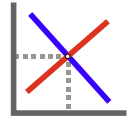


Übungsaufgabe

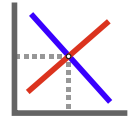


Was versteht man in der Mikroökonomik unter einer „marginalen Änderung“?

Themenbereich Mikroökonomik allgemein (Neoklassische Theorie)
Schwierigkeit einfach

Die Lösung finden Sie auf der nächsten Seite.

Übungsaufgabe



Was versteht man in der Mikroökonomik unter einer „marginalen Änderung“?

Lösung

Unter einer marginalen Änderung einer Größe versteht man eine unendlich kleine („infinitesimale“) Änderung einer Größe. Weil man sich eine unendlich kleine Änderung schwer vorstellen kann, kann man unter einer marginalen Änderung näherungsweise die Veränderung um die kleinstmögliche Einheit der Variable verstehen (wenn diese Einheit im Vergleich zum Ausgangswert klein ist).

Terminologie: Die zusätzlichen Kosten, die eine marginale Erhöhung der Produktionsmenge verursacht, heißen Grenzkosten. Der zusätzliche Nutzen, der durch eine marginale Erhöhung des Konsums eines Gutes entsteht, heißt Grenznutzen. Die Menge eines Gutes, die einen Konsumenten gerade für den marginalen Verlust eines anderen Gutes entschädigt, heißt Grenzrate der Substitution.

Zahlenbeispiel: Die Kosten C der Produktion eines Gutes lassen sich beschreiben durch $C(x) = 100 + x^2$ mit x als Produktionsmenge.

		Grenzkosten bei ...	
Produktionsmenge: x	Kosten: $C(x) = 100 + x^2$	„diskreter Betrachtung“ (Kosten einer zusätzlichen Gütereinheit): $C(x_0 + 1) - C(x_0)$ $= 100 + (x_0 + 1)^2 - 100 - x_0^2$ $= 2x_0 + 1$	„marginaler Betrachtung“: $C'(x_0)$ $= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{C(x_0 + \Delta x) - C(x_0)}{\Delta x}$ $= 2x_0$
1	101		2
2	104	3	4
10	200		20
11	221	21	22
100	10100		200
101	10301	201	202
1000	1000100		2000
1001	1002101	2001	2002

Wenn die Änderung im Vergleich zum Ausgangswert klein ausfällt, fällt die Abweichung zwischen den „diskreten Grenzkosten“ und den „marginalen Grenzkosten“ relativ klein aus. Deswegen werden Grenzkosten in der Literatur mal als erste Ableitung der Kostenfunktion (= marginale Betrachtung) und mal als Kosten einer zusätzlichen Gütereinheit (= diskrete Betrachtung) definiert.