

# **Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler**

## **Ökonomische Funktionen: Angebots- und Nachfragefunktion**

Dipl.-Phys. C. Busch  
Wintersemester 2010/2011

# Angebotsfunktion

Die **Angebotsfunktion**  $p=p(x^{(s)})$  gibt die Abhängigkeit der angebotenen Menge eines Gutes von dem dafür verlangten Preis an.

Angebot = (s)upply

# Angebotsfunktion

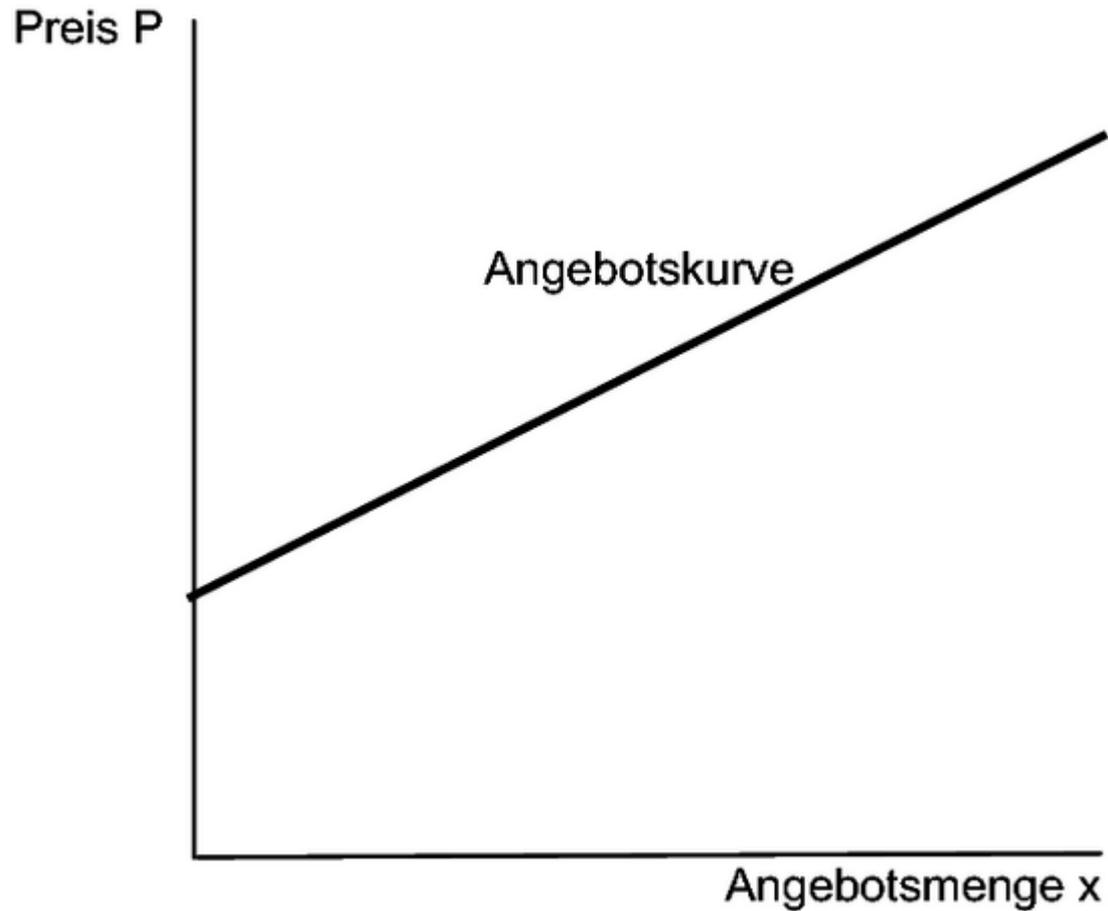
Auf der y-Achse: Preis  $p$ , der erzielt werden kann

Auf der x-Achse: vom Produzenten angebotene Menge  $x^{(s)}$

*Wie sieht dann der typische Verlauf einer Angebotsfunktion  $p=p(x^{(s)})$  aus?*

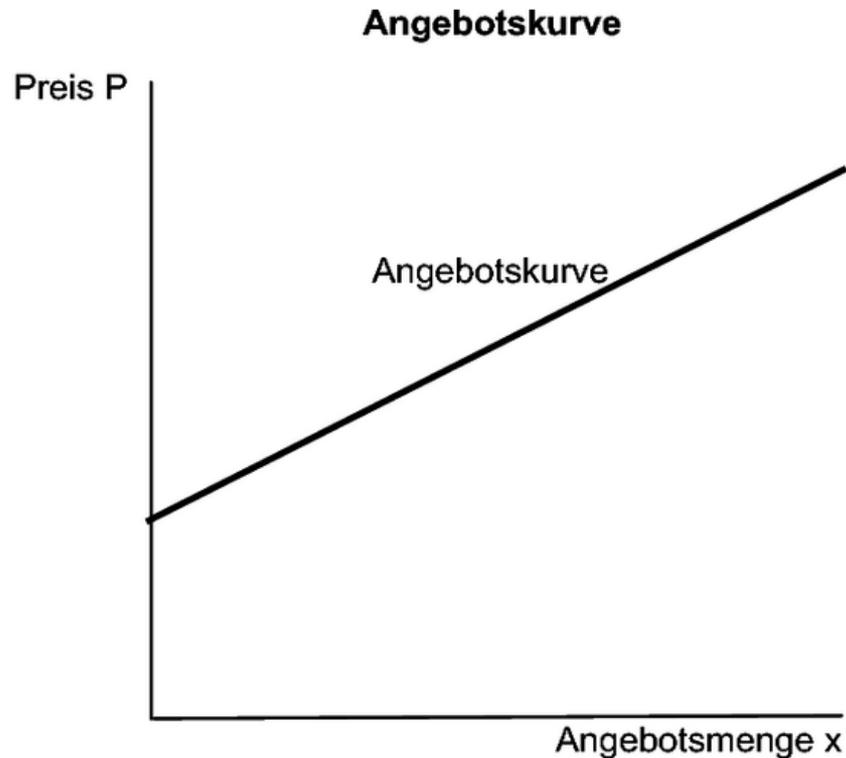
# Angebotsfunktion

Angebotskurve



# Angebotsfunktion

*Welche Bedeutung hat der Schnittpunkt des Graphen mit der  $p$ -Achse (also der „ $y$ -Achse“)?*

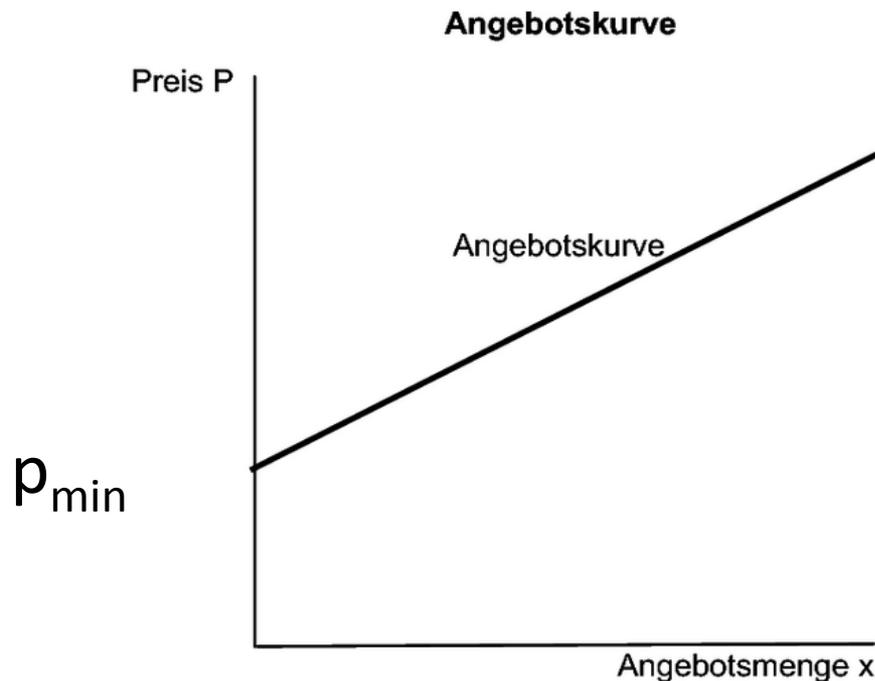


# Angebotsfunktion

Der Schnittpunkt des Graphen mit der p-Achse gibt hier den ***minimalen Preis*** an.

Bei diesem Preis ist das Angebot gleich Null.

Erst bei steigenden Preisen sind die Produzenten bereit, mehr und mehr Produkte anzubieten.



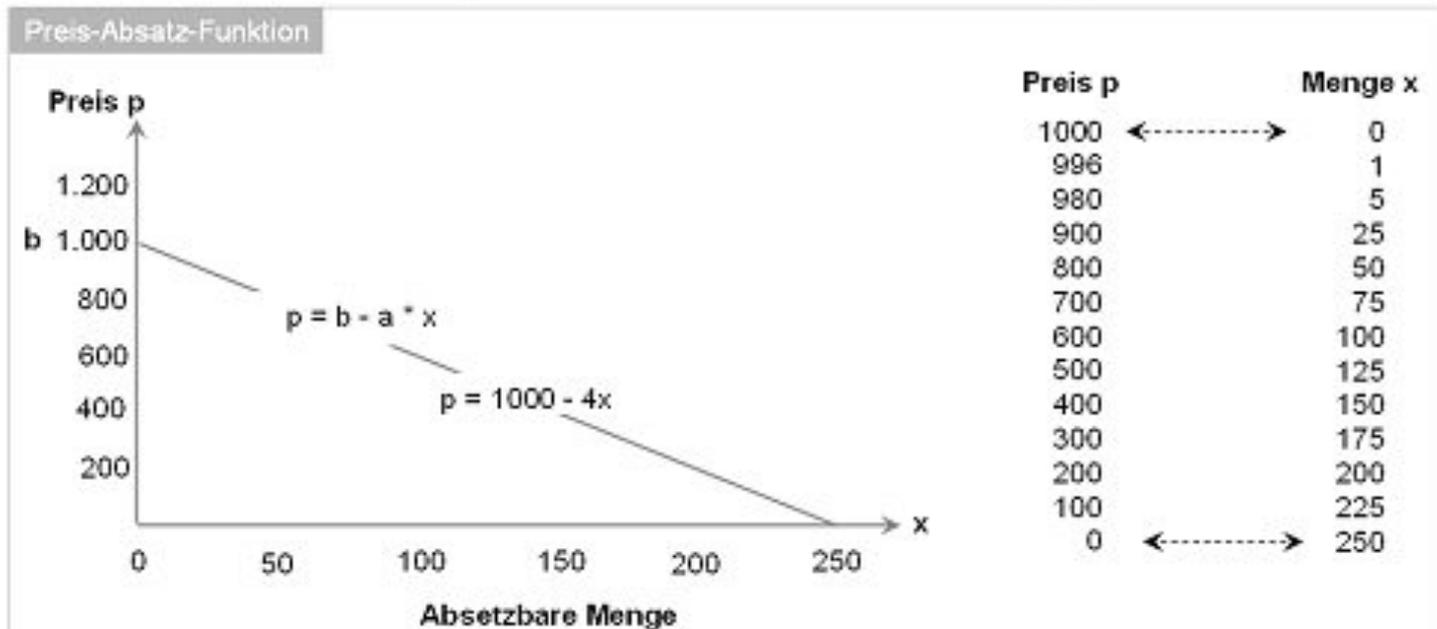
# Nachfragefunktion

- Die **Nachfragefunktion** bzw. **Preisabsatzfunktion** (Nachfrage: demand) gibt die Abhängigkeit zwischen der nachgefragten Menge  $x^{(D)}$  eines Gutes und dem Preis  $p=p(x^{(D)})$  an.
- *Wie sieht ein „typischer“ Graph einer Nachfragefunktion aus?*

**???**

# Nachfragefunktion (Preisabsatzfunktion)

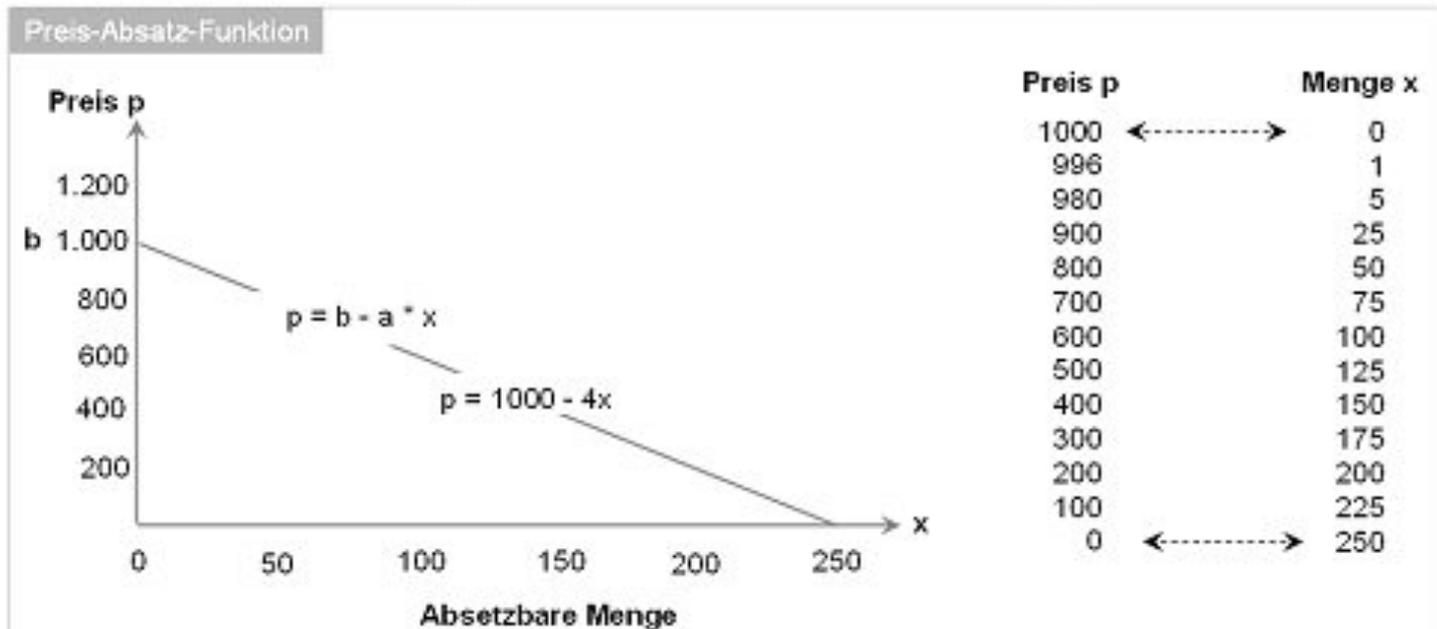
Welcher Zusammenhang besteht zwischen der absetzbaren Menge und dem Preis?



- ▶ Zusammenhang zwischen der Höhe des Angebotspreises und der erwarteten Absatzmenge eines Produktes
- ▶ Je höher der Preis, desto geringer die absetzbare Menge - Je niedriger der Preis, desto größer die absetzbare Menge
- ▶ Bei einem bestimmten, sehr hohen Preis ist die Absatzmenge null

# Frage: Welche Bedeutung haben die Schnittpunkte mit den Achsen ???

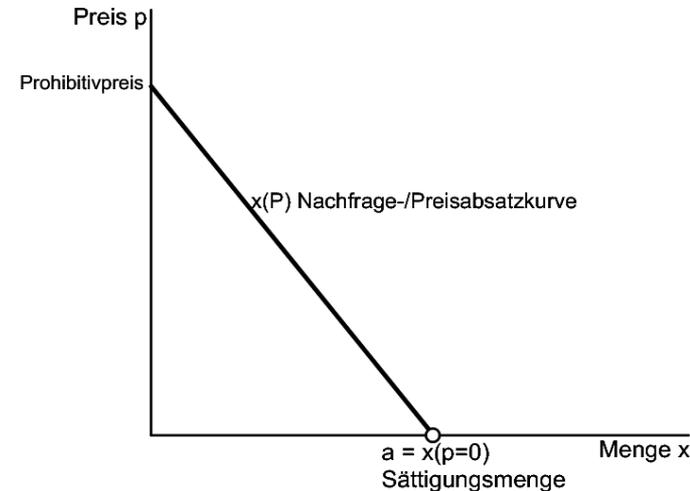
Welcher Zusammenhang besteht zwischen der absetzbaren Menge und dem Preis?



- ▶ Zusammenhang zwischen der Höhe des Angebotspreises und der erwarteten Absatzmenge eines Produktes
- ▶ Je höher der Preis, desto geringer die absetzbare Menge - Je niedriger der Preis, desto größer die absetzbare Menge
- ▶ Bei einem bestimmten, sehr hohen Preis ist die Absatzmenge null

# Nachfragefunktion (Preisabsatzfunktion)

Sättigungsmenge



## Prohibitivpreis:

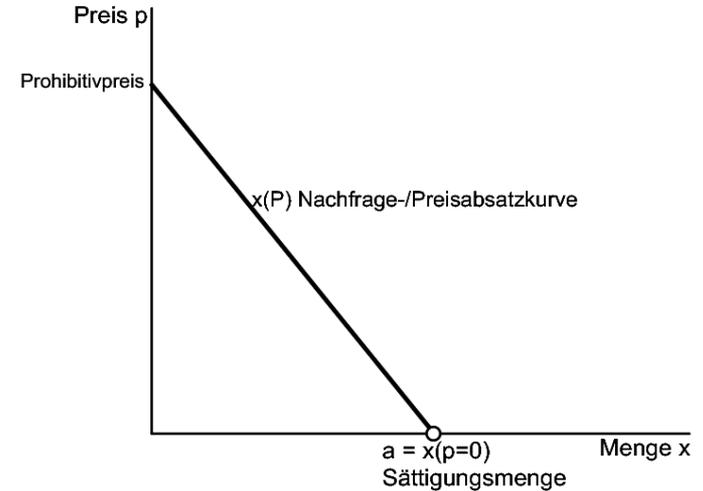
(lat.: prohibere = verhindern)

Preis, bei dem die Nachfrage auf Null sinkt  
(maximaler Preis).

Bei diesem Preis sind die Haushalte bzw. Käufer nicht mehr bereit bzw. nicht mehr in der Lage, auch nur eine Mengeneinheit des betreffenden Gutes zu kaufen.

# Nachfragefunktion (Preisabsatzfunktion)

Sättigungsmenge

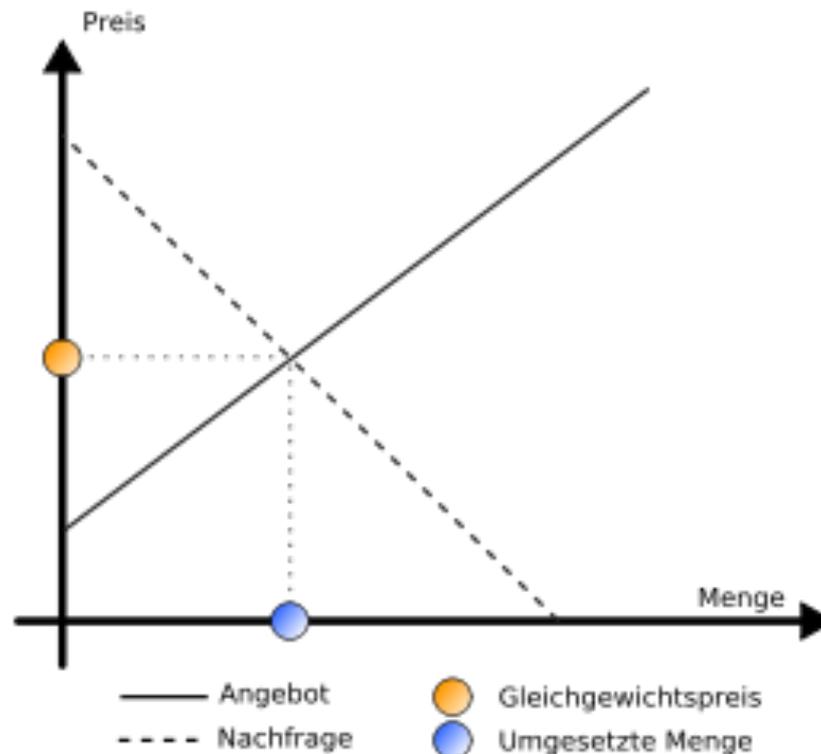


## Sättigungsmenge:

Sie beschreibt die theoretisch höchste absetzbare Menge eines Gutes, d. h. die nachgefragte Menge, wenn das Gut kostenlos wäre.

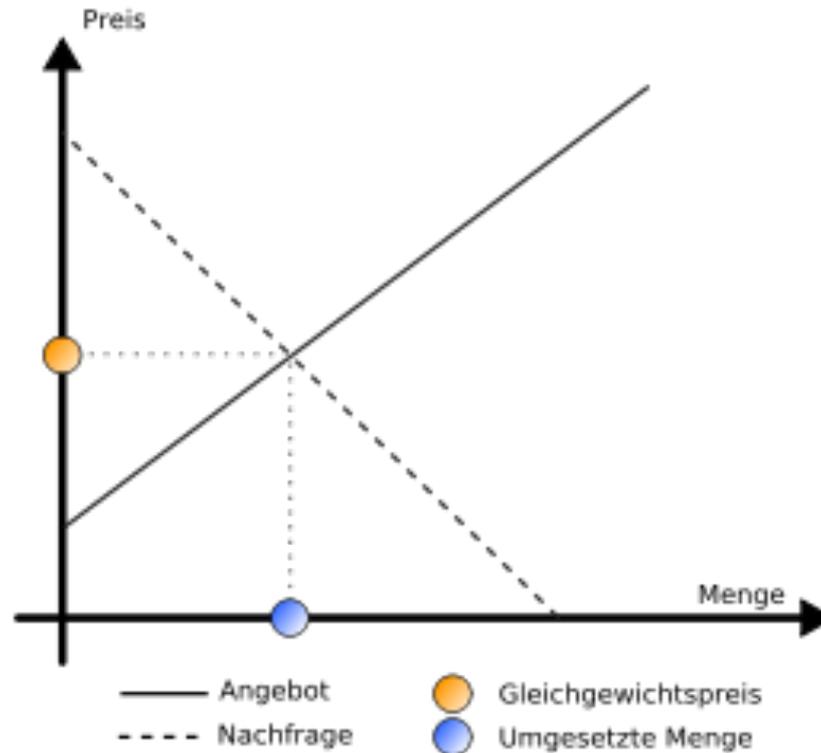
# Marktgleichgewicht

- Das **Marktgleichgewicht** ist erreicht, wenn das Angebot mit der Nachfrage übereinstimmt.



# Marktgleichgewicht

- Das Marktgleichgewicht bestimmt man als Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragefunktion.



# Modell

- Vereinfachung z.B.:

Die Nachfrage hängt nicht nur vom Preis ab.  
Je realistischer ein Modell sein soll, je besser es also die ökonomische Wirklichkeit beschreiben bzw. vorhersagen soll, desto mathematisch anspruchsvoller wird es (z.B. Funktionen mit mehreren Variablen).

A speech bubble with a thick black outline and a white fill. Inside the bubble, the German phrase "noch Fragen?" is written in a bold, black, sans-serif font. The word "noch" is on the top line, and "Fragen?" is on the bottom line. The bubble has a small tail pointing towards the bottom-left corner.

**noch  
Fragen?**