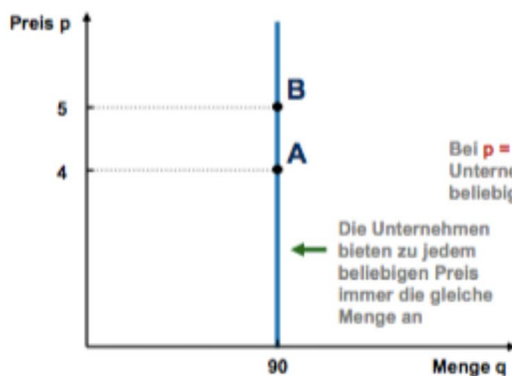


Preiselastizität = 100 % / 25 % = 4

Spezialfälle:

vollkommen preisunelastisches Angebot:

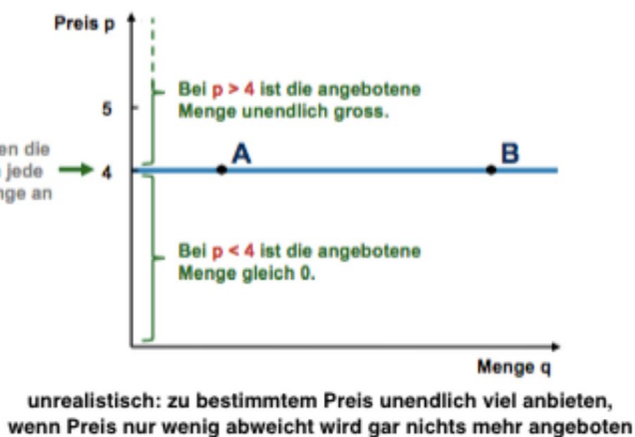
⇨ Preiselastizität des Angebotes = 0



Bsp. Grundstücke am See

vollkommen preiselastisches Angebot:

⇨ Preiselastizität des Angebotes → ∞



Unterteilung des Angebotes nach der Preiselastizität

➔ Für jede Angebotsfunktion die das Gesetz des Angebotes (zunehmendes Angebot bei steigendem Preis) erfüllt, ist die Preiselastizität des Angebotes positiv.



Zusammenhang von Erlöskurve & Elastizität

- ➔ Bei der **unelastischen Nachfragekurve** hat eine Preiserhöhung einen proportional kleineren Nachfragerückgang zur Folge.
- ➔ Bei der **elastischen Nachfragekurve** hat eine Preiserhöhung einen proportional grösseren Nachfragerückgang zur Folge.
- ➔ Bei der **unelastischen Angebotskurve** hat eine Preiserhöhung eine proportional kleinere Mengenerhöhung zur Folge.
- ➔ Bei der **elastischen Angebotskurve** hat eine Preiserhöhung eine proportional grössere Mengenerhöhung zur Folge.