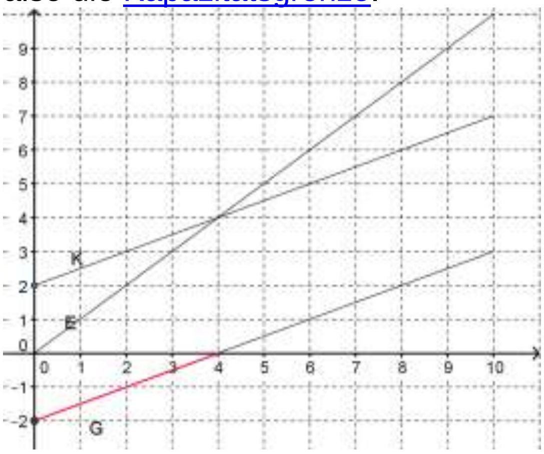
[Glossar](): gewinnmaximale Ausbringungsmenge

Ausbringungsmenge, gewinnmaximale [Analysis, ökonomische Anwendungen]

Diejenige Menge eines Produkts, bei deren Herstellung und Verkauf der Gewinn möglichst groß wird.

Mathematisch gesehen: Maximalstelle der Gewinnfunktion.

1. Fall: **lineare Gewinnfunktion**. Dieser Fall ist zu einfach: je mehr produziert und verkauft wird, desto höher der Gewinn. Die gewinnmaximale Ausbringungsmenge ist in diesem Fall also die Kapazitätsgrenze.



Bsp.: Im Graph erkennt man: Die Kapazitätsgrenze liegt bei 10 ME, der maximale Gewinn bei G(10) = 3 [GE].

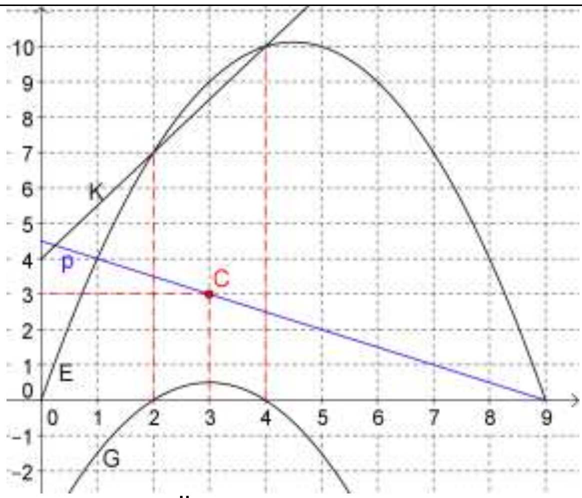
Bem.: Deswegen wird die Frage auch kaum je so gestellt.

2. Fall: **quadratische Gewinnfunktion (Monopol).** Dieser Fall macht Sinn.

Ansatz zur Berechnung:

1. Möglichkeit: Bestimmung des Scheitelpunkts ohne Differentialrechnung, z.B. durch Nullstellenberechnung. Das arithmetische Mittel der Nullstellen ist dann die x-Koordinate des Scheitelpunkts und damit die gewinnmaximale Ausbringungsmenge.
Eine durchgerechnetes Beispiel findet sich unter dem Begriff Cournotscher Punkt.

2. Möglichkeit: mit Differentialrechnung, notw. Bed.: $G'(x) = 0$.



Hinweis 1: Überprüfung mit der hinreichenden Bedingung
G´(x) = 0 ∧ G´´(x) > 0 oder wahlweise eine andere Überprüfung nicht vergessen!

Hinweis 2: Nur zur Sicherheit noch einmal nachsehen, ob die berechnete Zahl in der ökonomischen Definitionsmenge liegt!

Bem.: Im Fall eines Monopols ist das Unternehmen eine „Preisanpasser", wichtig ist also, wie hoch (oder niedrig) es den Preis festsetzen sollte, um den Gewinn zu maximieren. Zwei entscheidende Informationen - die Ausbringungsmenge und der Preis, die zum maximalen Gewinn gehören, - werden zum Cournotschen Punkt zusammengefasst.

Beispielrechnung
Berechnung der Koordinaten des Cournotschen Punkte mit Differentialrechnung: hier
Berechnung der Koordinaten des Cournotschen Punkte ohne Differentialrechnung: hier

3. Fall: **Gewinnfunktion vom Grad 3**. Macht ebenfalls Sinn:

Ansatz zur Berechnung: notw. Bed.: G´(x) = 0.

Hinweis 1 und 2 wie in Fall 2 gelten auch hier.

weitere Links zum Thema ökonomische Funktionen