

## Lösungen zu Elastizität

### Aufgabe 1:

Die Preiselastizität der Nachfrage bei einem bestimmten Preis  $p_0$  ist ein (guter) Näherungswert dafür, um wie viel Prozent sich die Nachfrage ändern wird, wenn der Preis um 1% erhöht wird.

### Aufgabe 2:

Während  $n'(p_0)$  angibt, um wie viele Mengeneinheiten sich die Nachfrage ändert, wenn der Preis um 1 Geldeinheit erhöht wird (näherungsweise), beschreibt  $\varepsilon(p_0)$ , um wie viel Prozent sich die Nachfrage ändert, wenn der Preis um 1% erhöht wird (näherungsweise).

### Aufgabe 3:

Die Ableitung einer Funktion beschreibt die absolute Änderungsrate der Funktion und ist abhängig von der Skalierung der Achsen.

Die Elastizität einer Funktion beschreibt die relative Änderungsrate der Funktion und ist somit unabhängig von der Skalierung.

### Aufgabe 4:

Eine Erklärung dafür, dass der Butterabsatz viel stärker auf Preisveränderungen reagiert als der Kartoffelabsatz könnte darin liegen, dass Butter leichter durch ein anderes Gut ersetzt werden kann als Kartoffel. Kartoffel müssen daher auch bei veränderten Preisen weiterhin gekauft werden (wenn auch in etwas geringerem Ausmaß), während Butter durch andere Produkte (vielleicht Margarine) ersetzt wird.

### Aufgabe 5:

Er wollte damit sagen, dass er seinen Lieblingswhisky immer kaufen wird, egal wie viel er kostet.

### Aufgabe 6:

Normalerweise ist die Preiselastizität der Nachfrage negativ, da bei steigenden Preisen die Nachfrage sinkt. In Einzelfällen kann das aber auch anders sein, z.B. beim Snob-Effekt (bei Luxusgütern) oder wenn ein zwingender Bedarf nach einem Produkt vorhanden ist (und somit der Preis kaum noch eine Rolle spielt, z.B. Pandemieimpfstoff)

### Aufgabe 7:

$$\varepsilon(p) = p / (p - 750)$$

- $\varepsilon(1) = -1 / 749$
- $\varepsilon(100) = -2 / 13$
- $\varepsilon(350) = -7 / 8$
- $\varepsilon(700) = -14$
- $\varepsilon(750) = \text{undef.}$

### Aufgabe 8:

- Die Preiselastizität des Angebots gibt (näherungsweise) an, um wie viel Prozent sich das Angebot eines Gutes ändert, wenn der Preis um 1% zunimmt.
- Die Einkommenselastizität der Nachfrage gibt (näherungsweise) an, wie sehr sich (prozentuell betrachtet) die Nachfrage nach einem Gut ändert, wenn sich das Einkommen um 1% erhöht.

