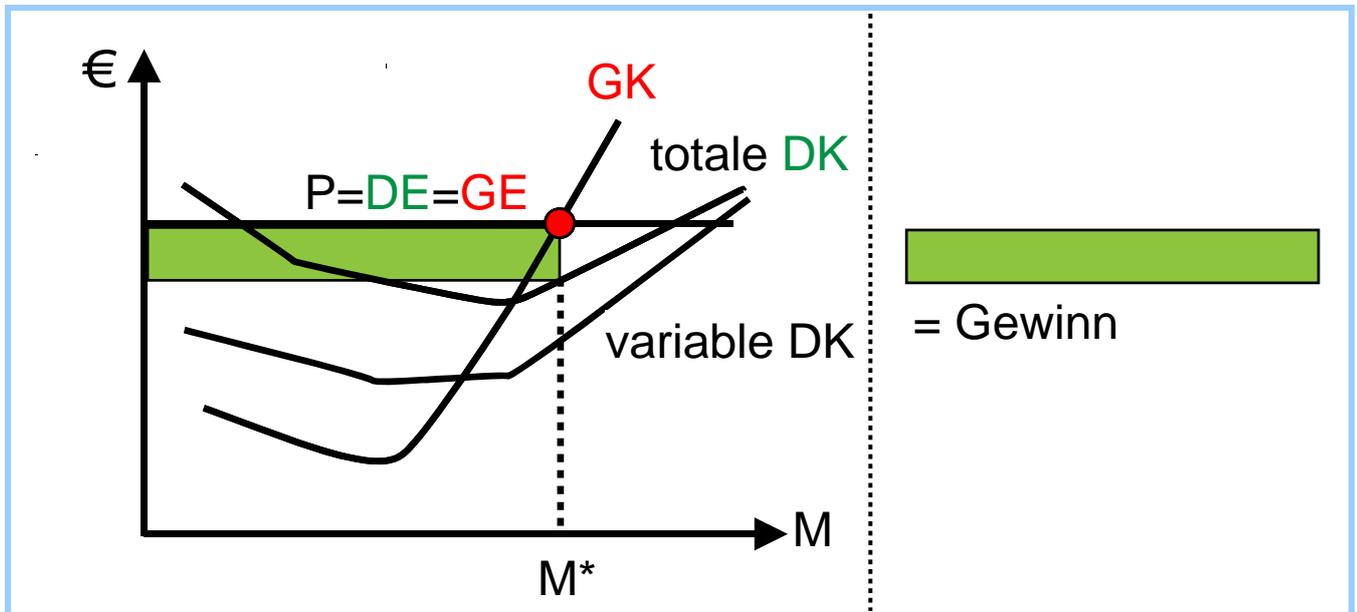
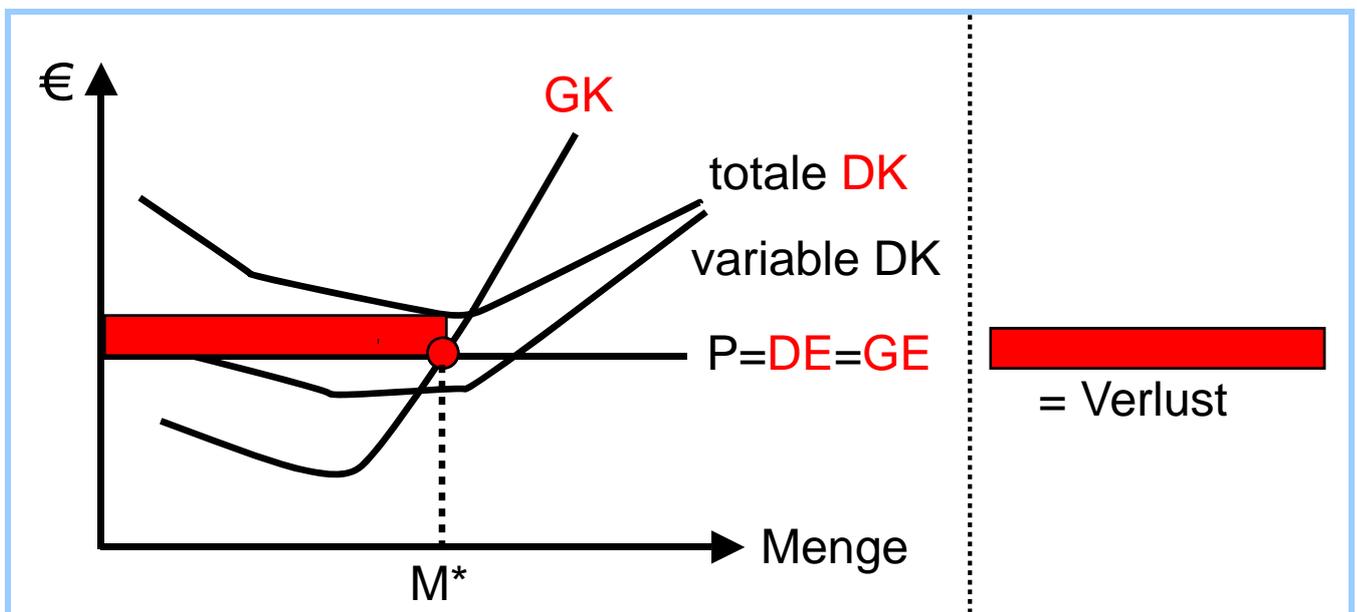


# Angebot bei vollständiger Konkurrenz - kurze Sicht

## ① Gewinnsituation

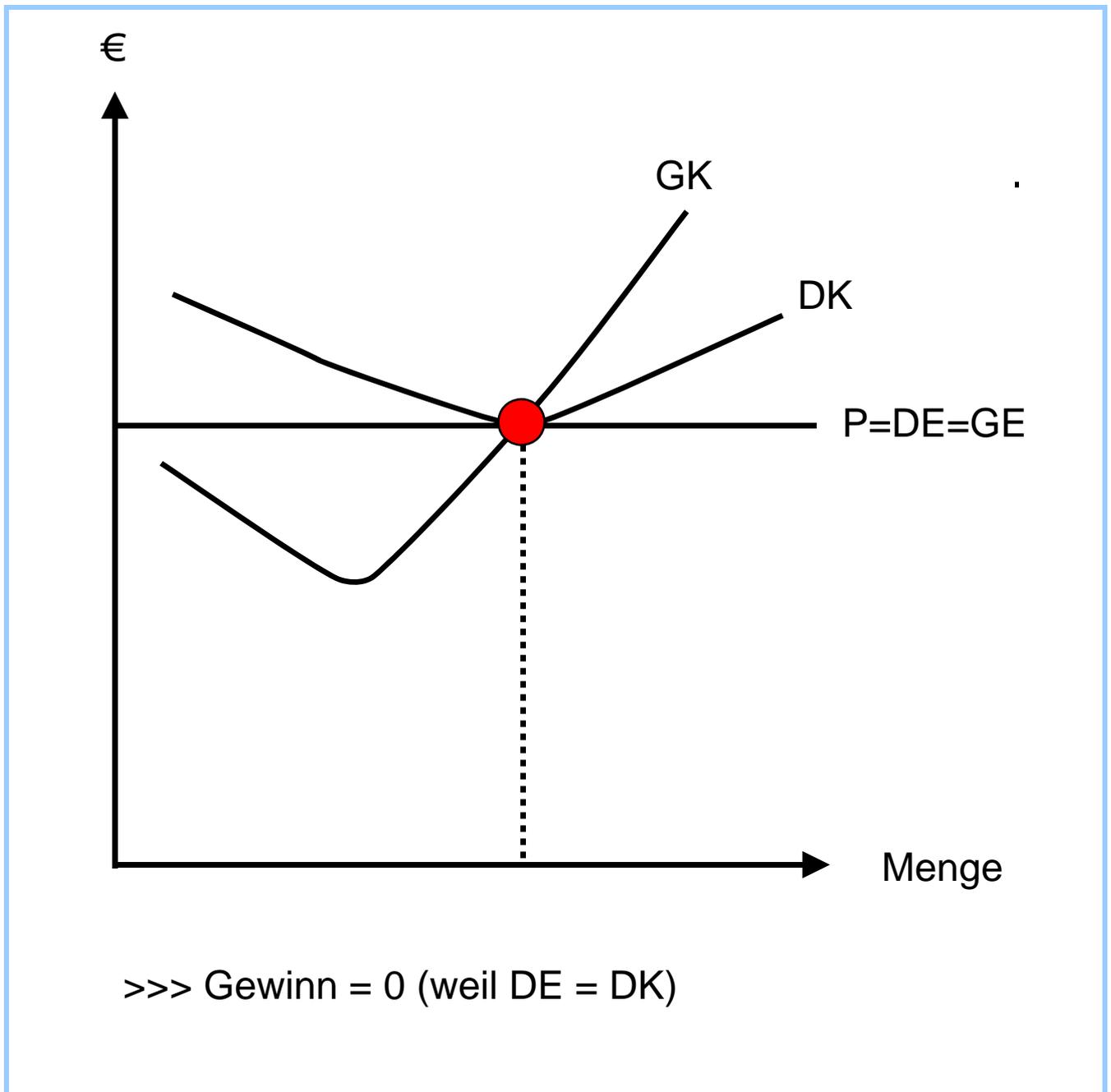


## ② Verlustsituation



P = Preis	M = Menge
DK = Durchschnittskosten	DE = Durchschnittserlös
GK = Grenzkosten	GE = Grenzerlös

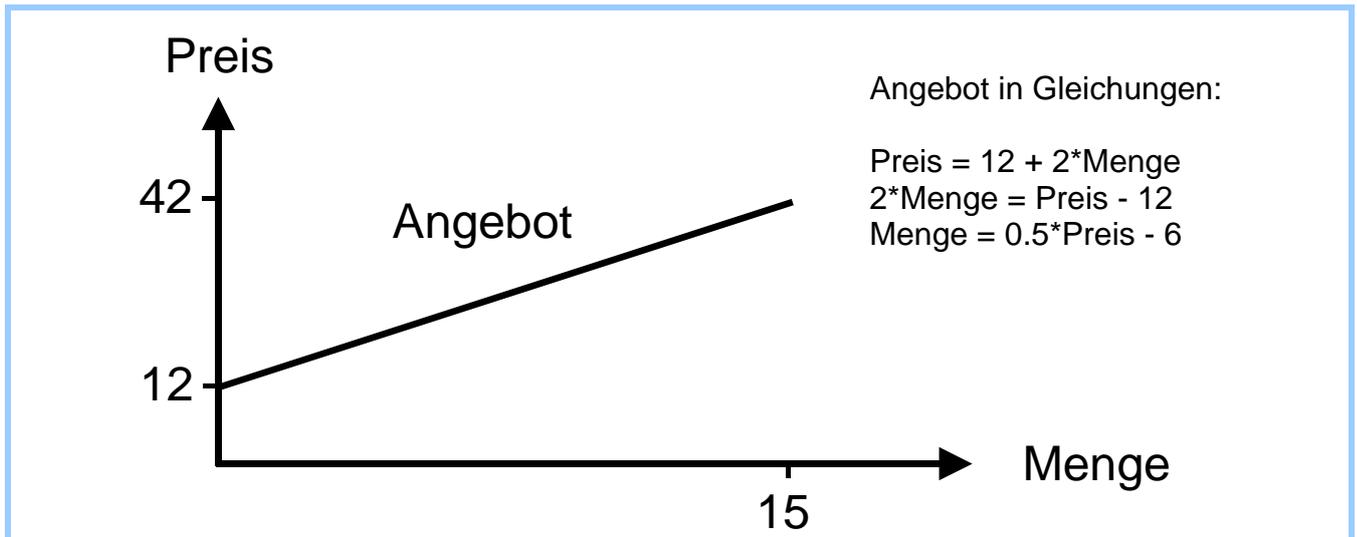
# Angebot bei vollständiger Konkurrenz - lange Sicht



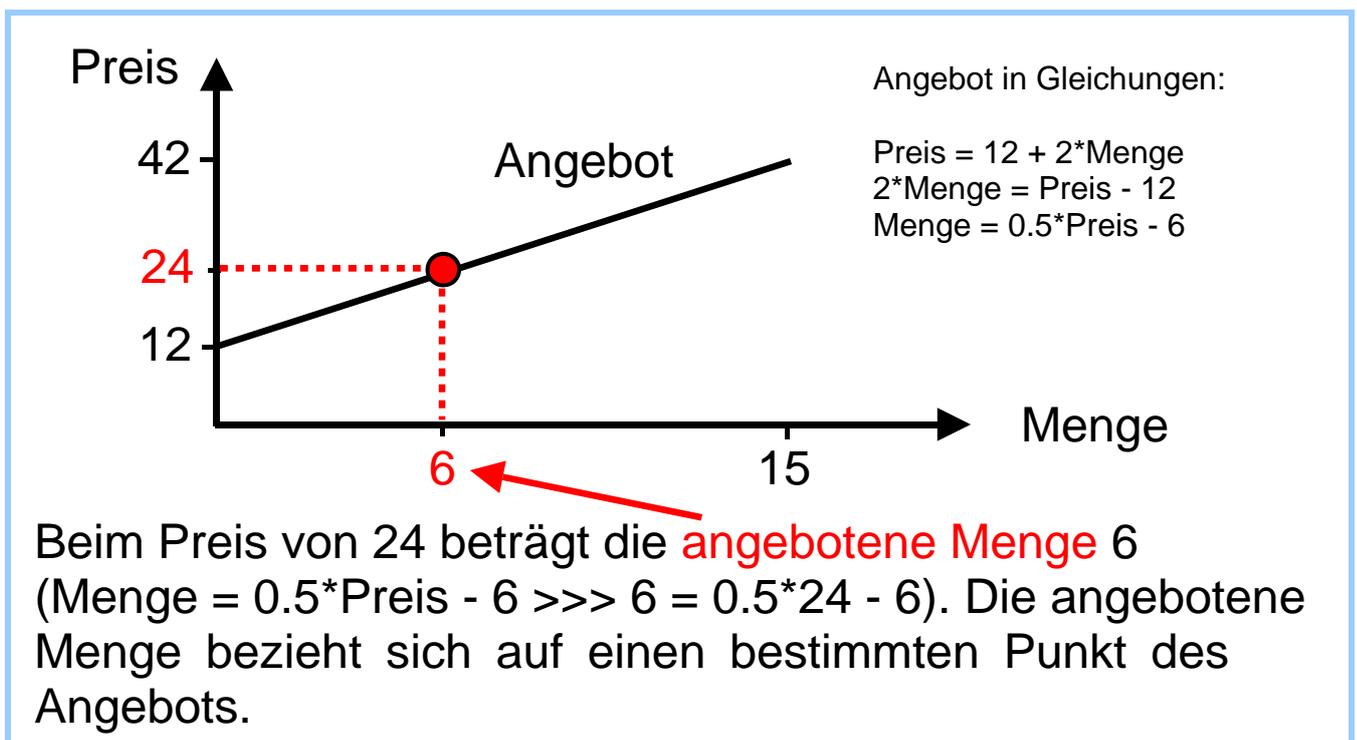
$P = \text{Preis}$	
$DK = \text{Durchschnittskosten}$	$DE = \text{Durchschnittserlös}$
$GK = \text{Grenzkosten}$	$GE = \text{Grenzerlös}$

# Angebot und angebotene Menge

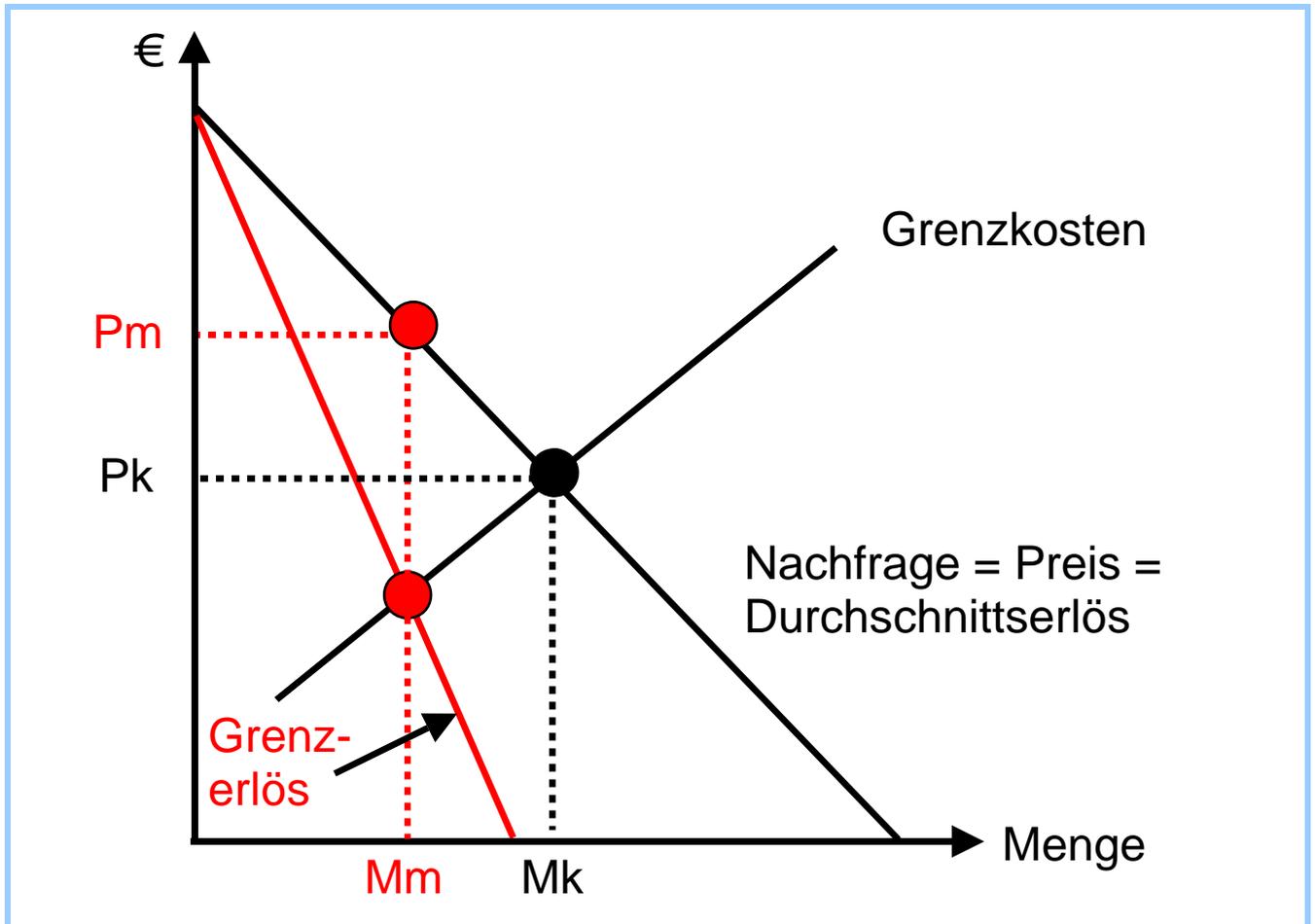
## ① Angebot



## ② Angebotene Menge



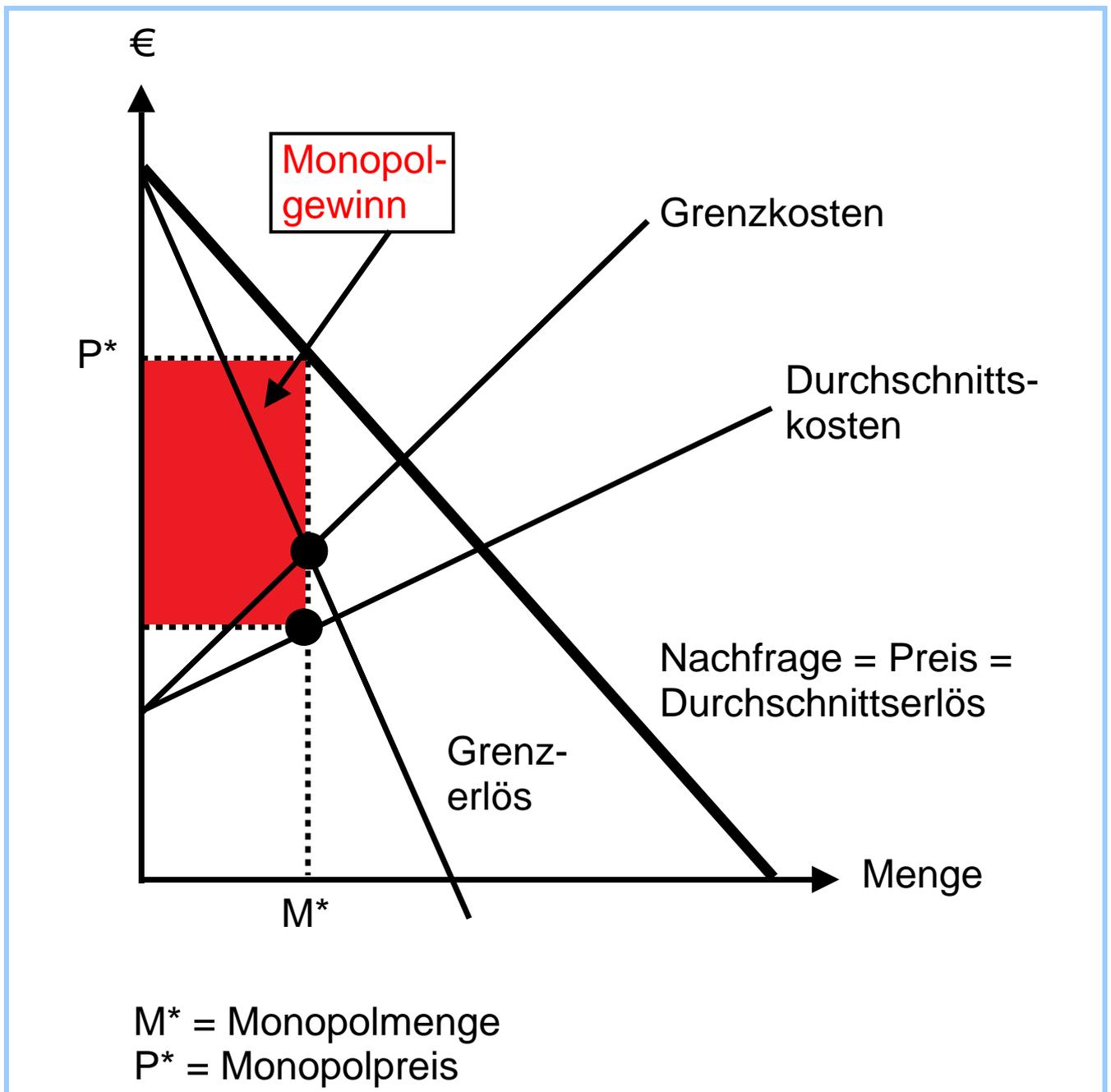
# Angebotsmonopol und vollständige Konkurrenz - Vergleich



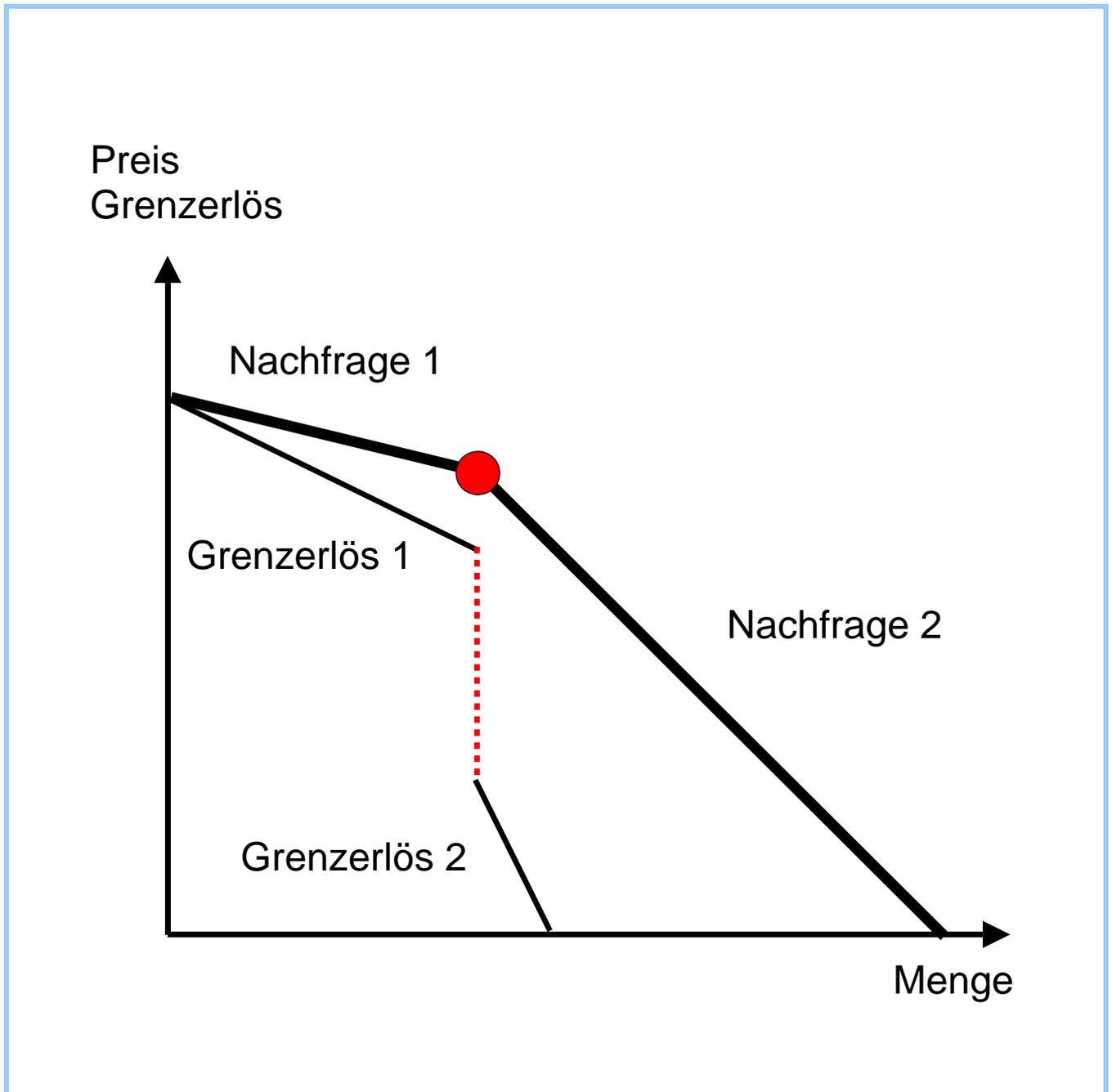
$P_m, P_k$  = Preis Angebotsmonopol, Preis vollständige Konkurrenz  
 $M_m, M_k$  = Menge Angebotsmonopol, Menge vollständige Konkurrenz

- Angebotsmonopol wählt:  
Grenzkosten = Grenzerlös, aber Preis > Grenzkosten
- Vollständige Konkurrenz wählt: Preis\* = Grenzkosten  
(\* eigentlich auch Grenzerlös = Grenzkosten, da Preis = Grenzerlös)
- Ergebnis: Angebotsmonopol wählt höheren Preis und kleinere Menge als Unternehmen bei vollständiger Konkurrenz.

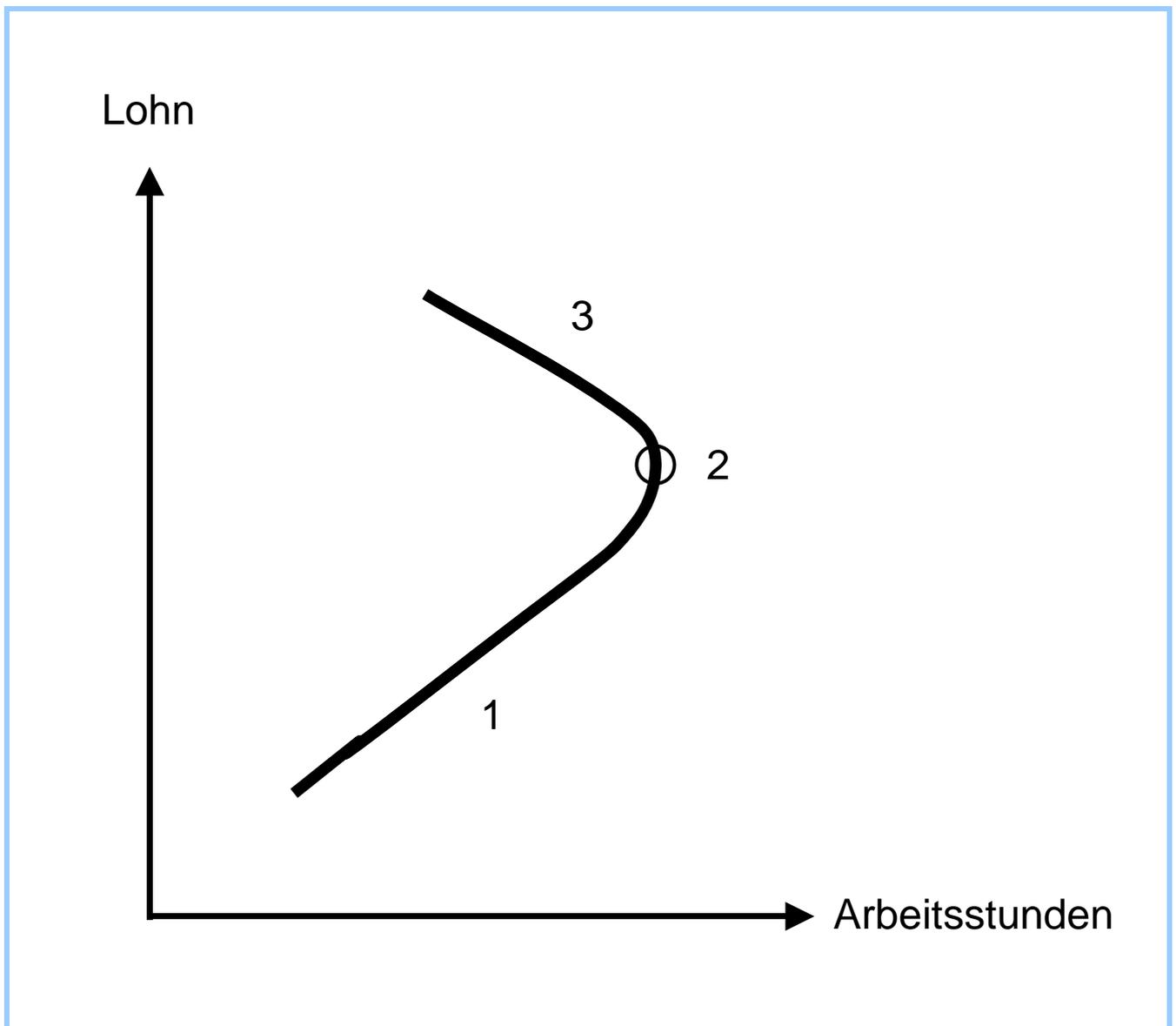
# Angebotsmonopol



# Angebotsoligopol - geknickte Nachfrage

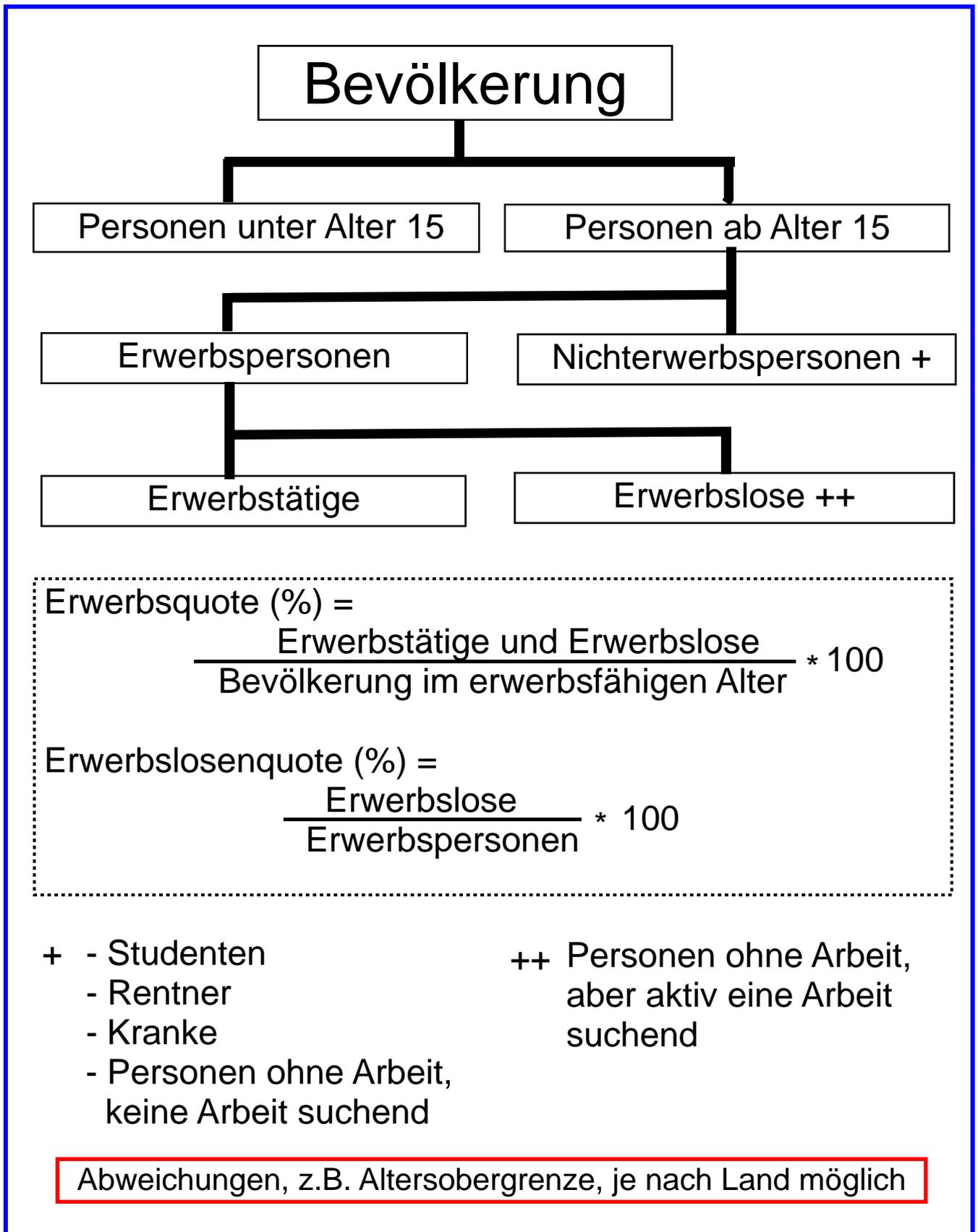


# Arbeitsangebot - individuell



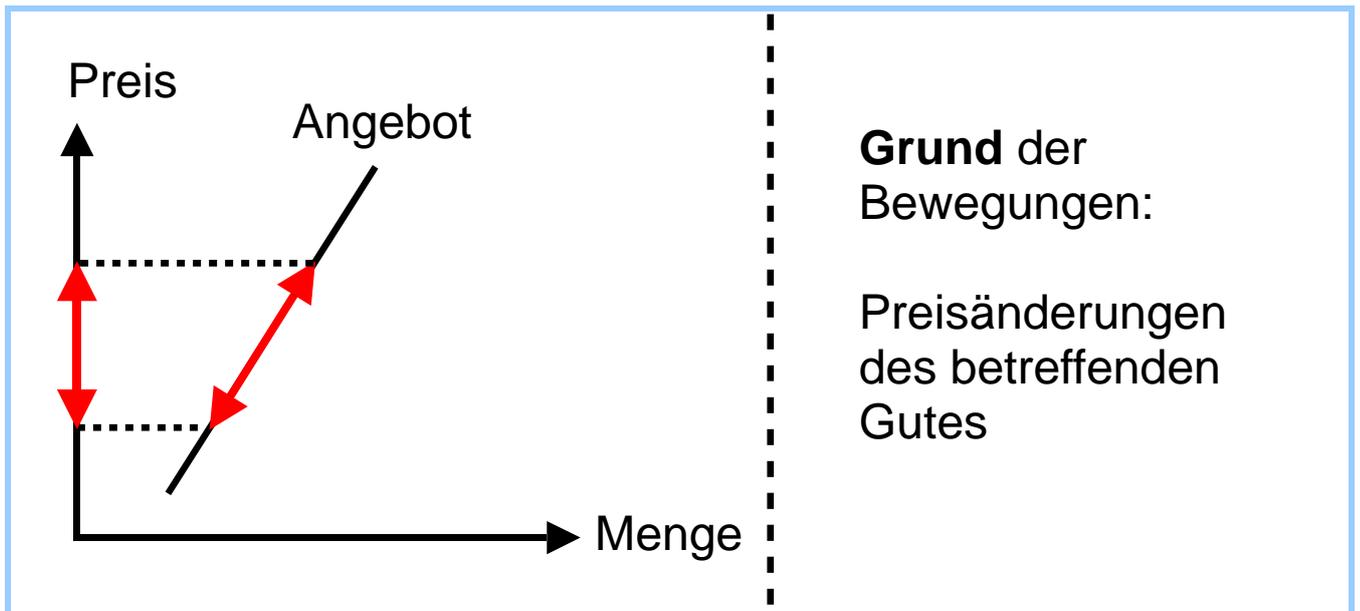
- 1 Substitutionseffekt  $>$  Einkommenseffekt
- 2 Substitutionseffekt = Einkommenseffekt
- 3 Substitutionseffekt  $<$  Einkommenseffekt

# Beschäftigung und Arbeitslosigkeit (IAO)

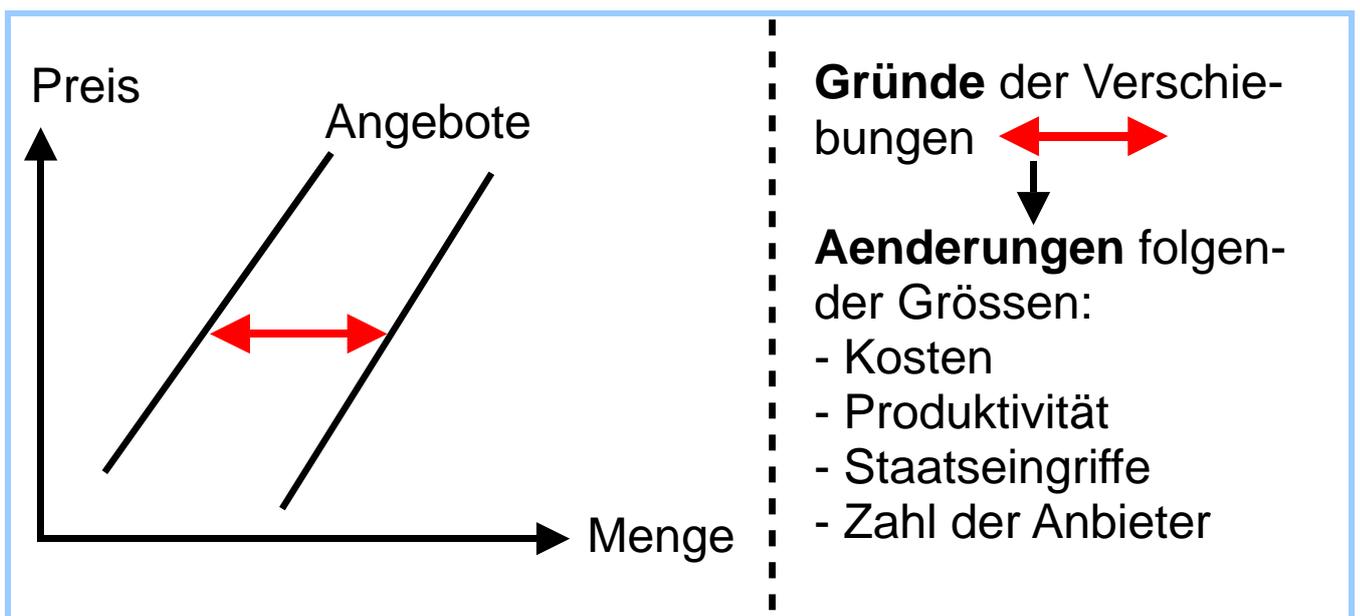


# Bewegungen und Verschiebungen - Angebot

## ① Bewegungen entlang des Angebots

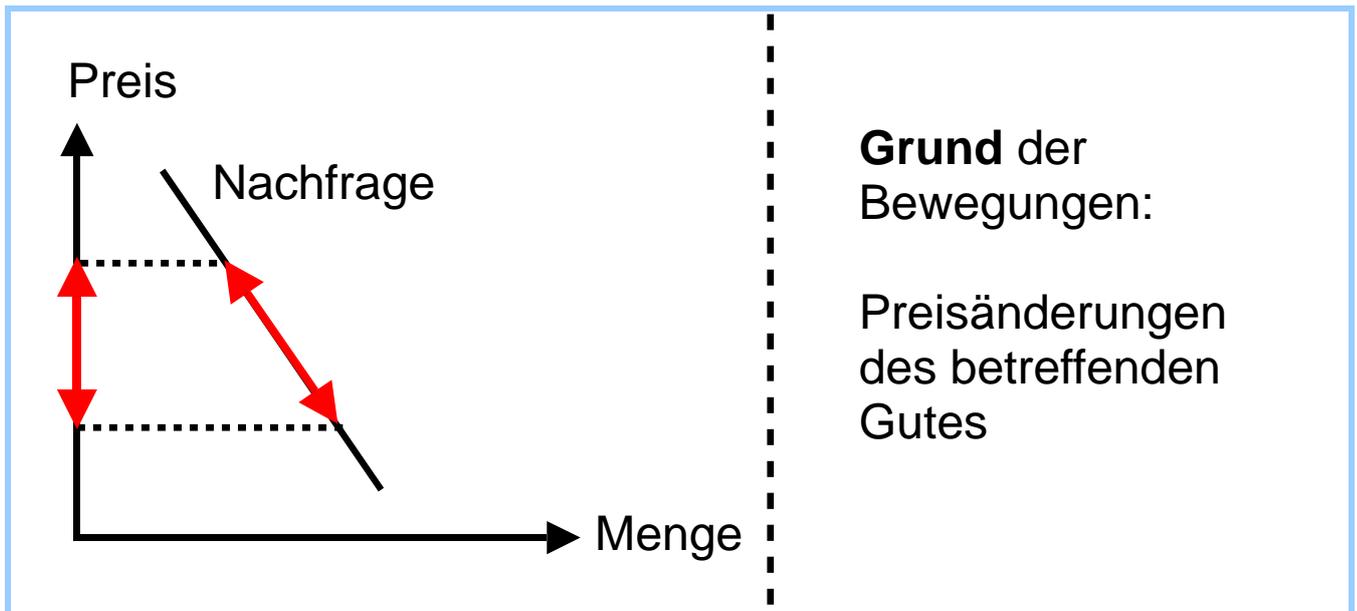


## ② Verschiebungen des Angebots

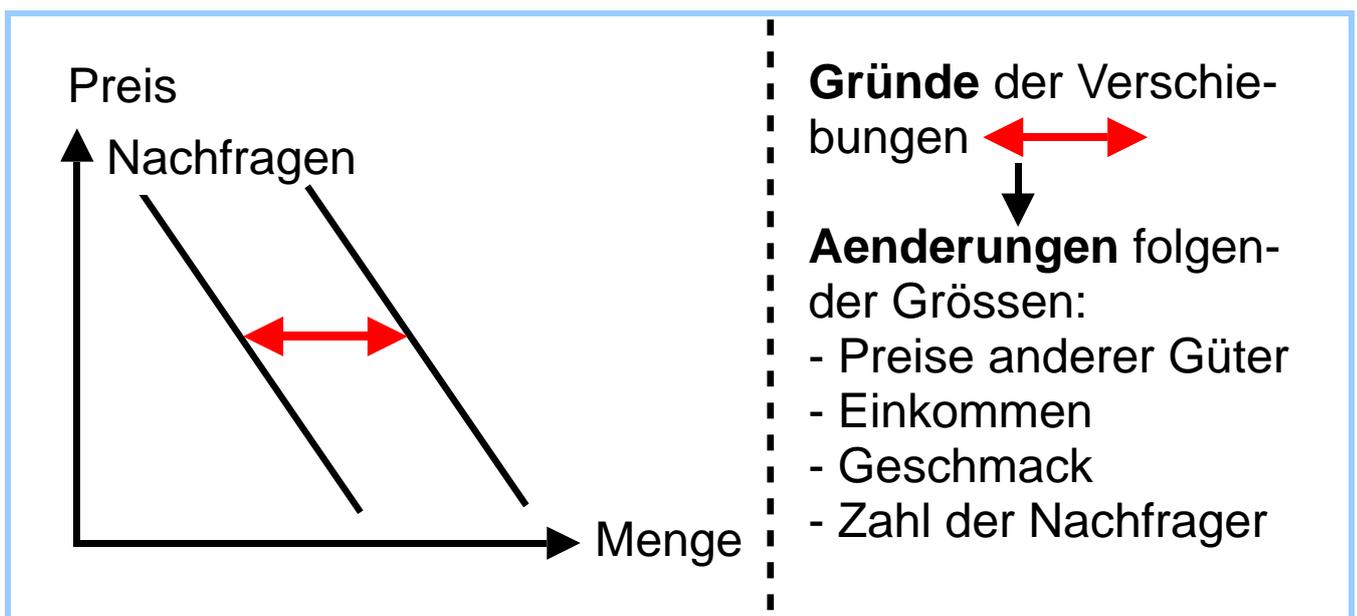


# Bewegungen und Verschiebungen - Nachfrage

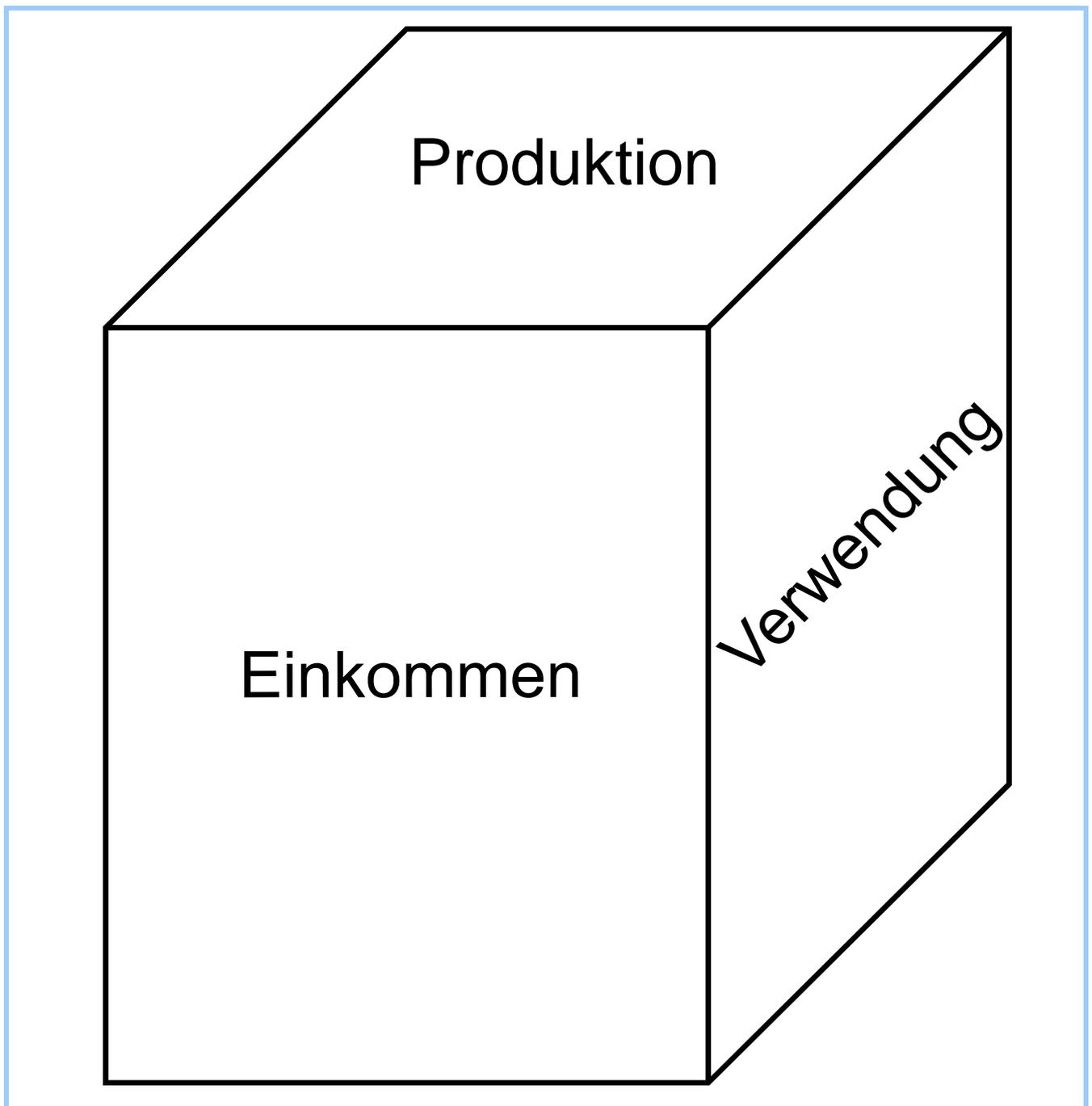
## ① Bewegungen entlang der Nachfrage



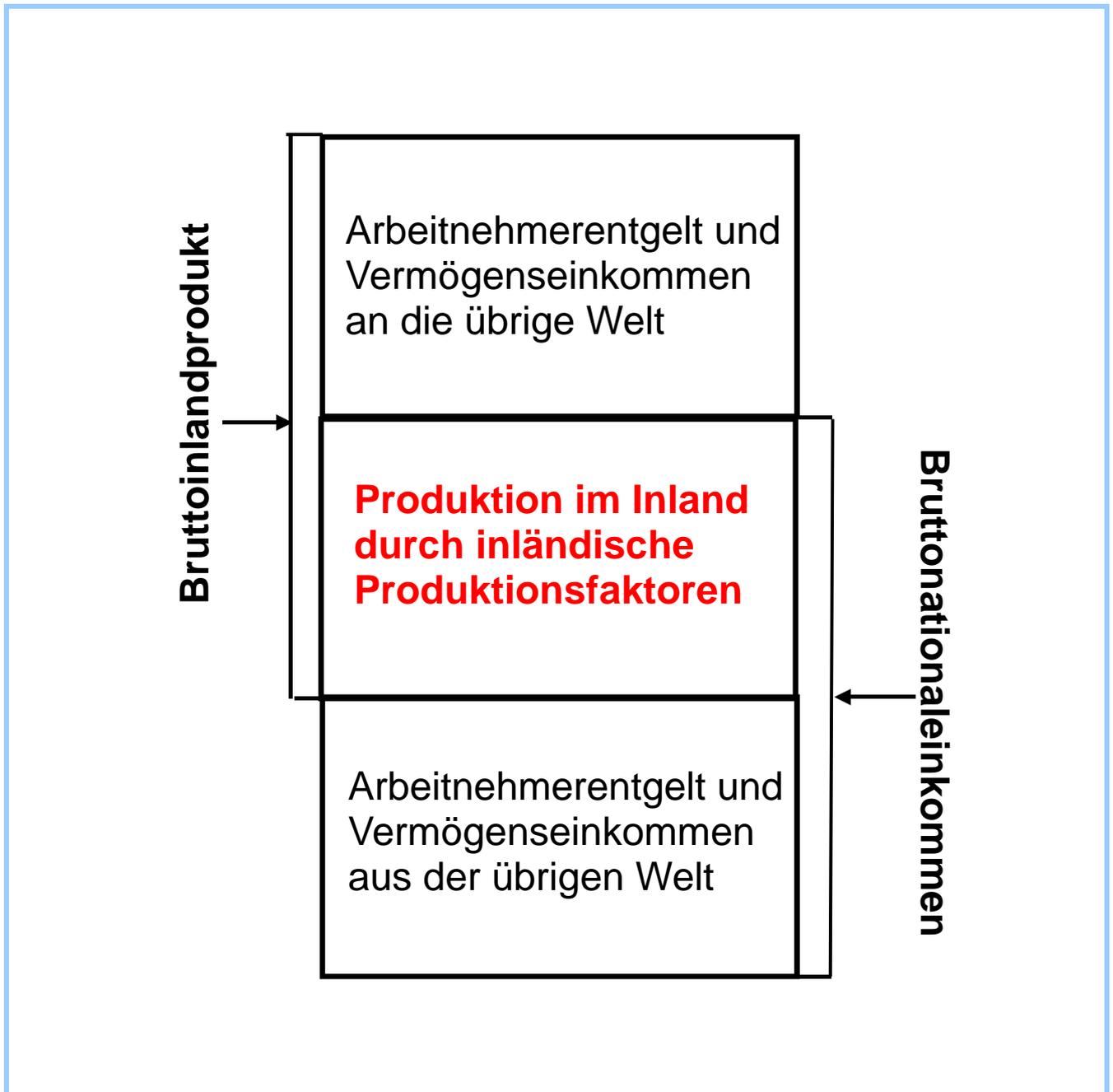
## ② Verschiebungen der Nachfrage



# Bruttoinlandprodukt - Messung

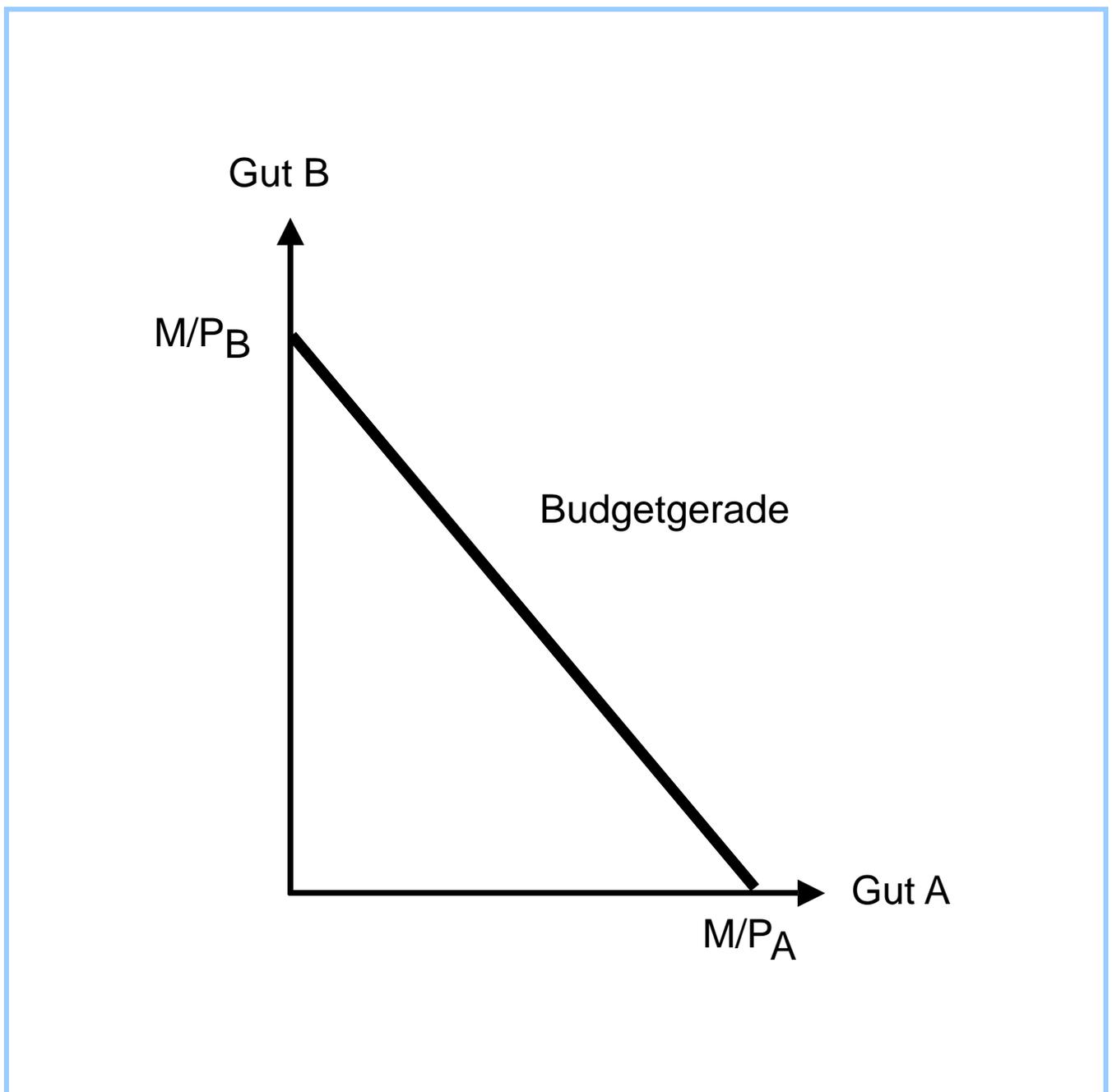


# Bruttoinlandprodukt und Bruttonationaleinkommen

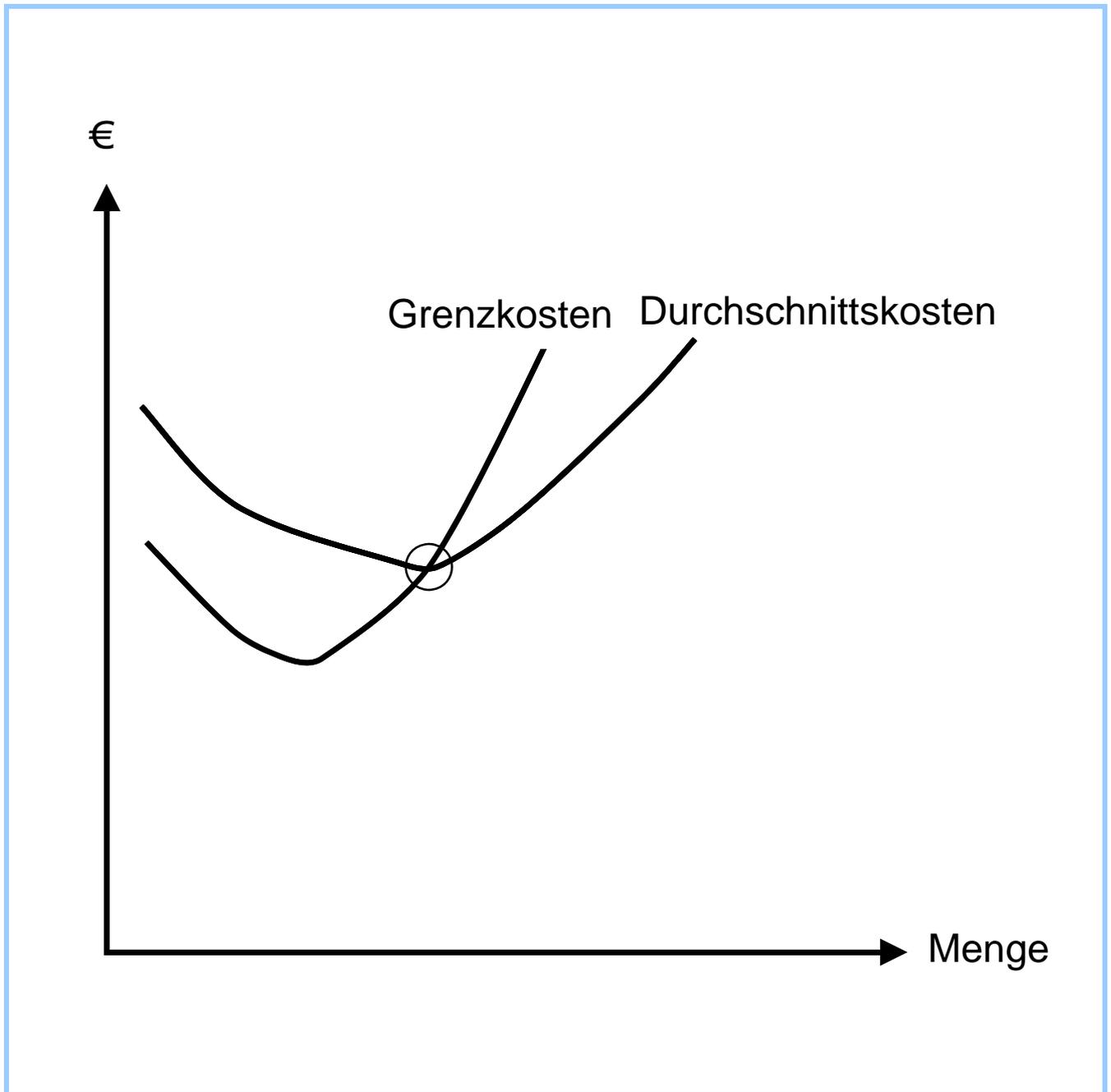


# Budgetgerade

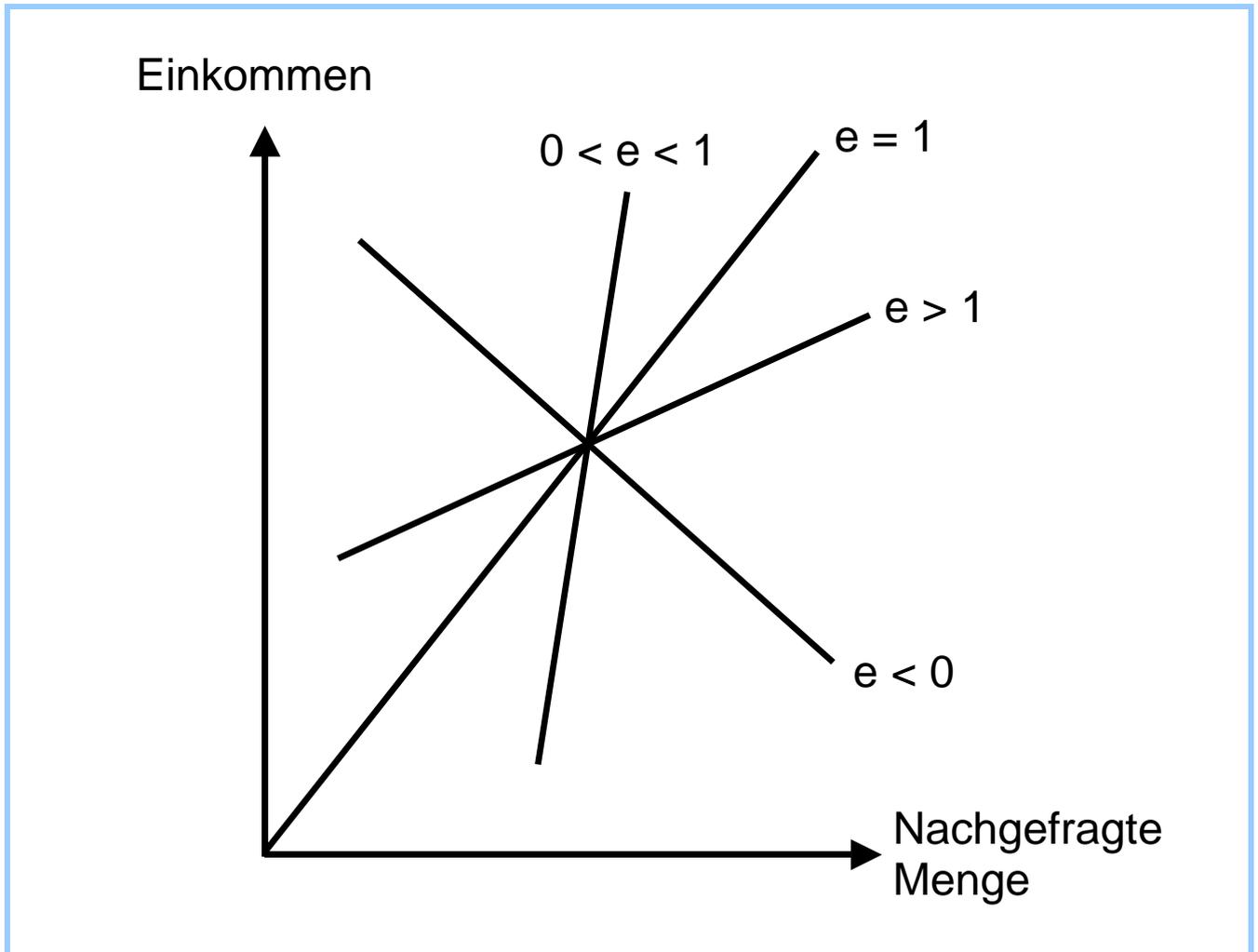
Ein Konsument mit einem Einkommen  $M$  hat die Wahl zwischen den Gütern A und B zu den Preisen  $P_A$  und  $P_B$ . Die Budgetgerade zeigt die Kombinationsmöglichkeiten bezüglich der beiden, beliebig teilbaren, Güter.



# Durchschnittskosten und Grenzkosten



# Engel-Kurven



$e$  = Einkommenselastizität der Nachfrage

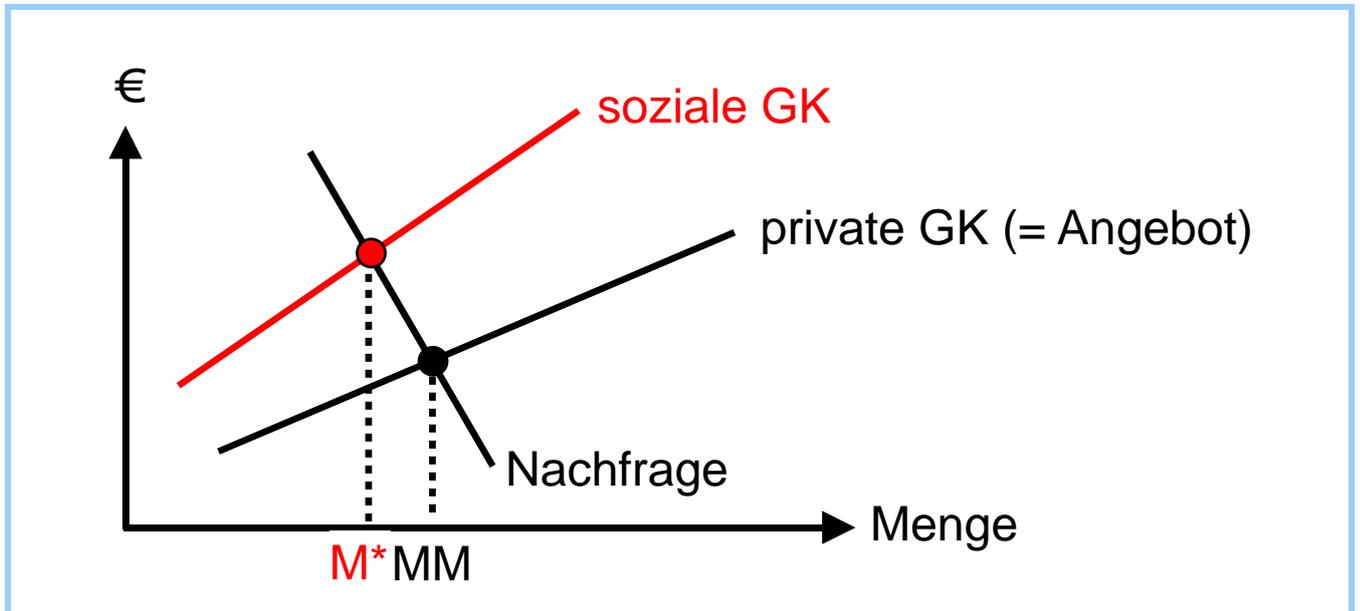
$$= \frac{\text{Prozentuale Änderung der nachgefragten Menge}}{\text{Prozentuale Änderung des Einkommens}}$$

## Güterarten

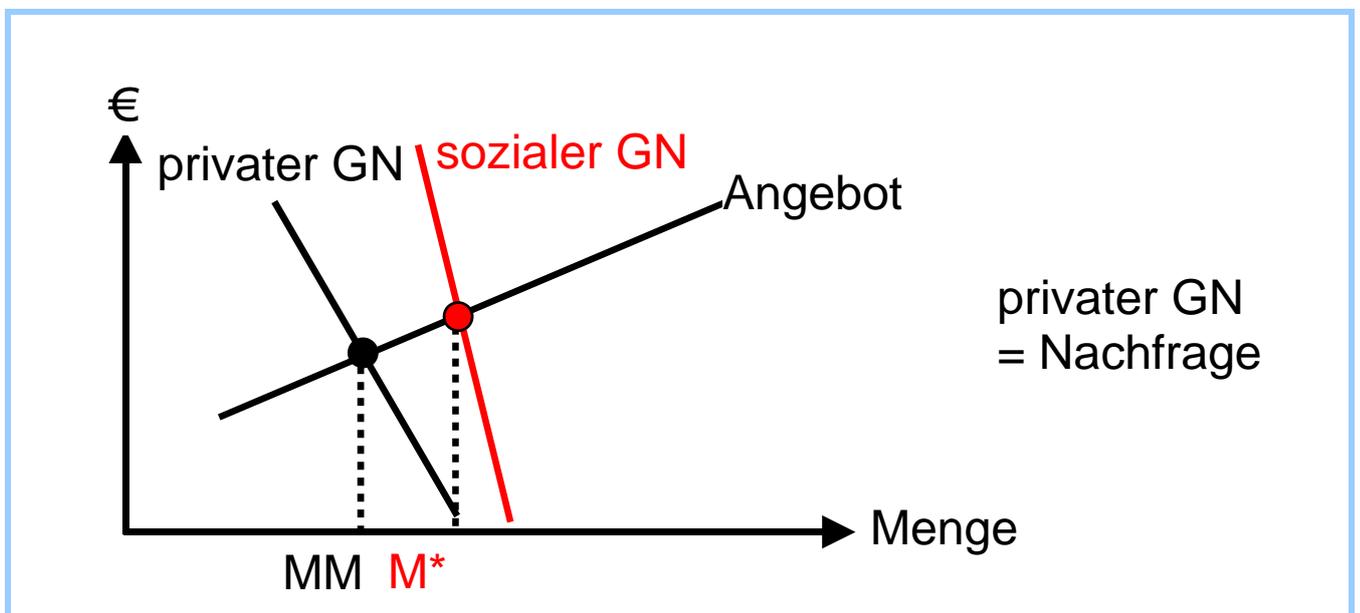
- Luxusgut:  $e > 1$
- Notwendiges Gut:  $0 < e < 1$
- Inferiores Gut:  $e < 0$

# Externalitäten

## ① Negative Externalität (mit externen Kosten)



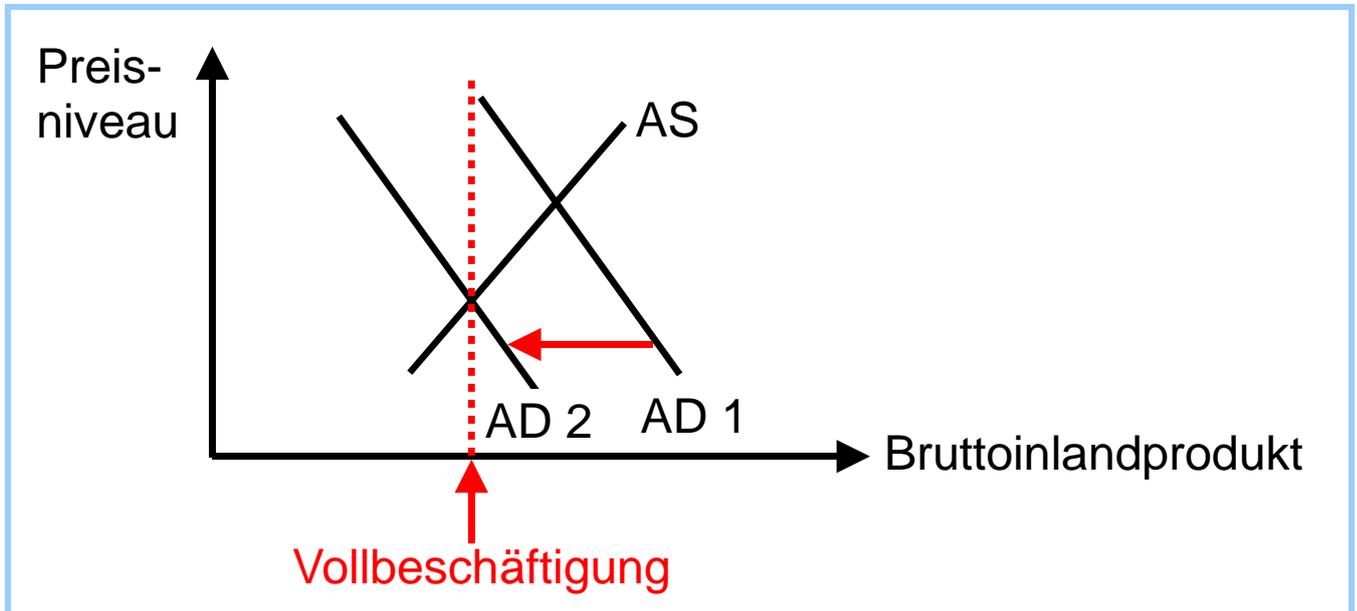
## ② Positive Externalität (mit externem Nutzen)



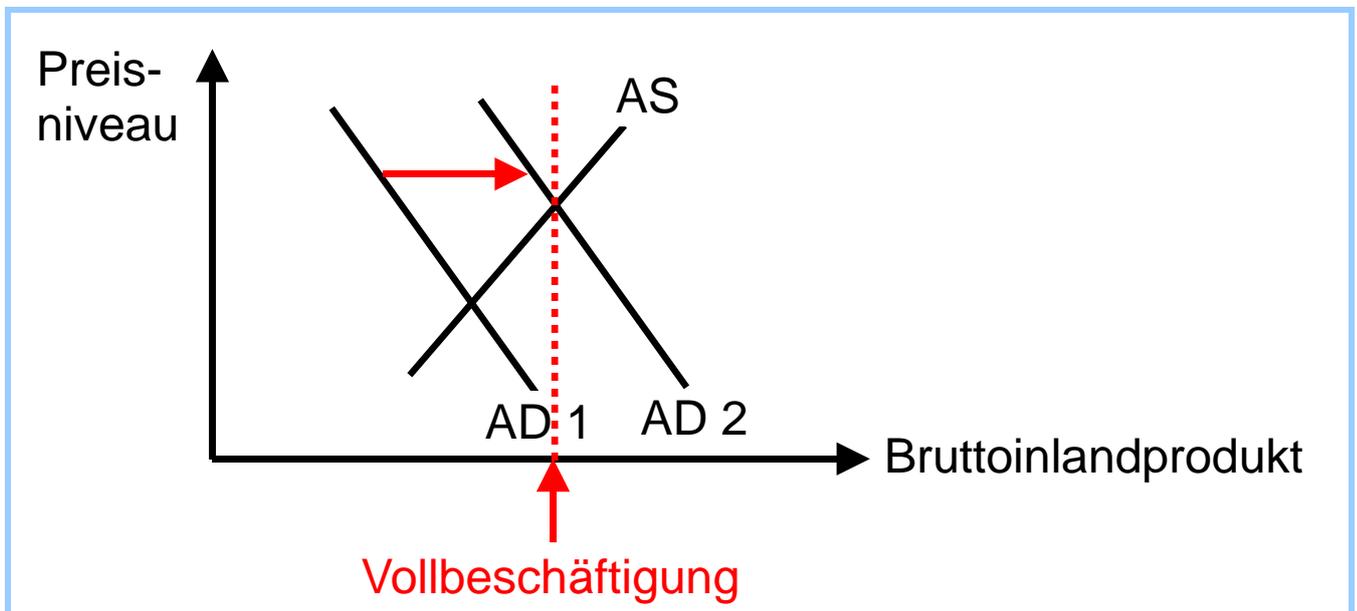
GK = Grenzkosten	$M^*$ = optimale Menge; berücksichtigt die Externalität
GN = Grenznutzen	
MM = Marktmenge	

# Finanzpolitik

## ① Situation der **Ueberhitzung**



## ② Situation der **Unterbeschäftigung**

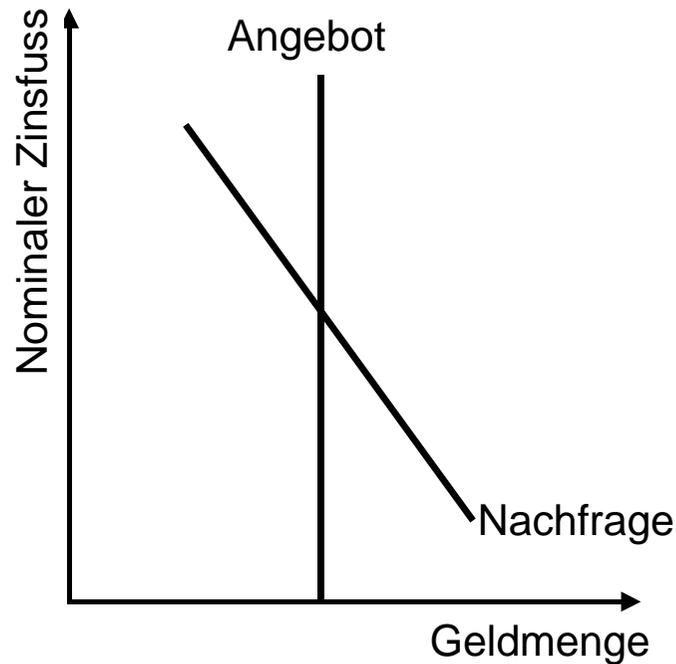


AD = Gesamtnachfrage (Konsum, Investitionen, Staatskonsum etc.)

AS = Gesamtangebot

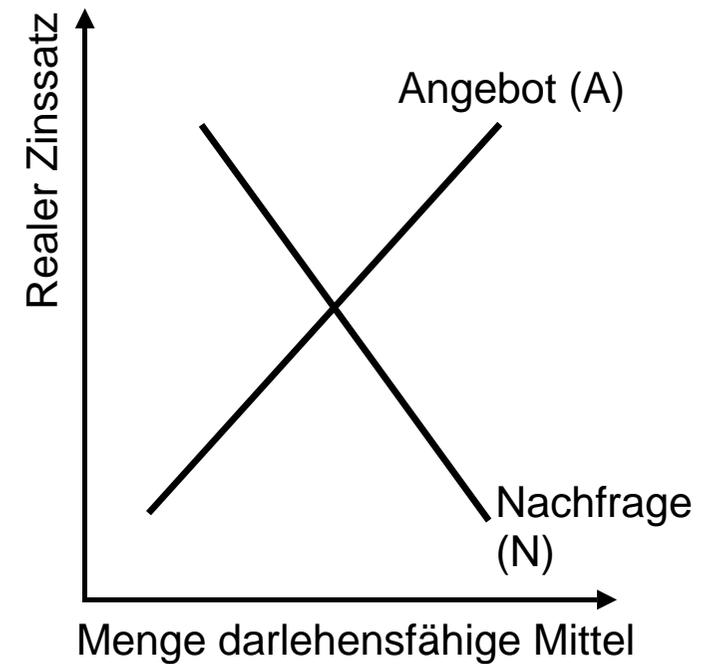
# Geldmarkt contra Finanzmarkt

## Geldmarkt



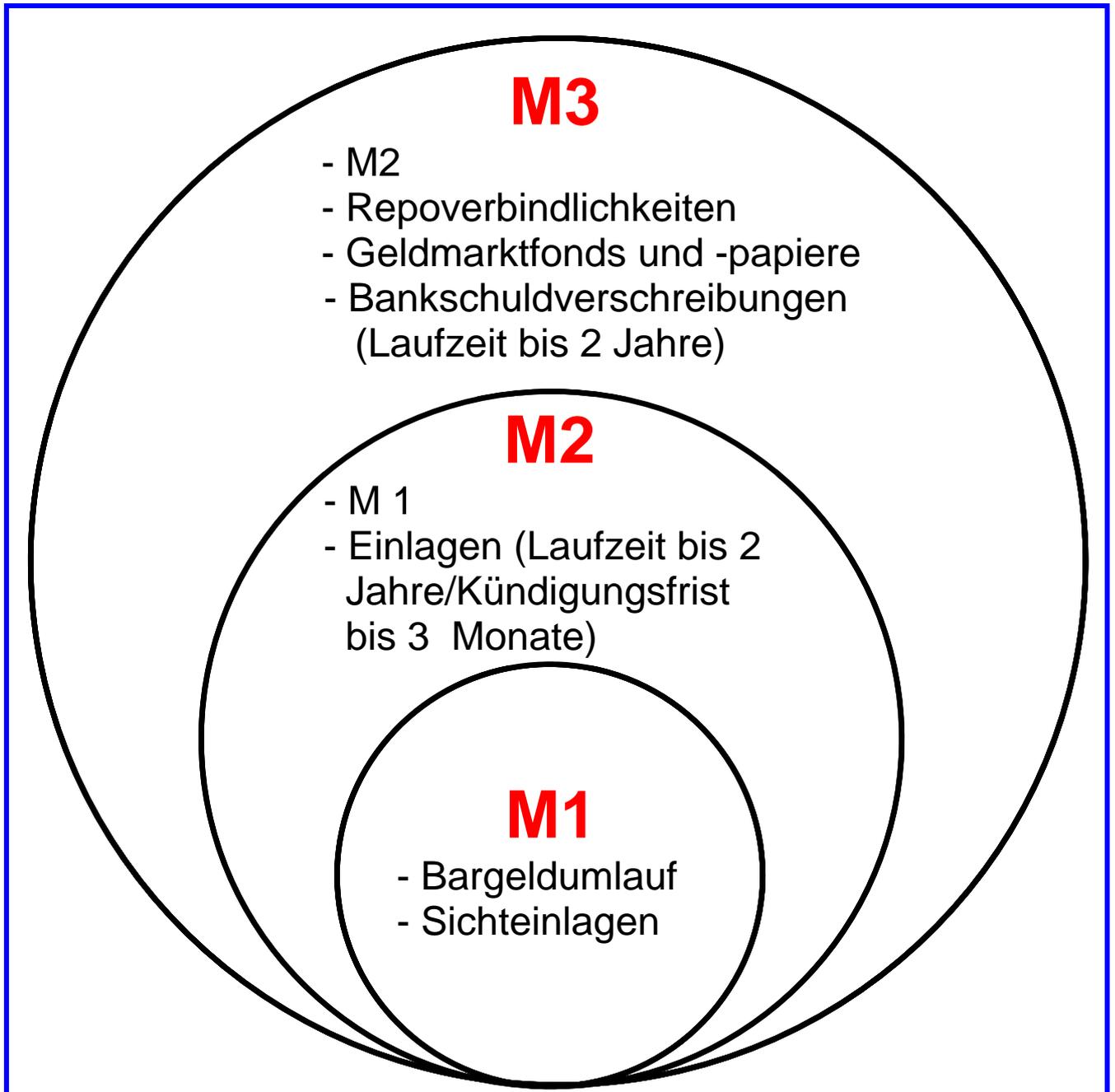
- Die Nachfrage hängt vom **nominalen** Zinssuss ab.
- **Angebot** durch die Zentralbank
- **Nachfrage** von allen

## Finanzmarkt



- N und A hängen vom **realen** Zinssatz ab.
- **Angebot** von Sparern
- **Nachfrage** von Kreditnehmern

# Geldmengen EZB

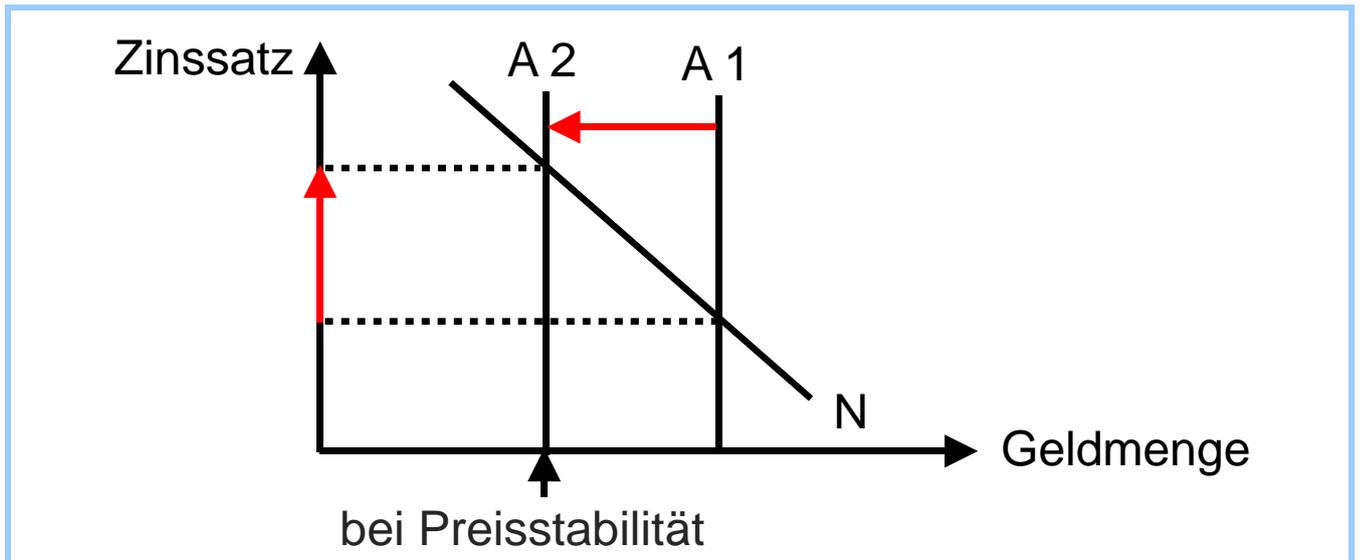


Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Geldmenge>

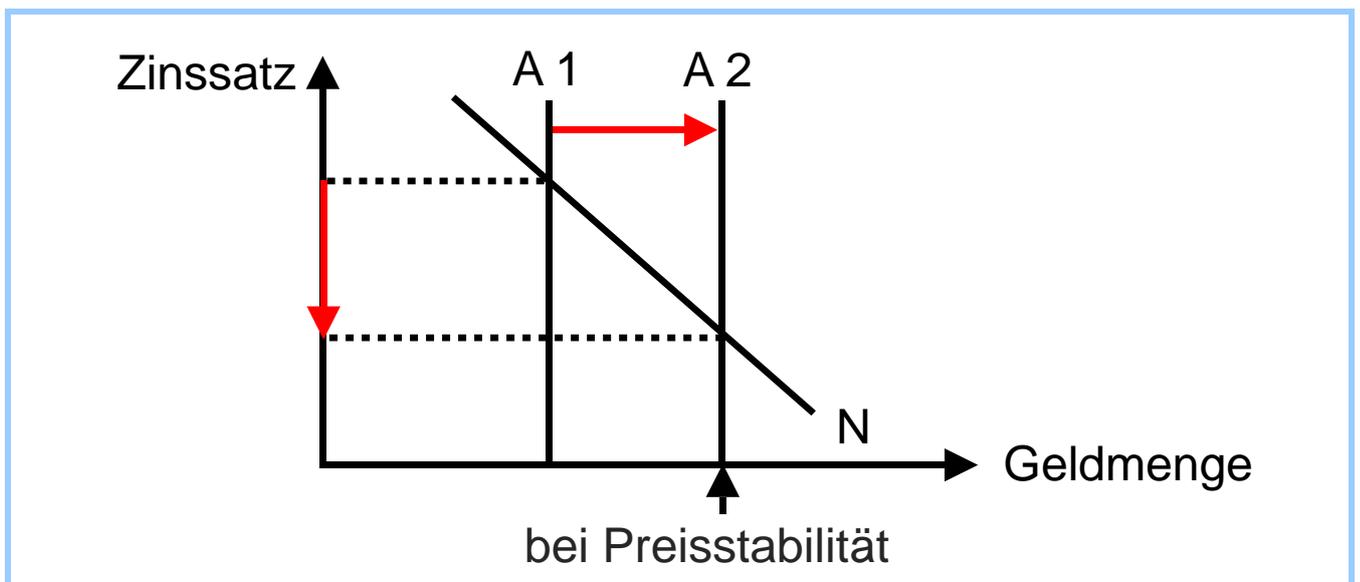
# Geldpolitik

Annahme: Preisstabilität ist primäres Ziel der Notenbank.

## ① Situation bei **Inflation und Inflationsgefahr**

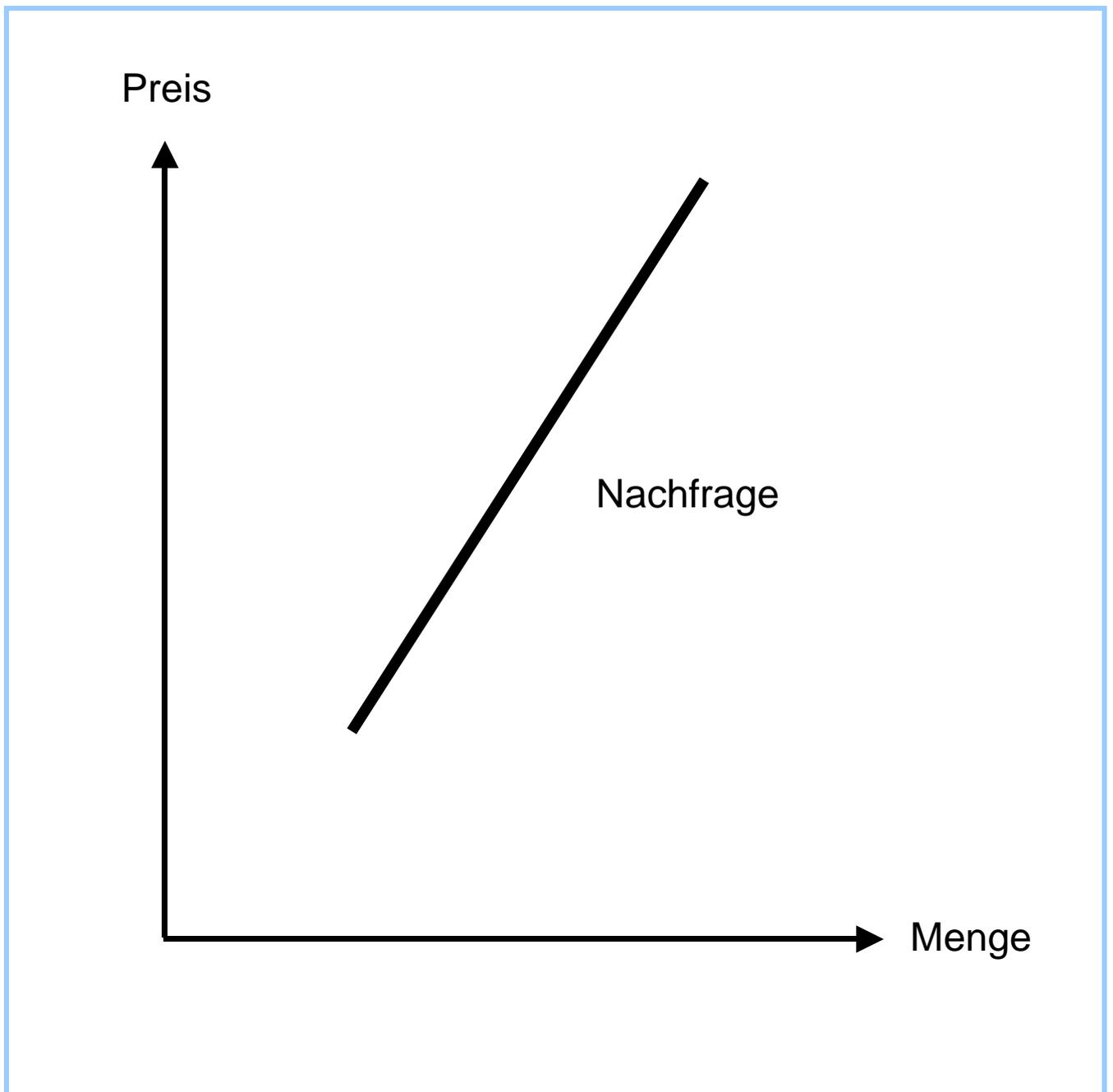


## ② Situation bei **Deflation und Deflationsgefahr**

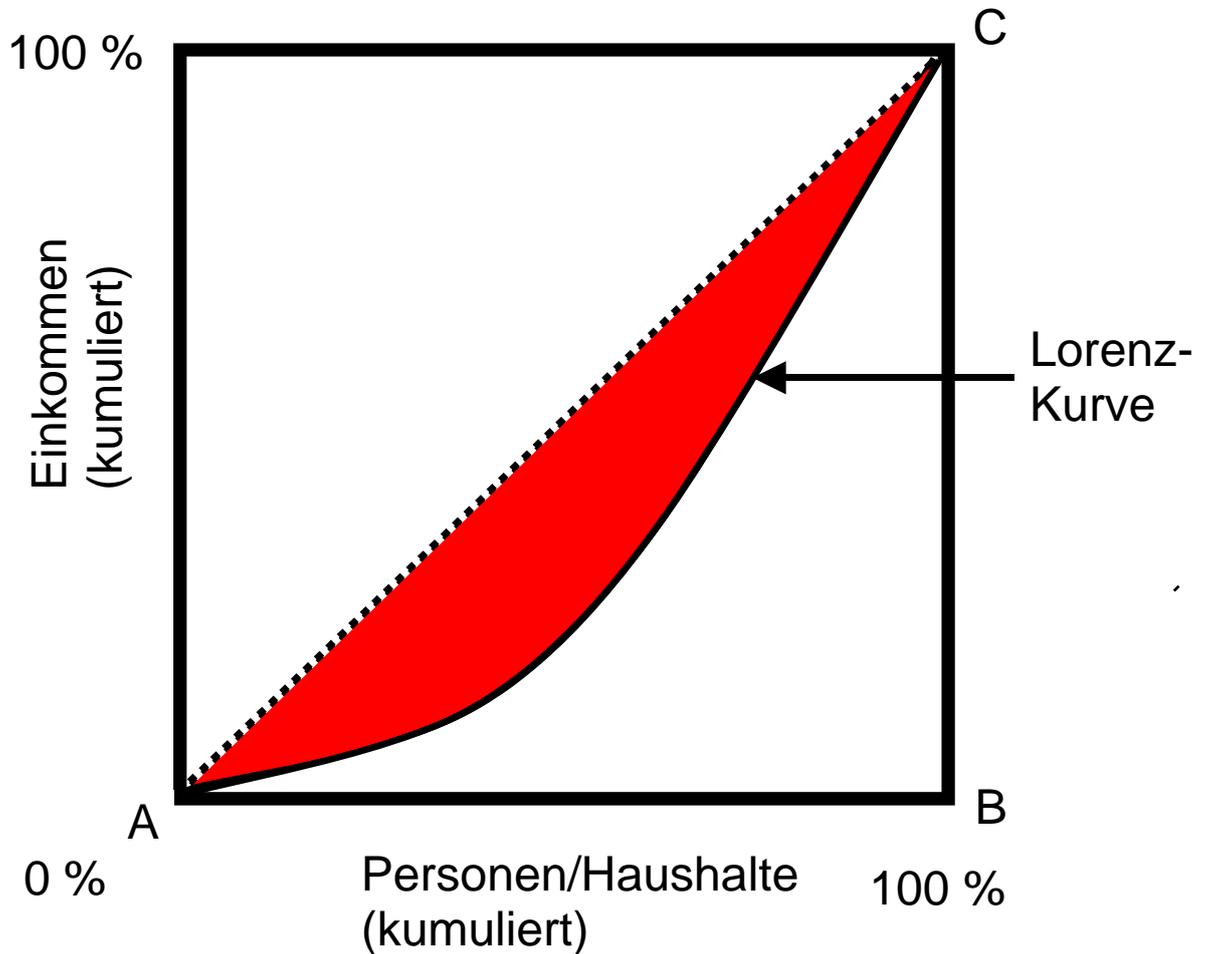


A = Geldangebot  
N = Geldnachfrage

# Giffen-Gut



# Gini-Koeffizient

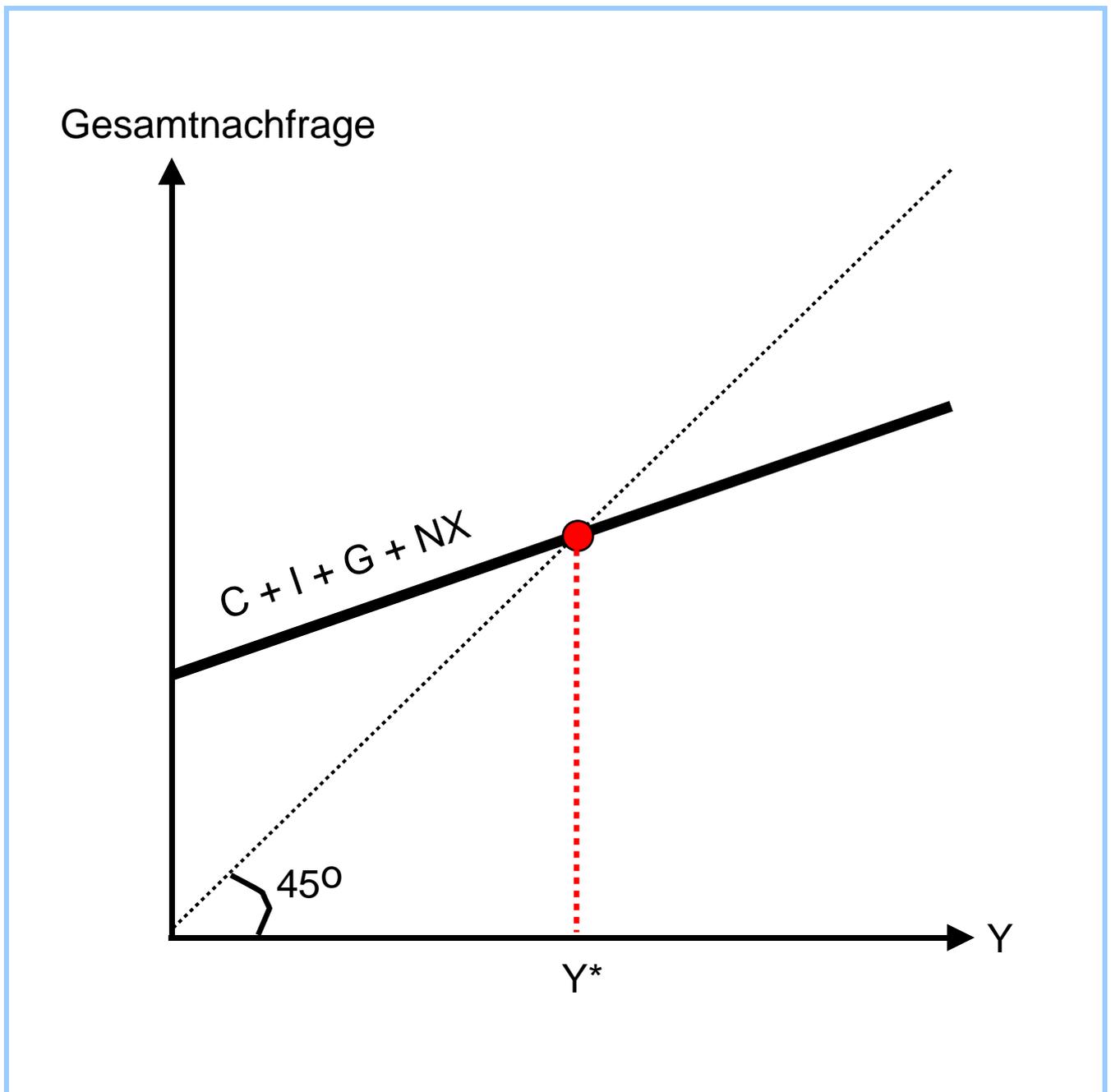


**Gini-Koeffizient =**

$$\frac{\text{Rote Fläche}^*}{\text{Dreieck ABC}}$$

\* Rote Fläche = Fläche zwischen der Lorenz-Kurve und der 45<sup>0</sup>-Diagonalen

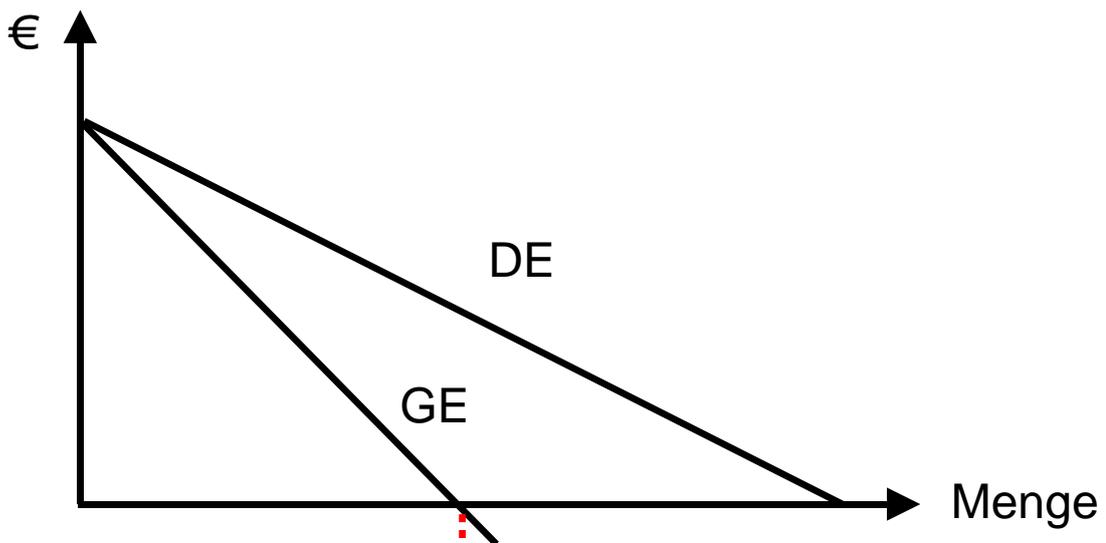
# Gleichgewicht - Keynes



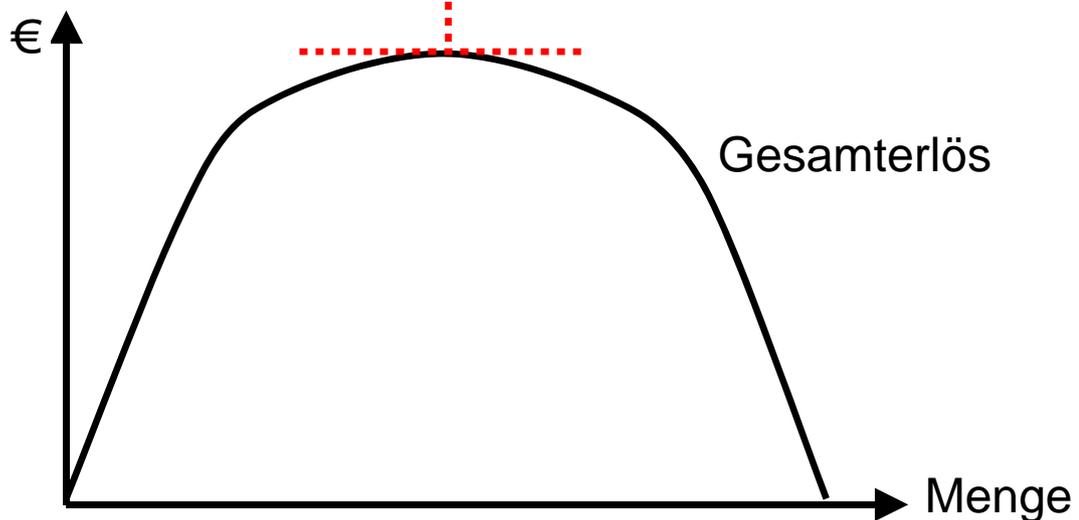
Y = Produktion, Einkommen	I = Private Investitionen
Y* = Gleichgewichts-Y	G = Staatlicher Konsum
C = Privater Konsum	NX = Nettoexporte

# Grenzerlös, Durchschnittserlös und Gesamterlös

## 1. Grenz- und Durchschnittserlös

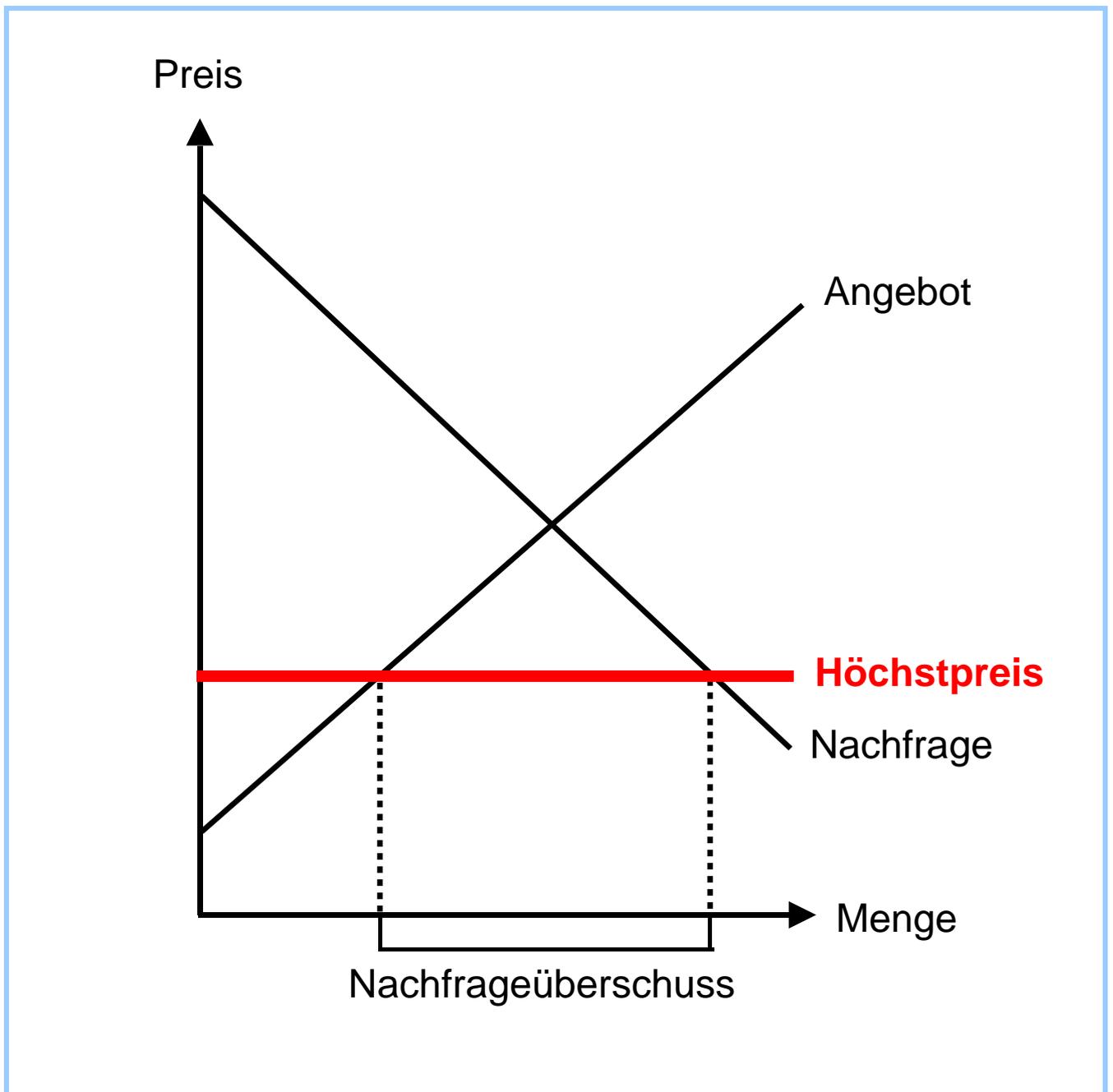


## 2. Gesamterlös



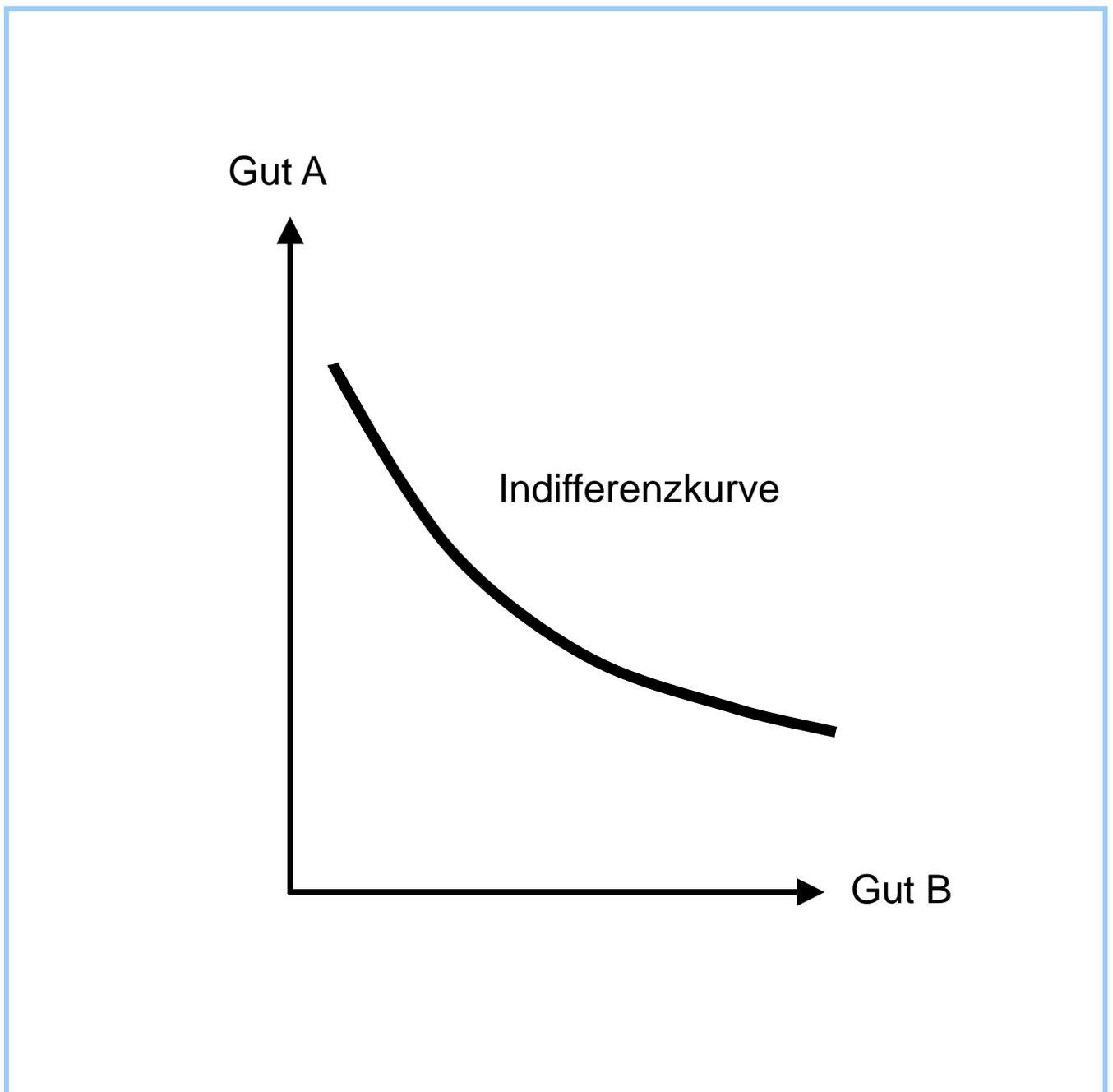
GE = Grenzerlös  
DE = Durchschnittserlös

# Höchstpreis



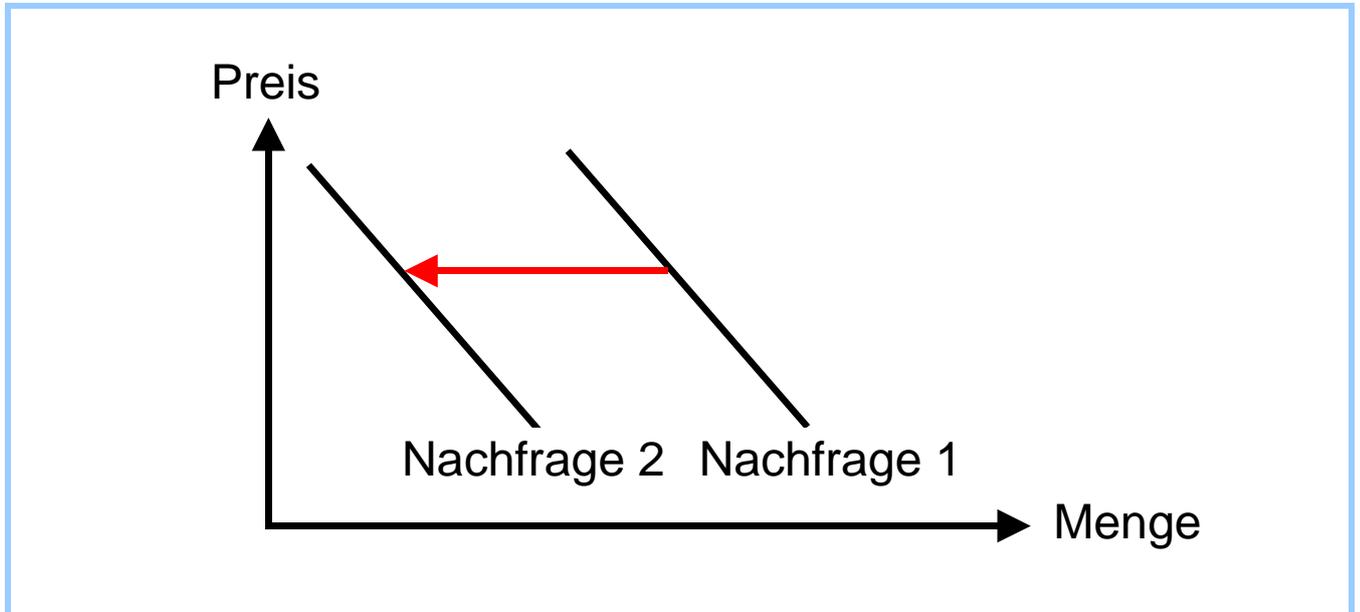
# Indifferenzkurve

Eine Indifferenzkurve zeigt die Kombinationen der beiden, beliebig teilbaren, Güter A und B, die für den Konsumenten den gleichen Gesamtnutzen ergeben. Entlang der Indifferenzkurve ist der **Gesamtnutzen** also **konstant**.

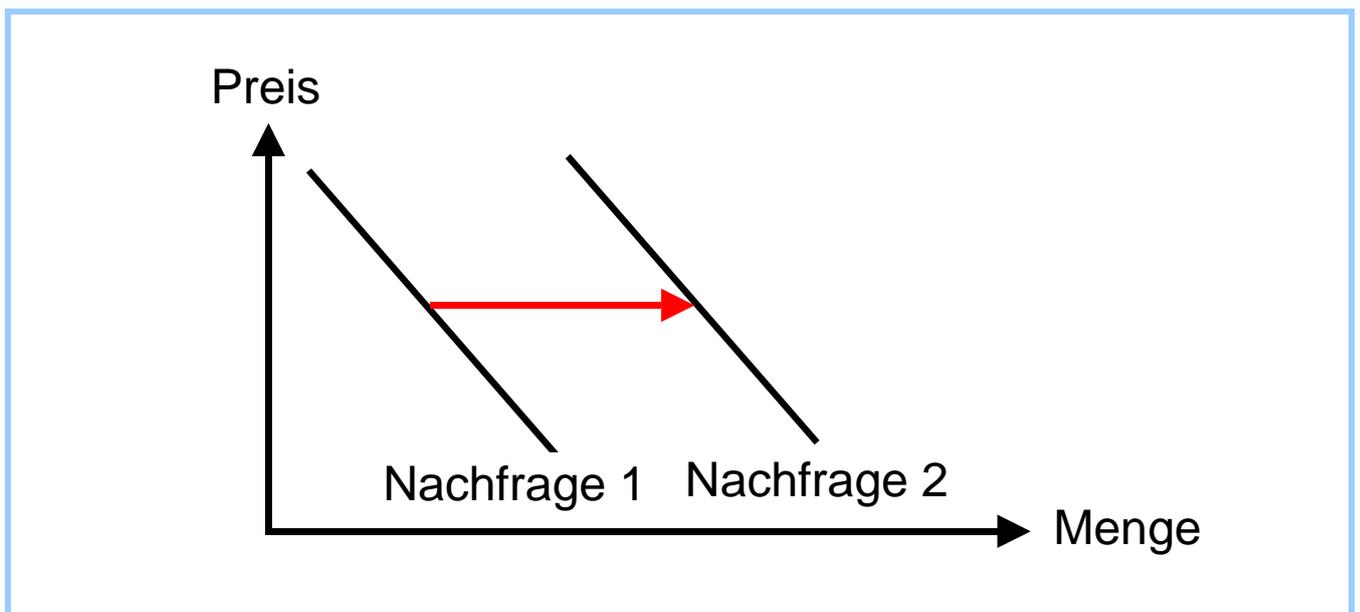


# Inferiores Gut

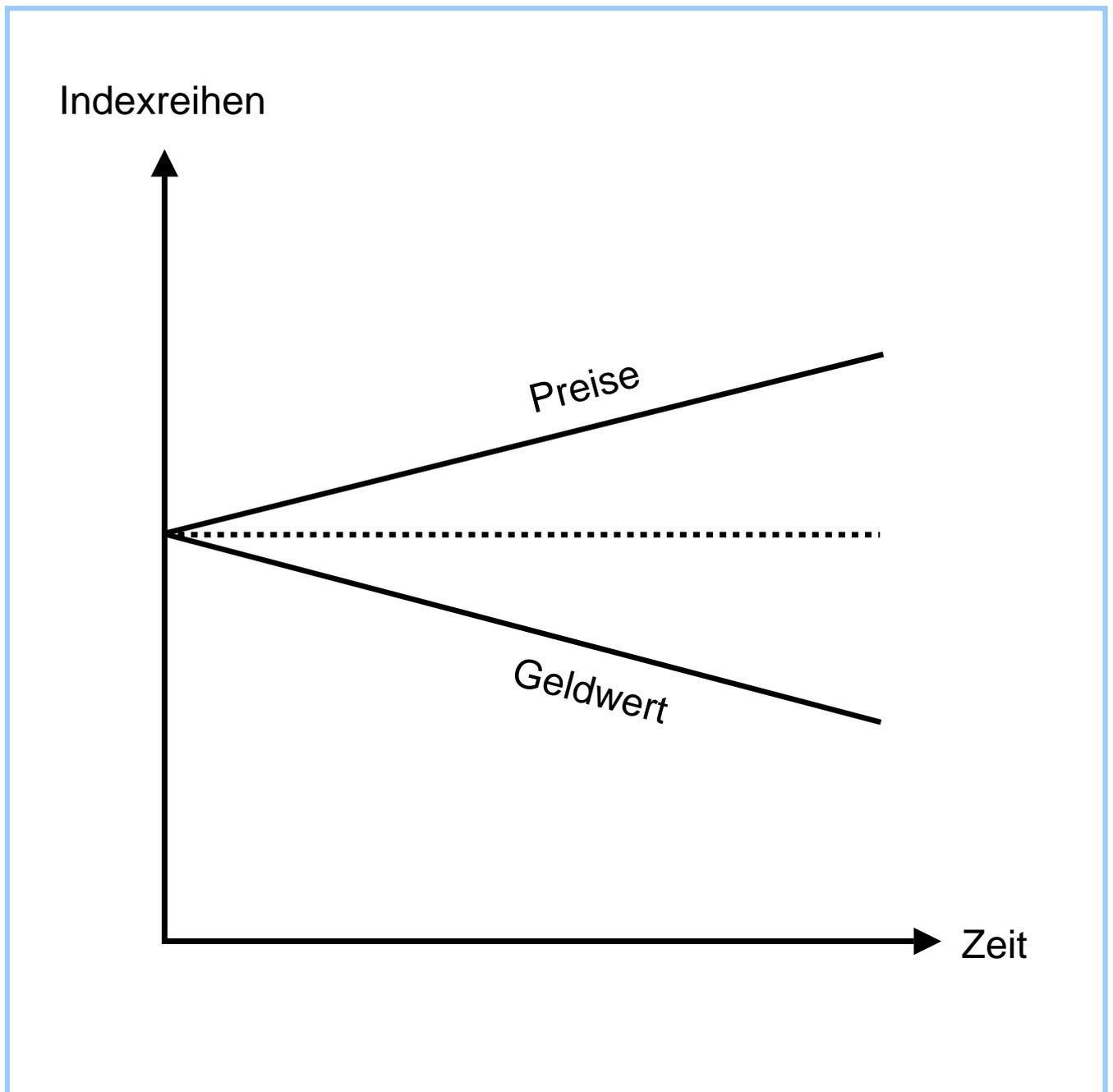
## ① Einkommen **steigen**



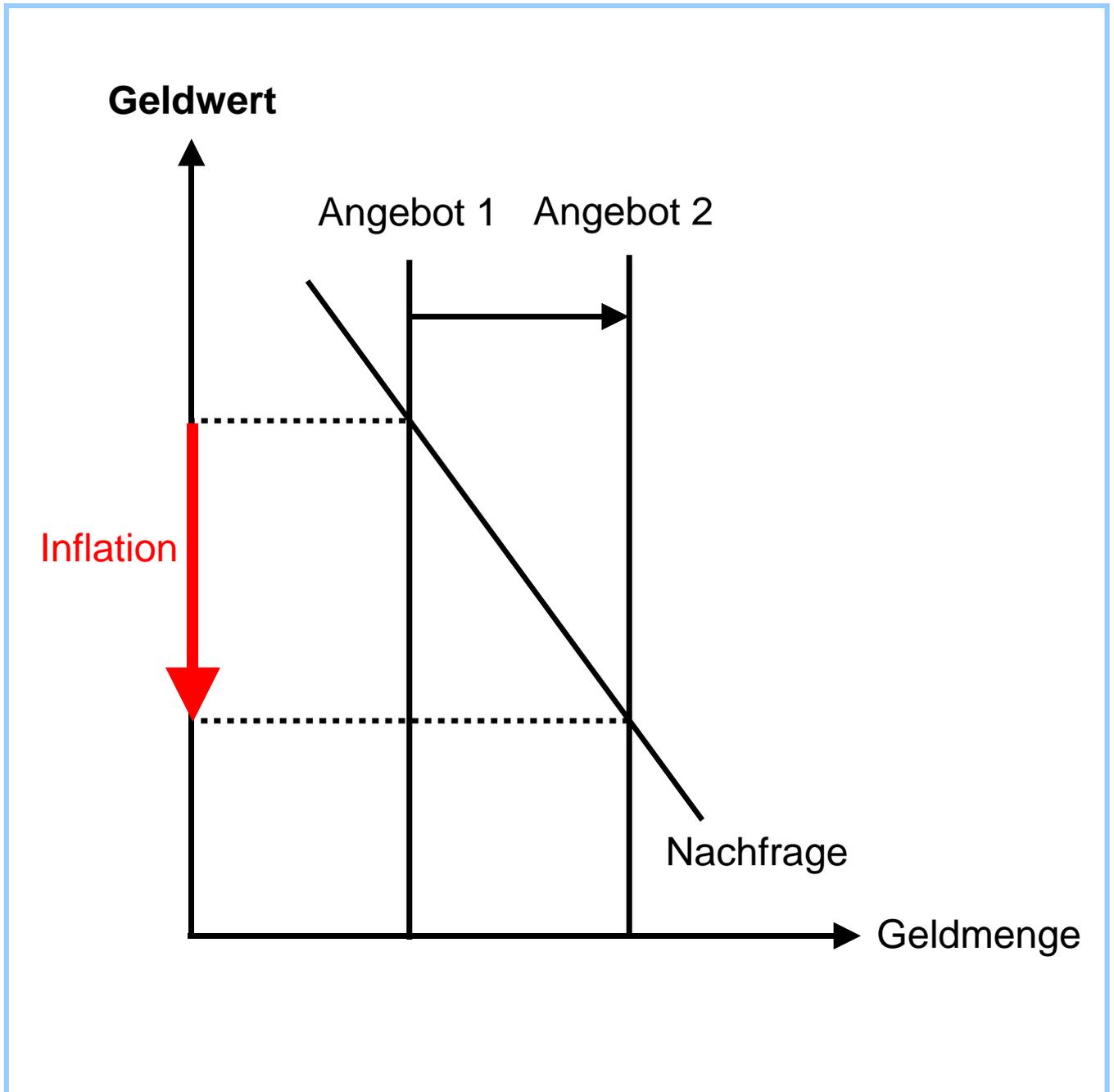
## ② Einkommen **sinken**



# Inflation 1 - Wesen

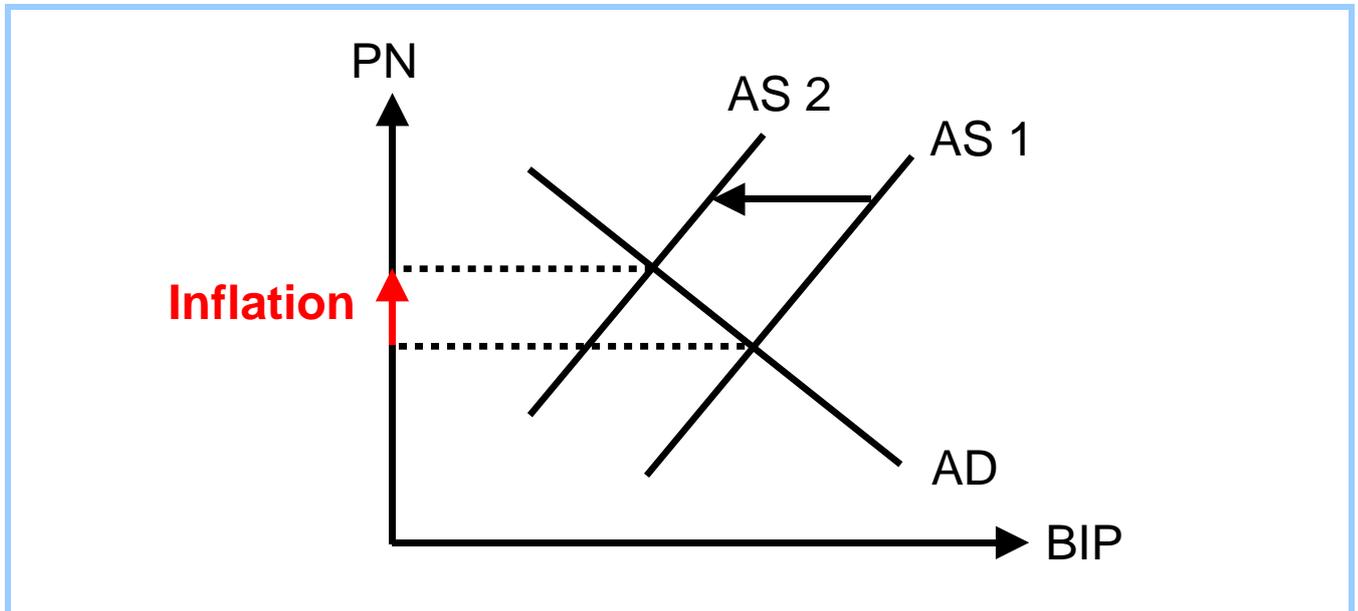


# Inflation 2 - Geldinflation

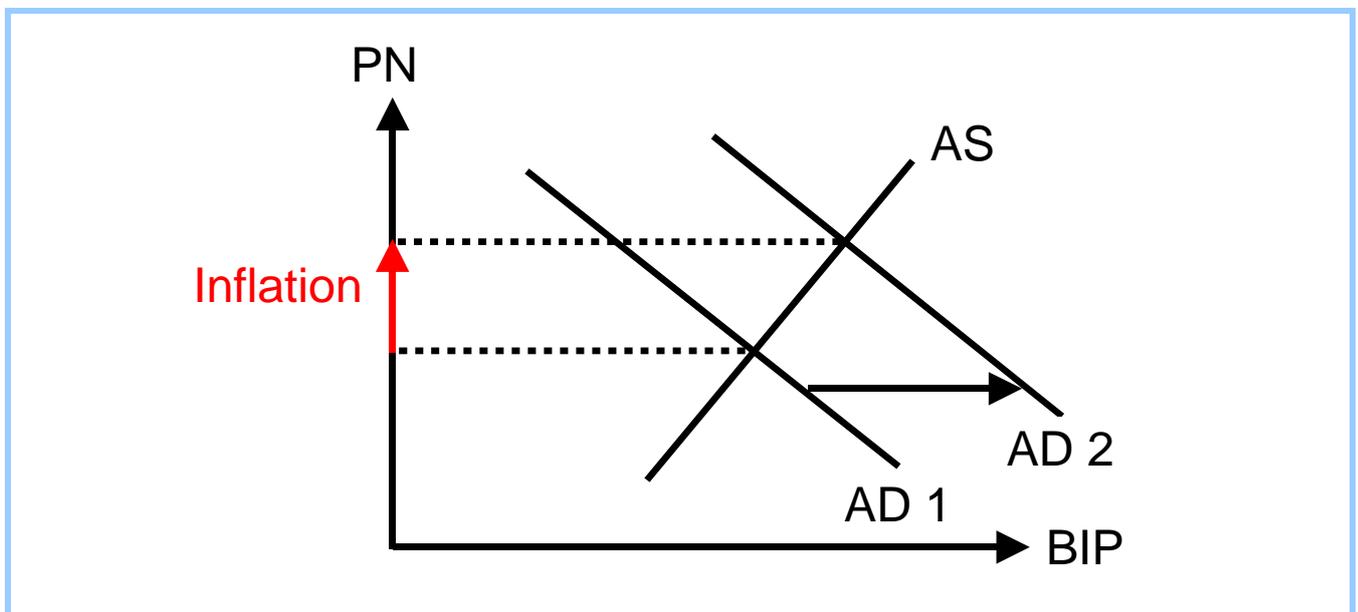


# Inflation 3 - Güterinflation

## ① Angebotsinflation

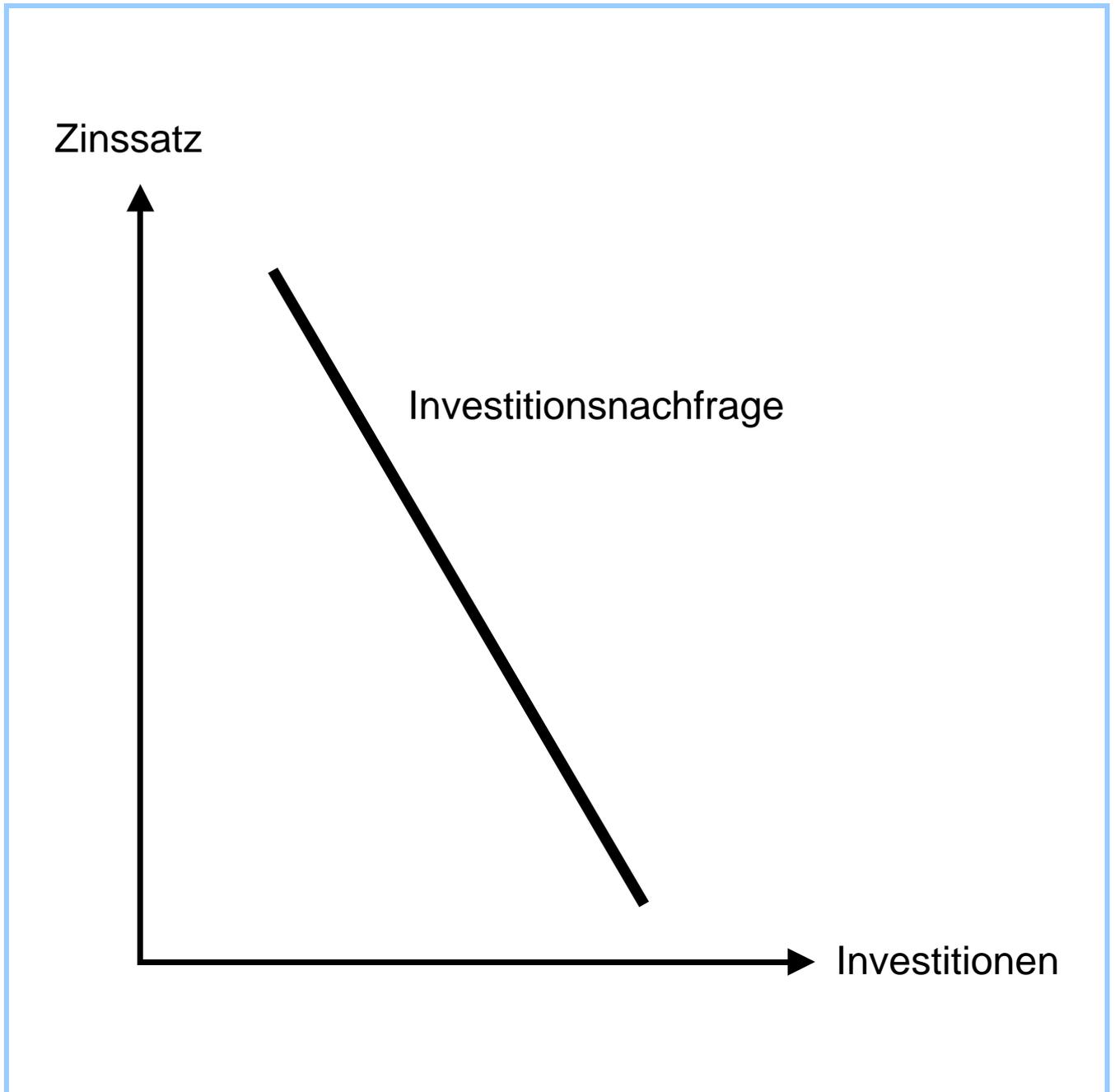


## ② Nachfrageinflation



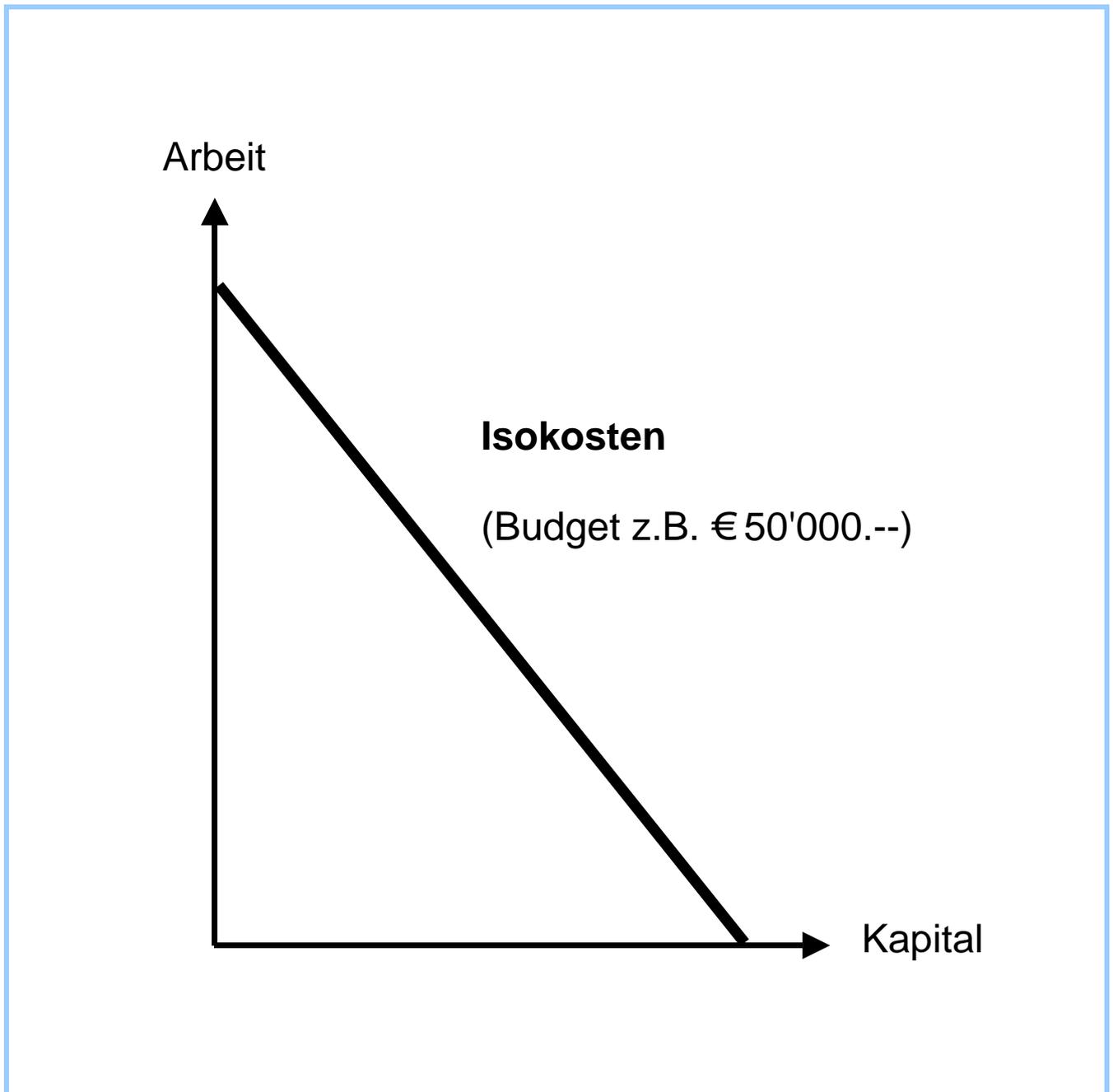
AS = Gesamtangebot	PN = Preisniveau
AD = Gesamtnachfrage	BIP = Bruttoinlandprodukt

# Investitionsnachfrage



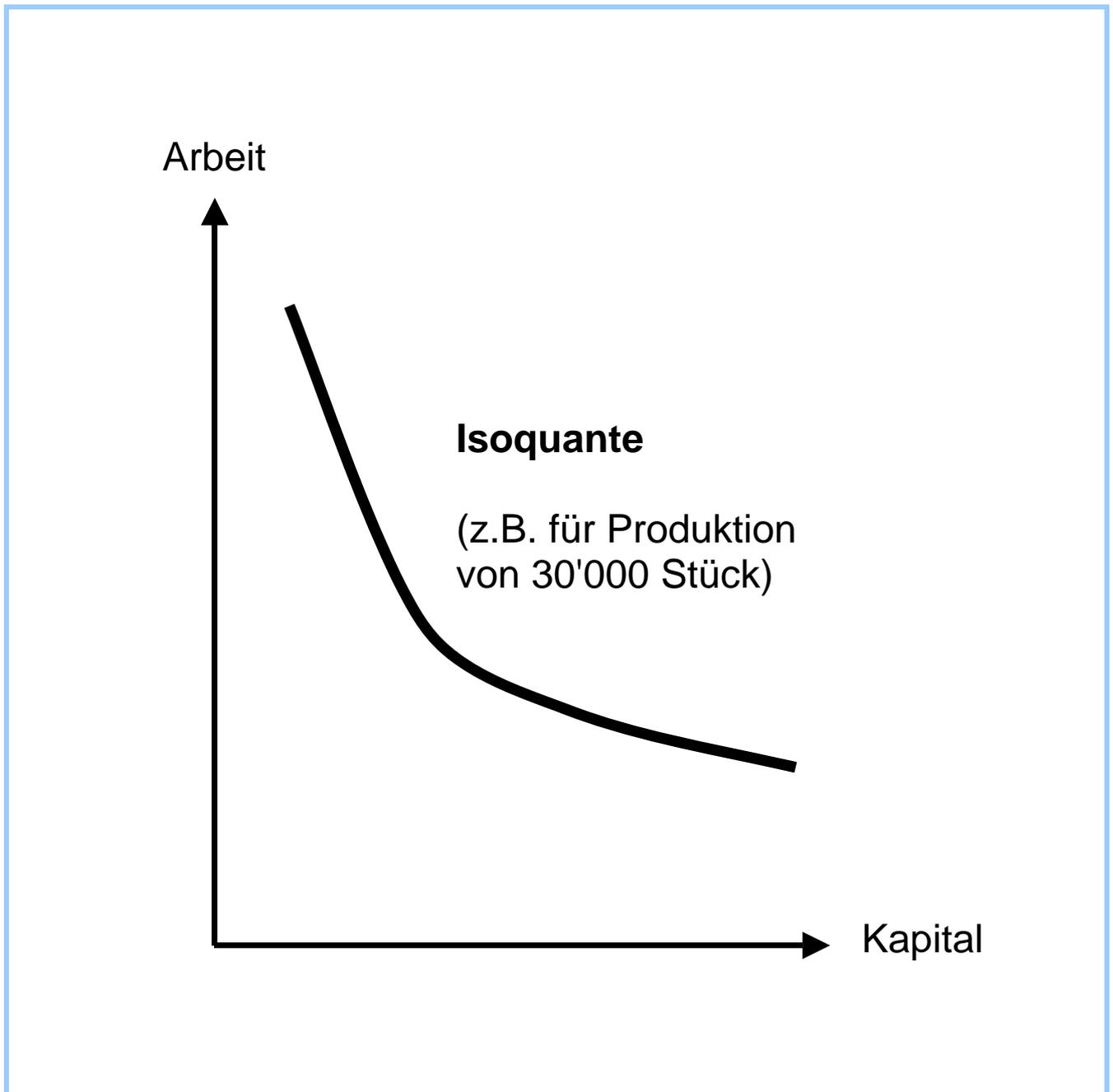
# Isokosten

Eine Isokosten-Linie zeigt die Kombinationen von (teilbaren) Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital etc.), welche die Unternehmung mit einem bestimmten Geldbetrag wählen kann.



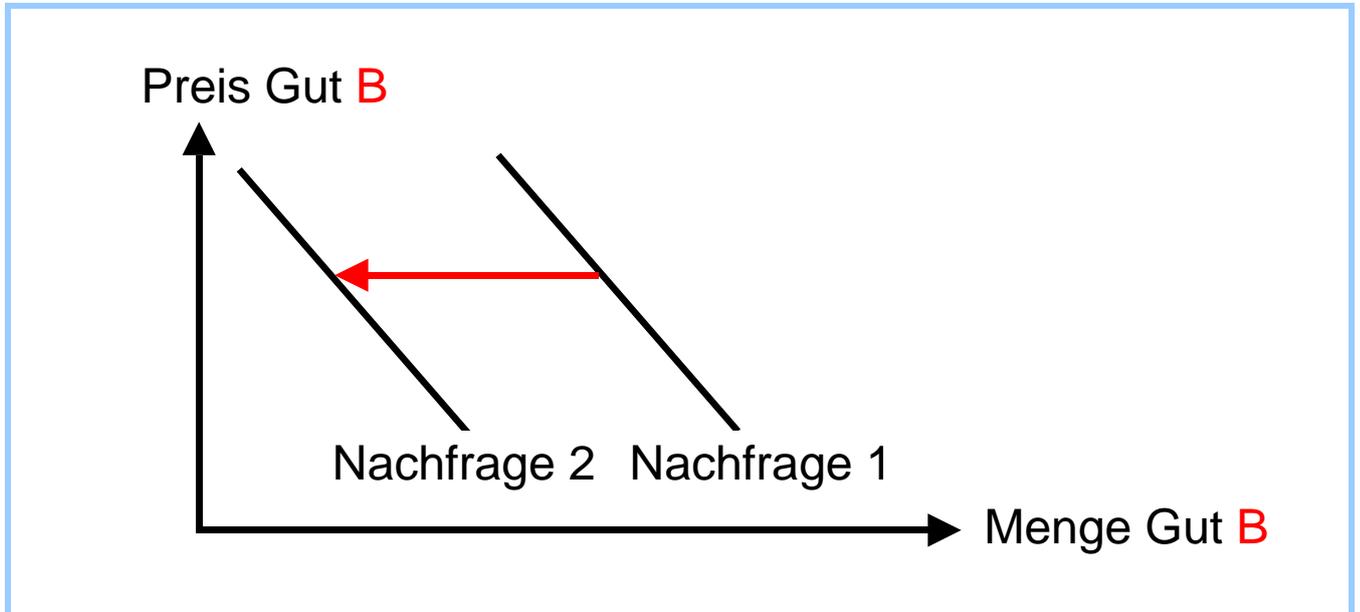
# Isoquante

Eine Isoquante zeigt die Kombinationen von teilbaren Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, etc.), welche für die Herstellung einer **bestimmten Produktionsmenge** nötig sind.

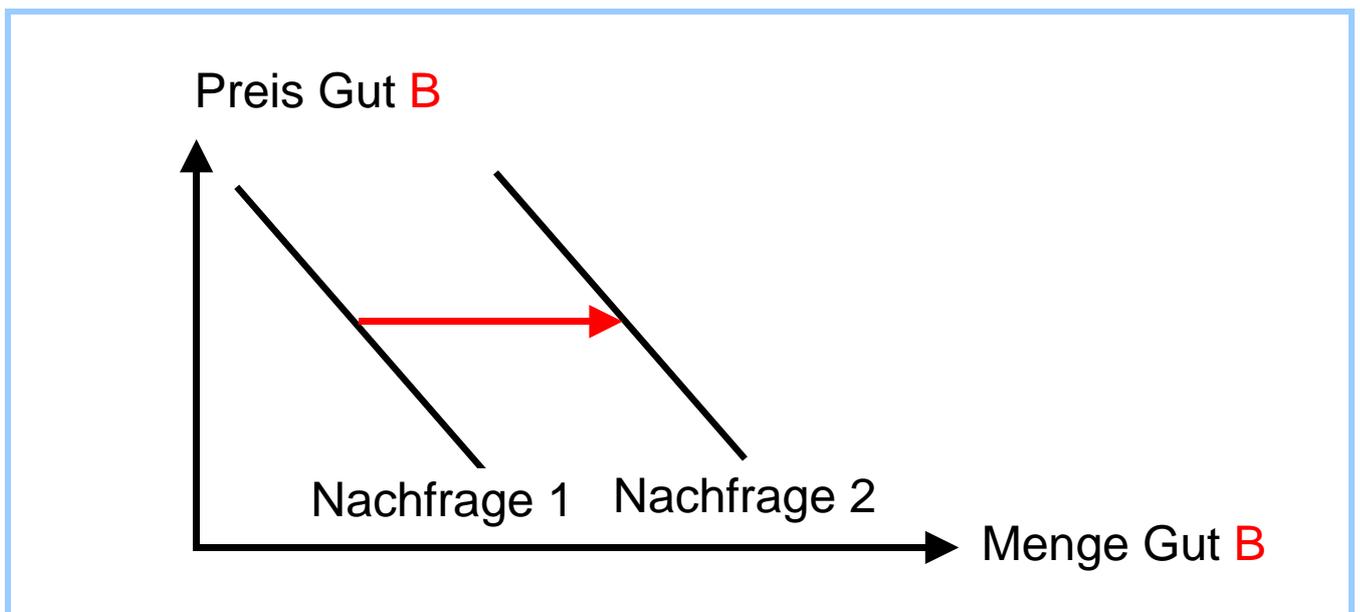


# Komplementärgüter

- ① Der Preis des Gutes **A steigt**.



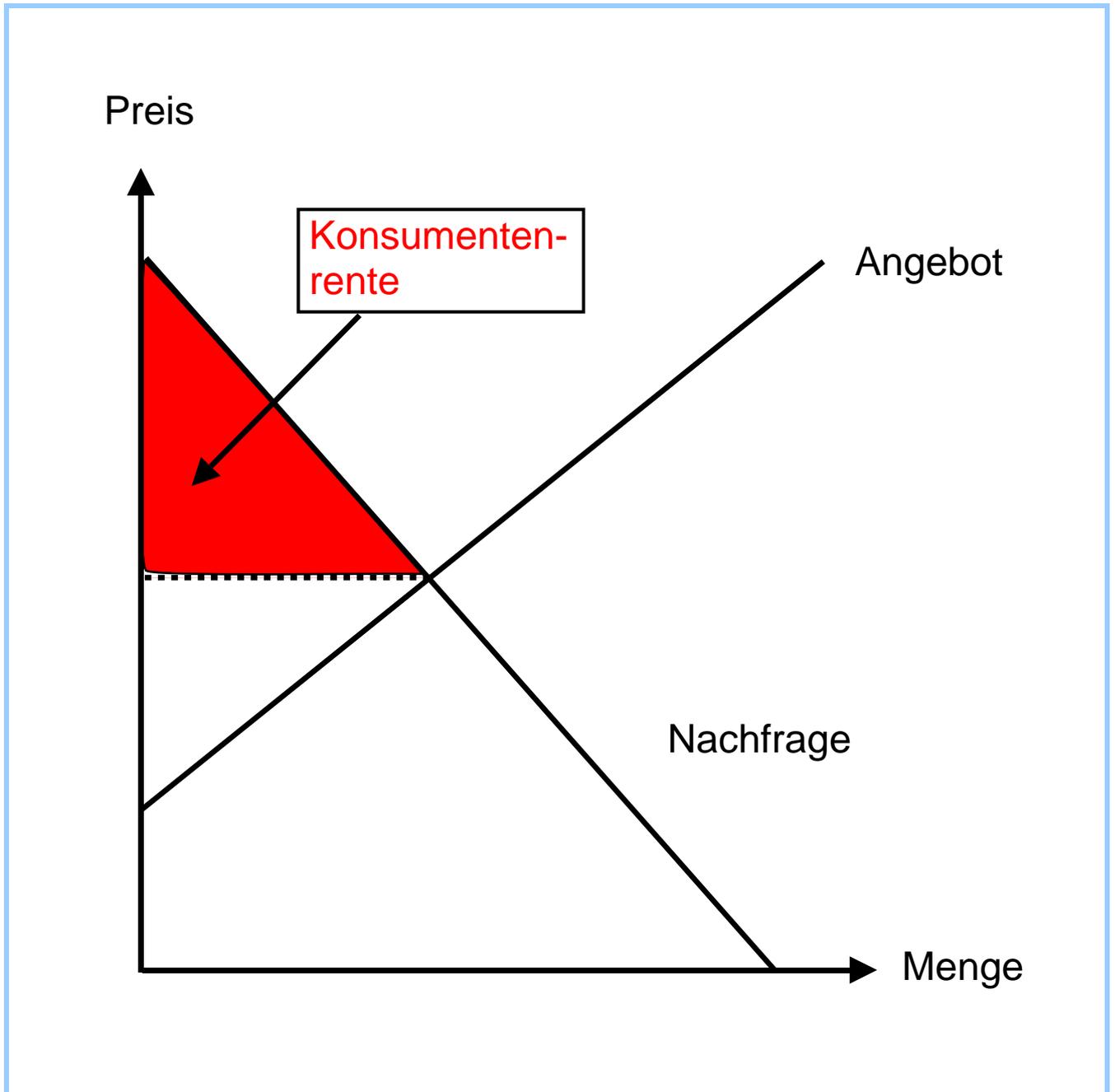
- ② Der Preis des Gutes **A sinkt**.



# Konjunkturschwankung



# Konsumentenrente



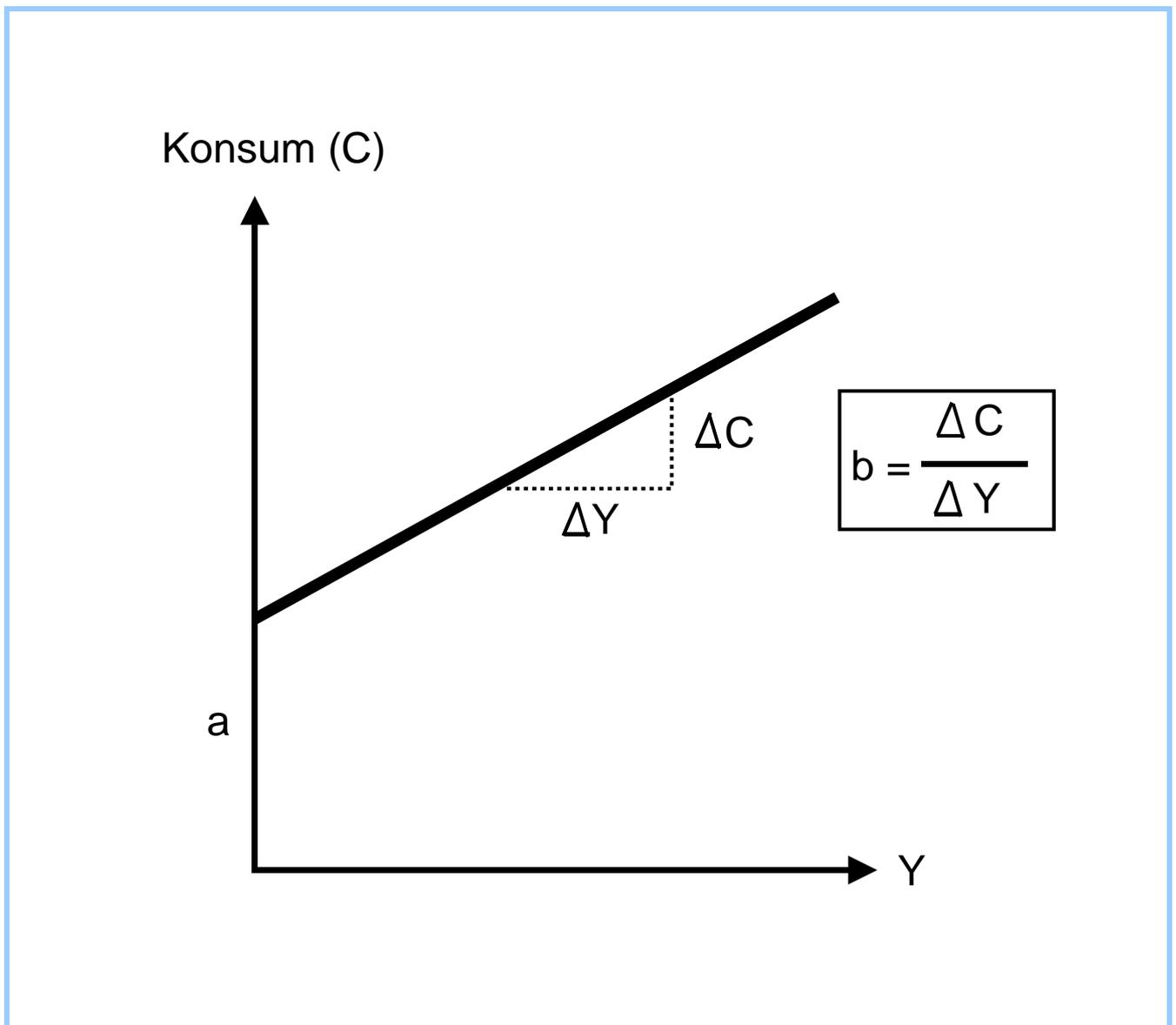
# Konsumfunktion

Konsumfunktion:  $C = a + bY$

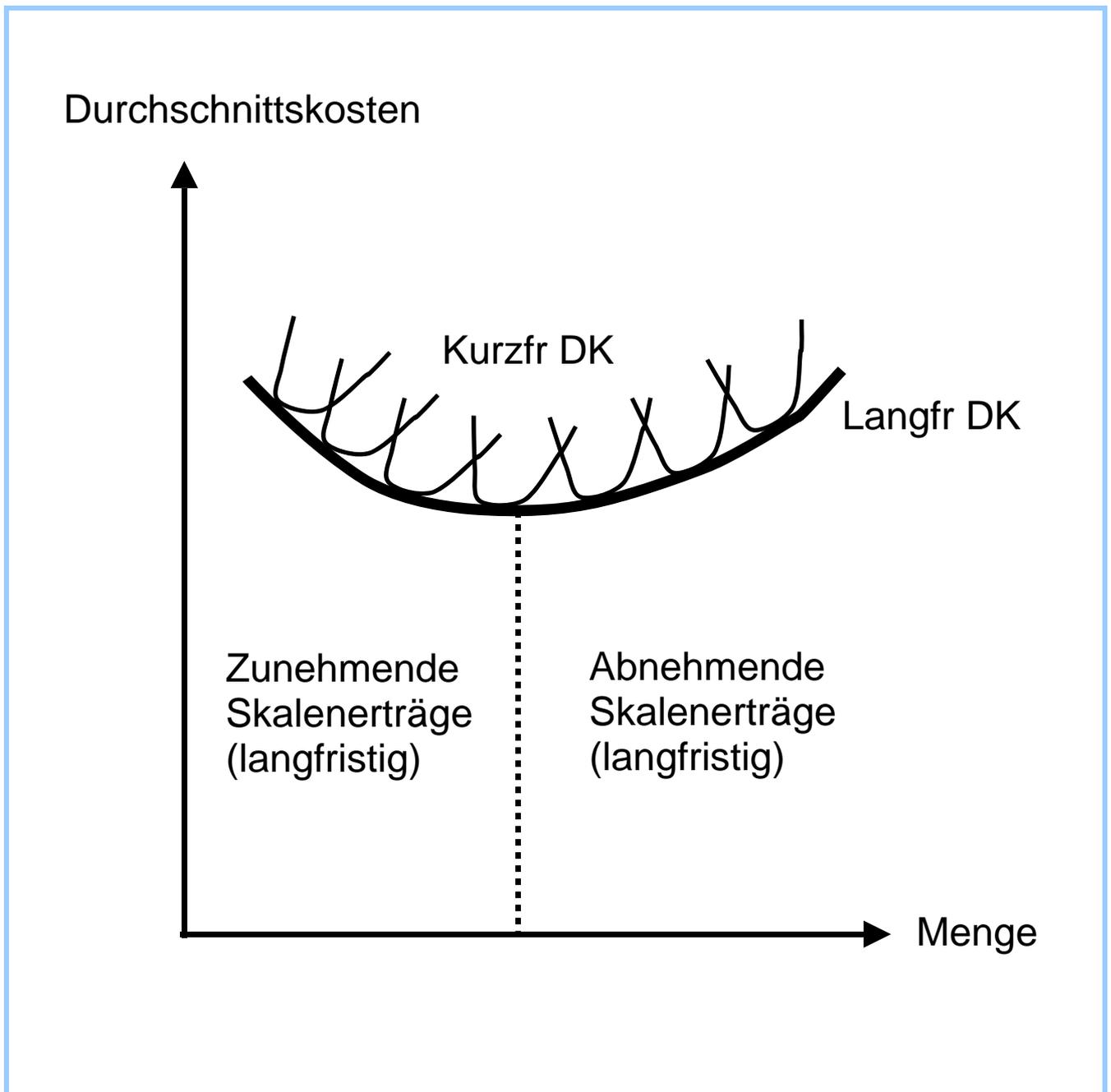
$a$  = Autonomer Konsum (C, falls  $Y = 0$ )

$b$  = Grenzneigung zum Konsum

$Y$  = Produktion, Einkommen



# Kostenkurven - kurze und lange Sicht



DK = Durchschnittskosten

Kurzfr = kurzfristige

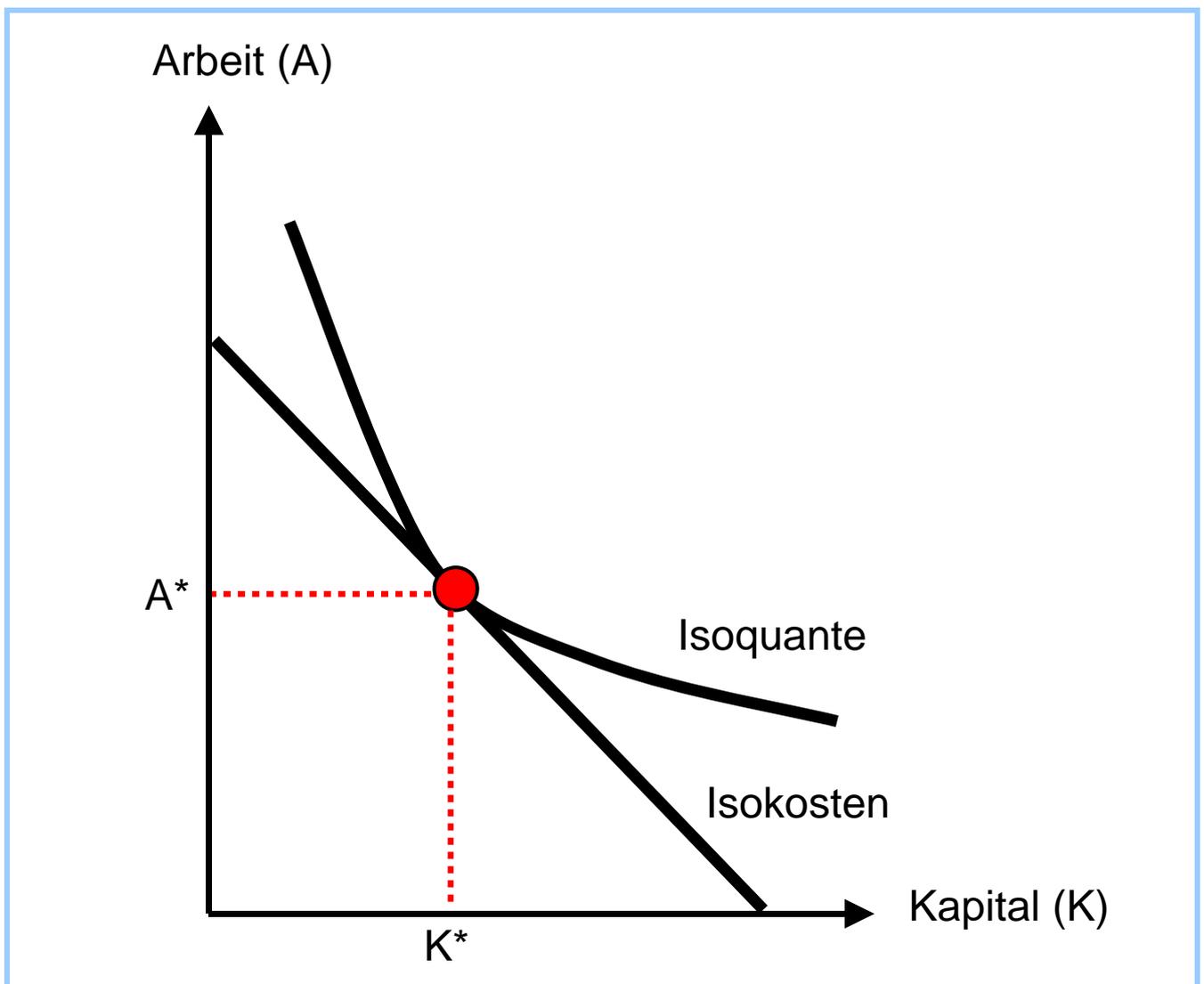
Langfr = langfristige

# Kostenminimum der Produktion

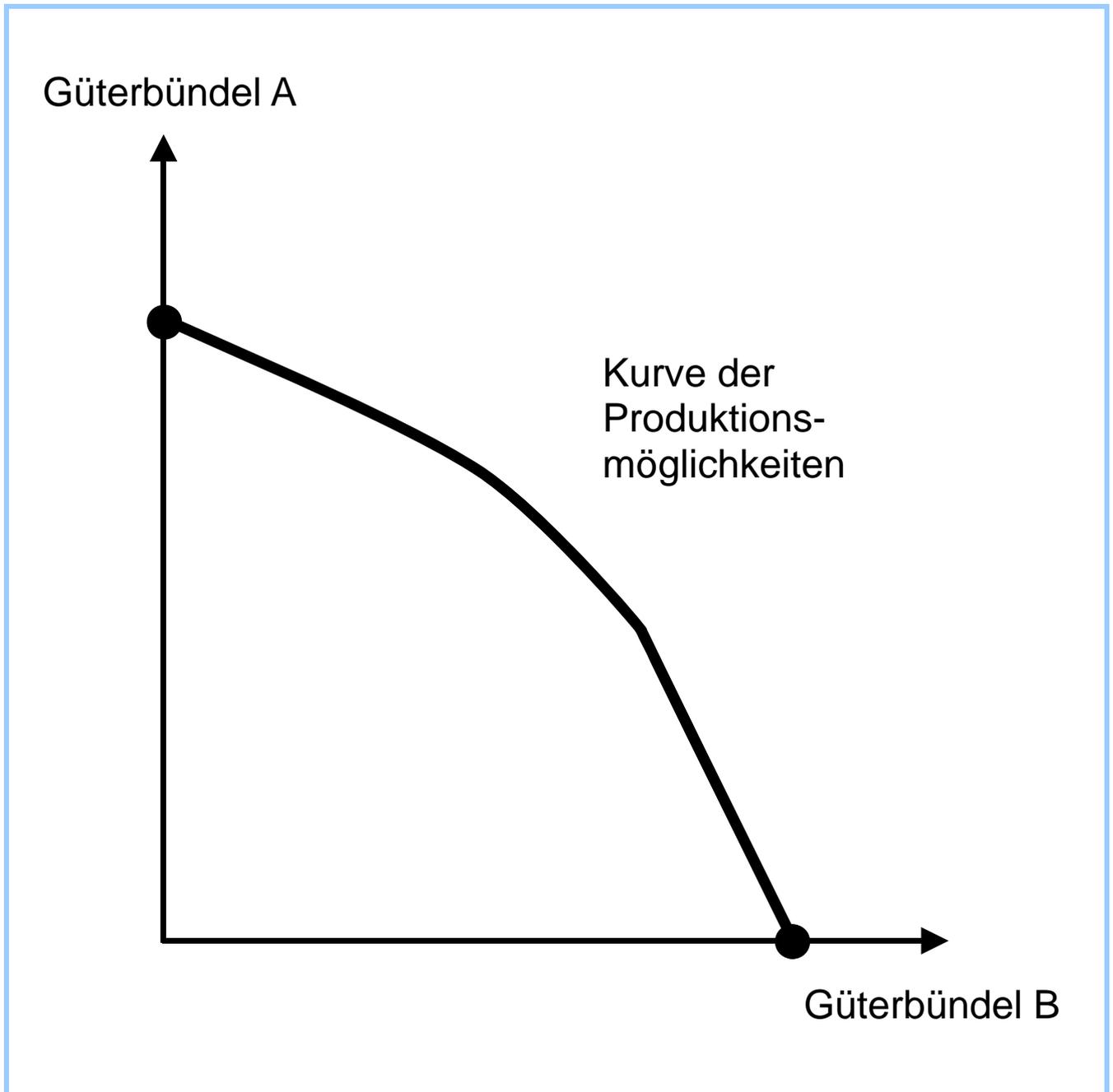
Das Kostenminimum liegt beim Punkt, wo die Isokosten-Linie und die Isoquante die gleiche Steigung aufweisen, wo also die Isokosten-Linie die Isoquante tangiert.

Informationen

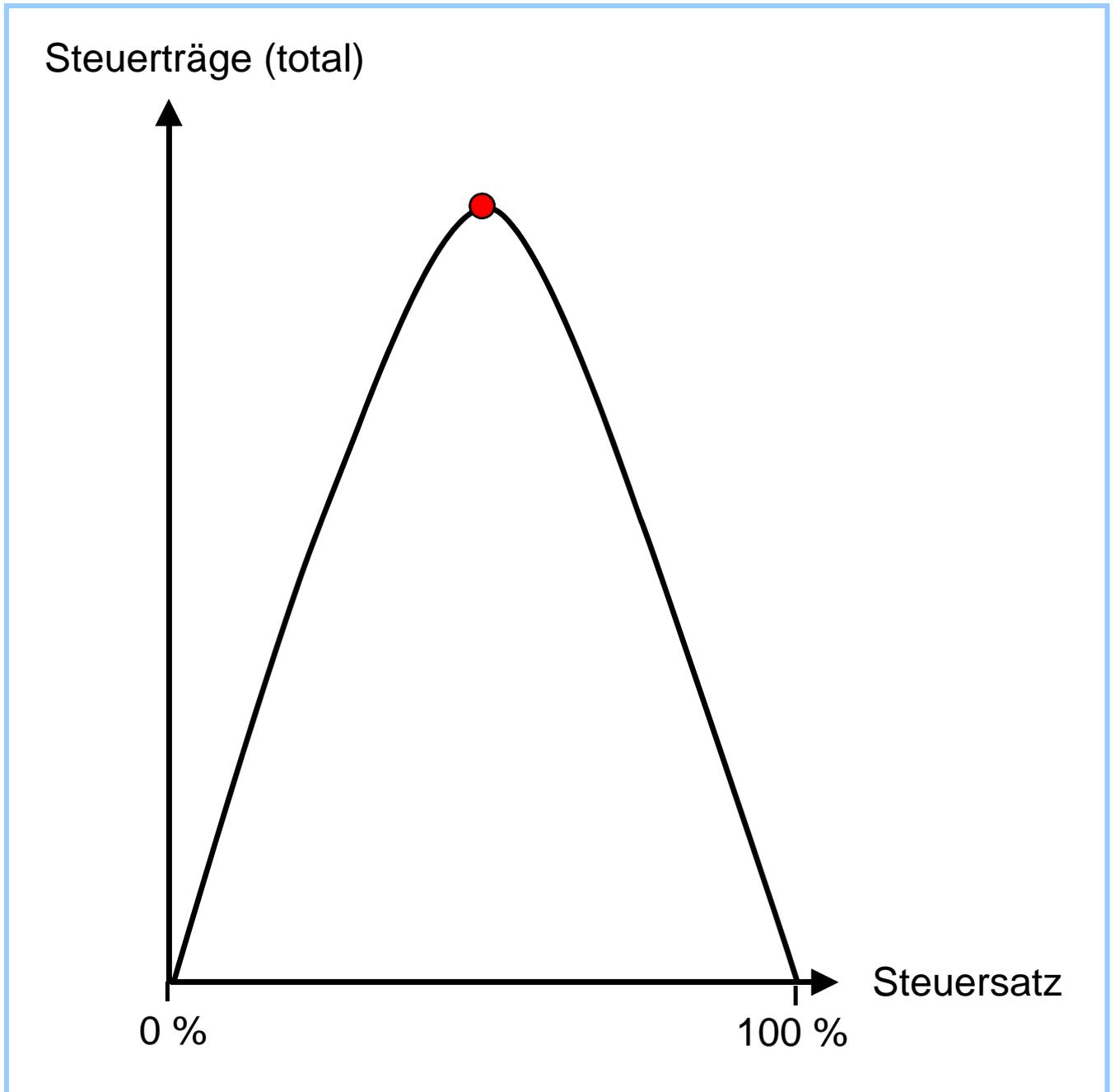
- zur Isoquante hier anklicken
- zur den Isokosten hier anklicken



# Kurve der Produktionsmöglichkeiten

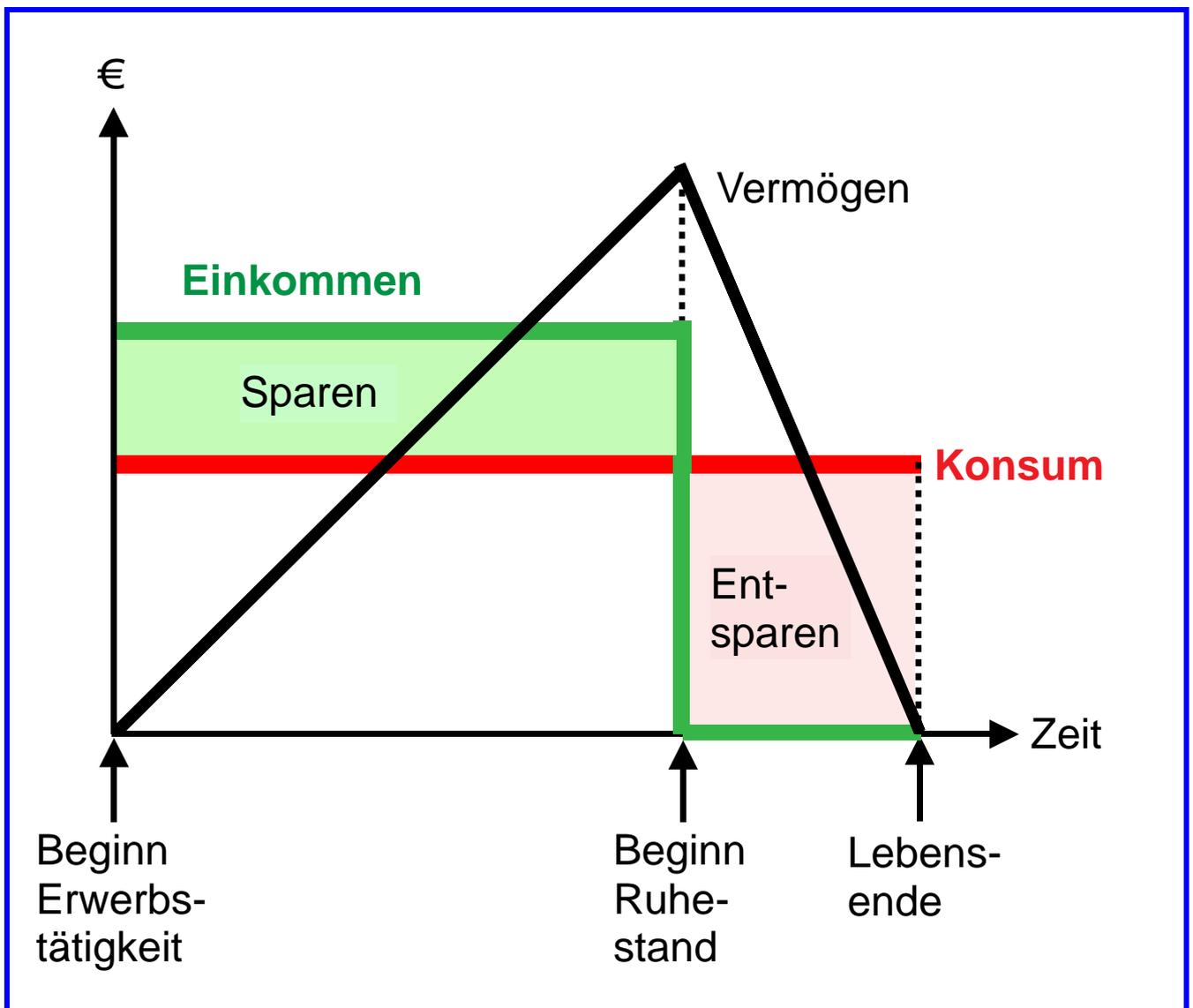


# Laffer-Kurve

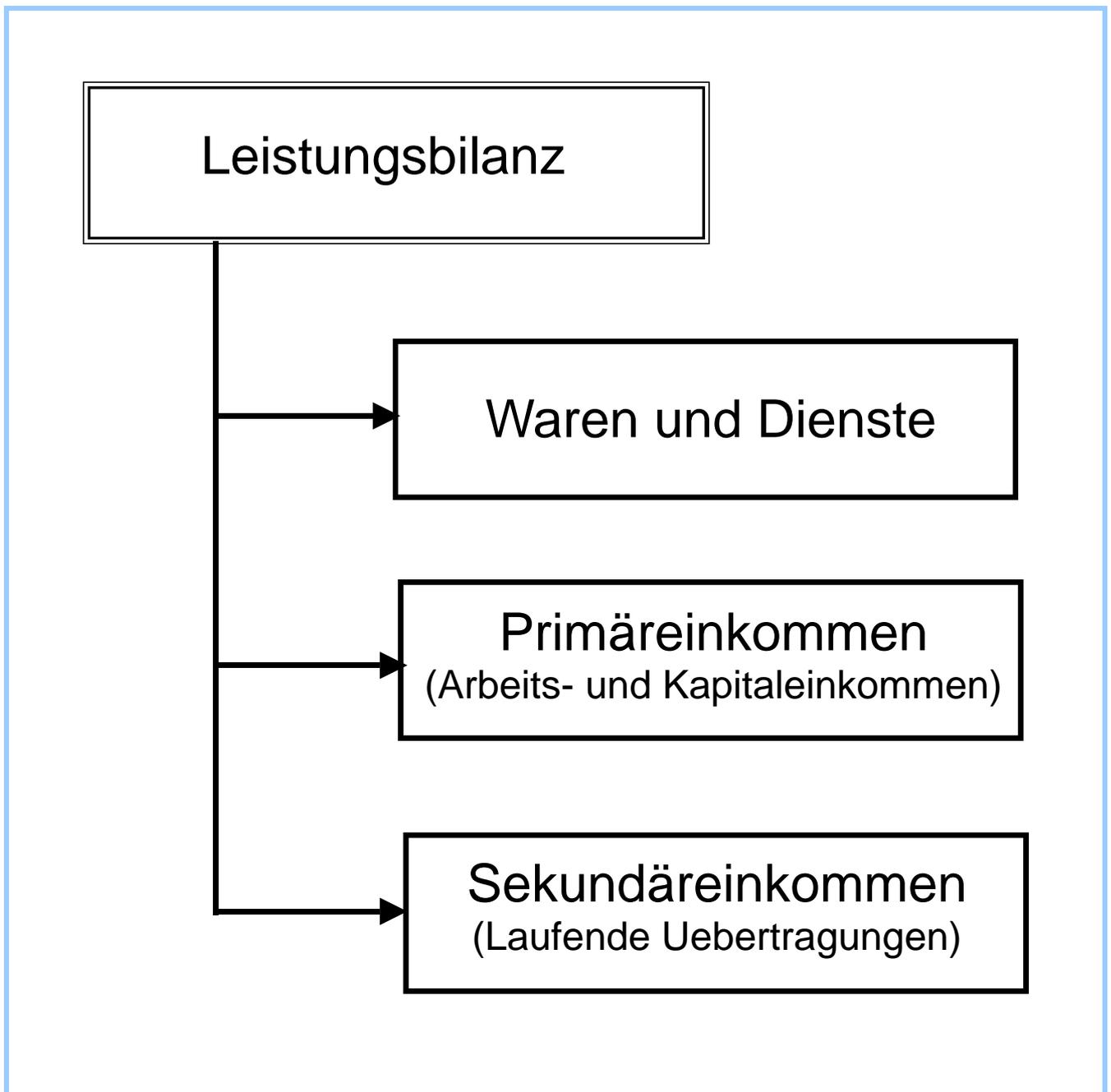


# Lebenszyklus-Hypothese

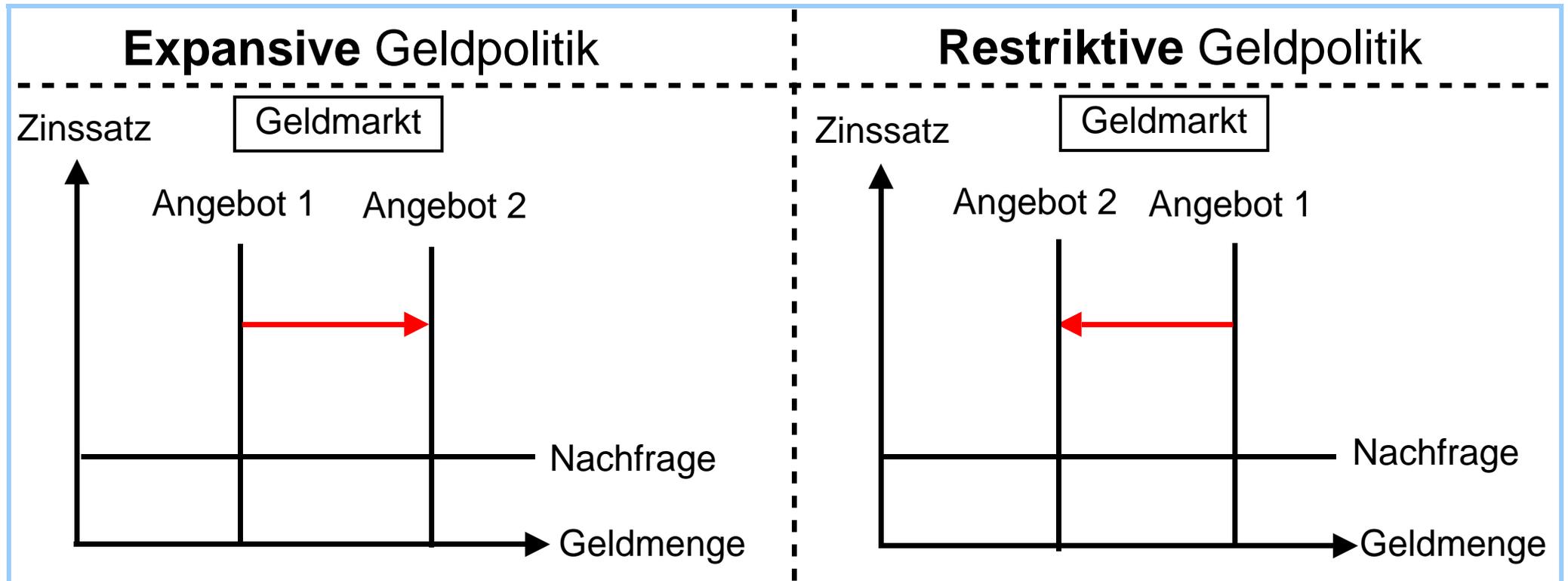
Die Lebenszyklus-Hypothese besagt, dass der Konsum nicht vom aktuellen Einkommen, sondern vom **Lebenszeit-einkommen** abhängt. Aus dem Einkommen wird durch Sparen Vermögen aufgebaut und dieses im Ruhestand durch Entsparen wieder abgebaut.



# Leistungsbilanz

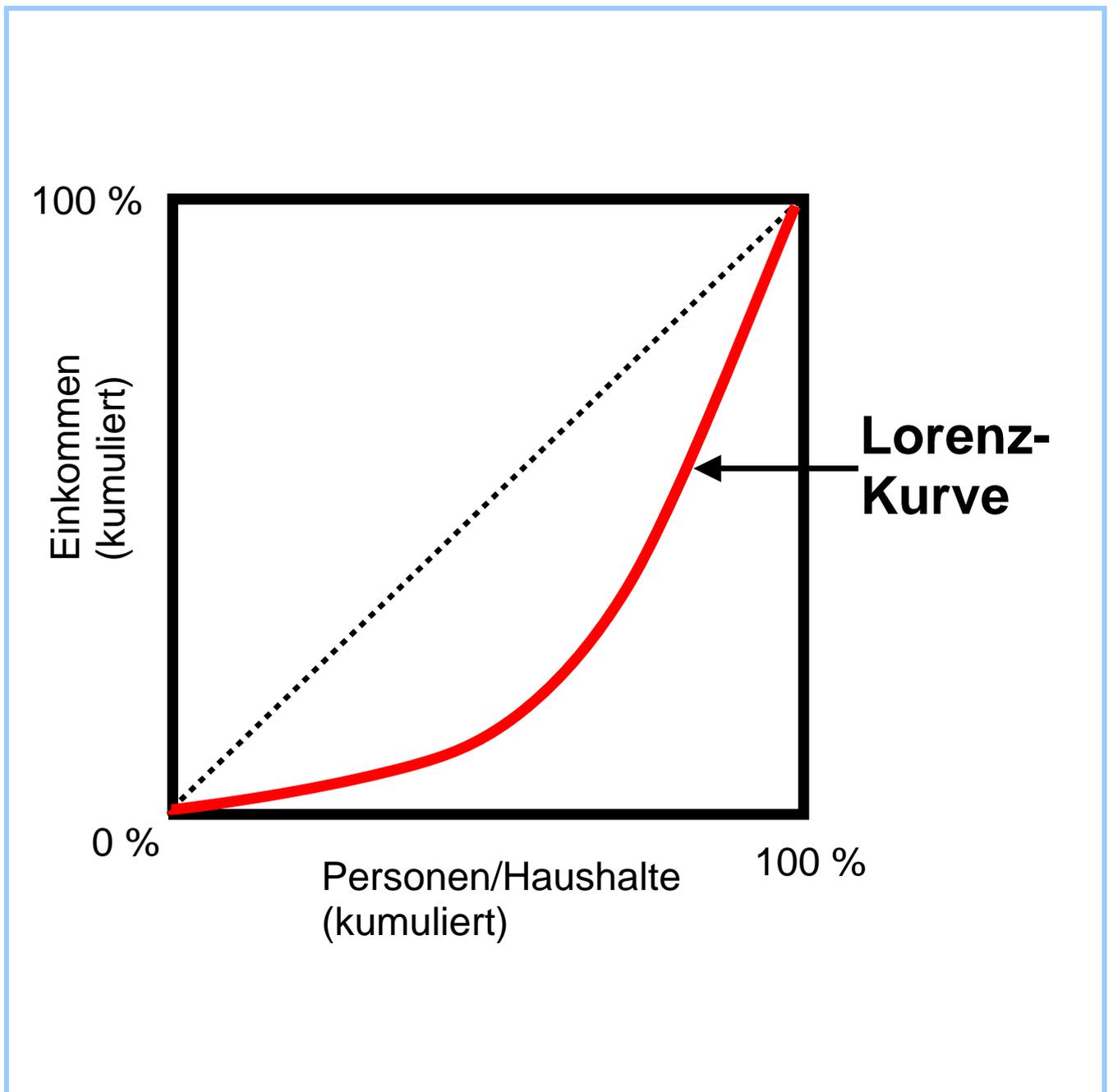


# Liquiditätsfalle



Sowohl die expansive als auch die restriktive Geldpolitik ändern weder den Zinssatz noch die entsprechenden Investitionen.

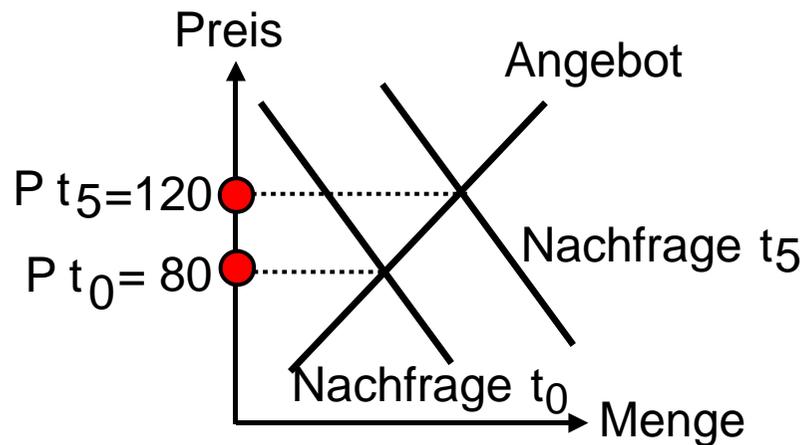
# Lorenz-Kurve



# Marktanalyse - komparativ-statisch und dynamisch

## Komparativ-statische Marktanalyse

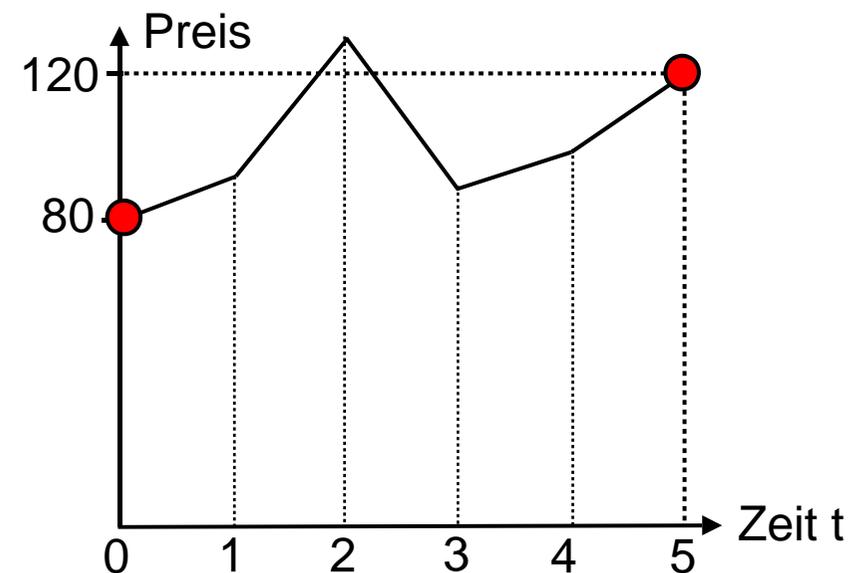
Beispiel: Markt für Rohöl am Zeitpunkt  $t_0$  bzw.  $t_5$ ; Aenderung verursacht durch eine Zunahme der Nachfrage



**Charakteristik** Bei der komparativ-statischen Marktanalyse wird eine Anfangssituation mit einer Endsituation verglichen, ohne den Anpassungsprozess zu untersuchen.

## Dynamische Marktanalyse

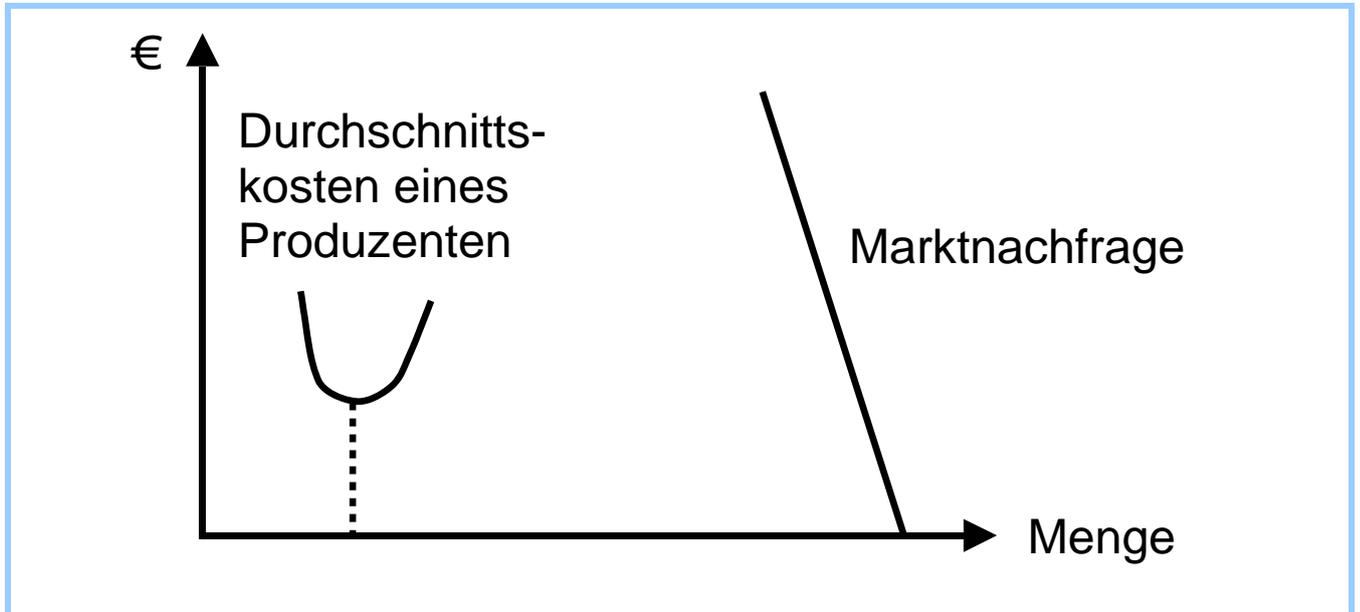
Beispiel: Preisentwicklung auf dem Rohölmarkt von  $t_0$  bis  $t_5$



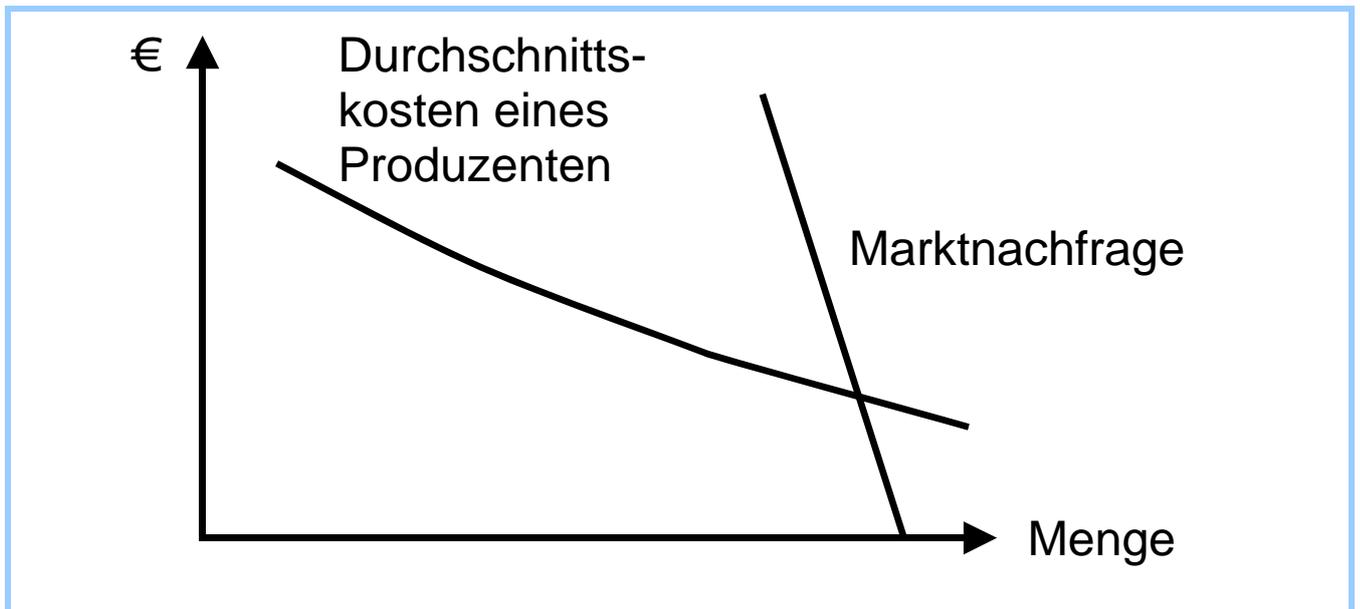
**Charakteristik** In der dynamischen Marktanalyse wird die Entwicklung einer Größe (hier der Preis) im Zeitablauf untersucht.

# Marktform und Kosten

- ① **Einige** Unternehmen bieten das Produkt an.

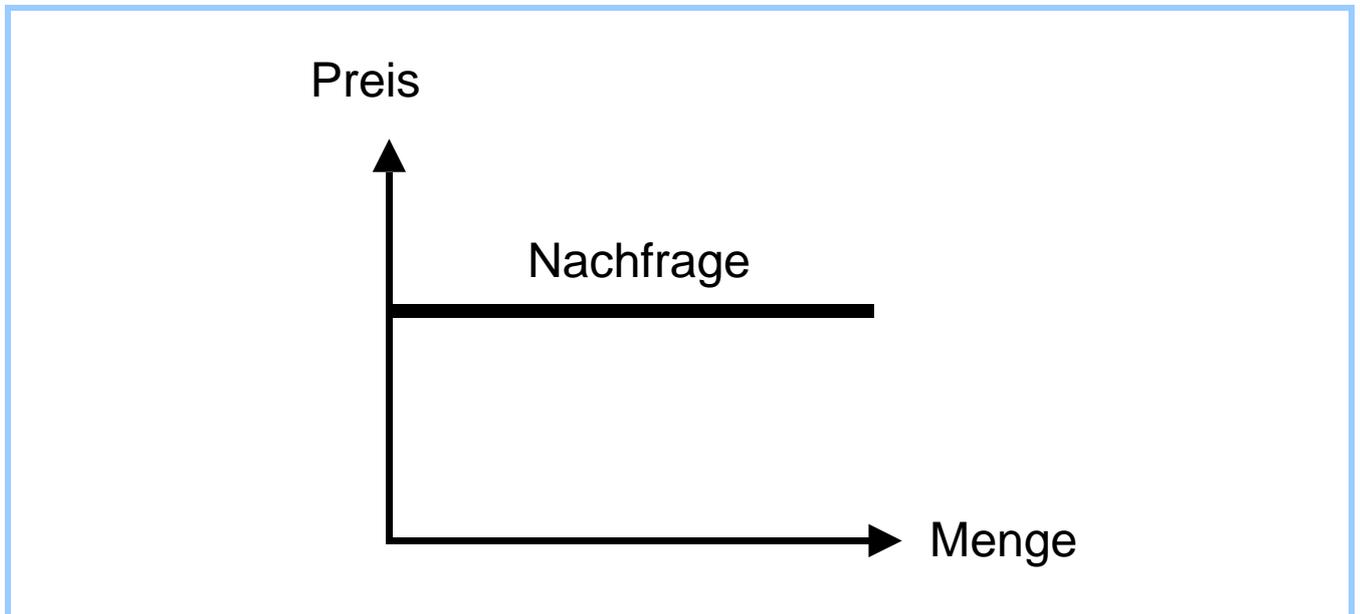


- ② **Angebotsmonopol** (als natürliches Monopol)

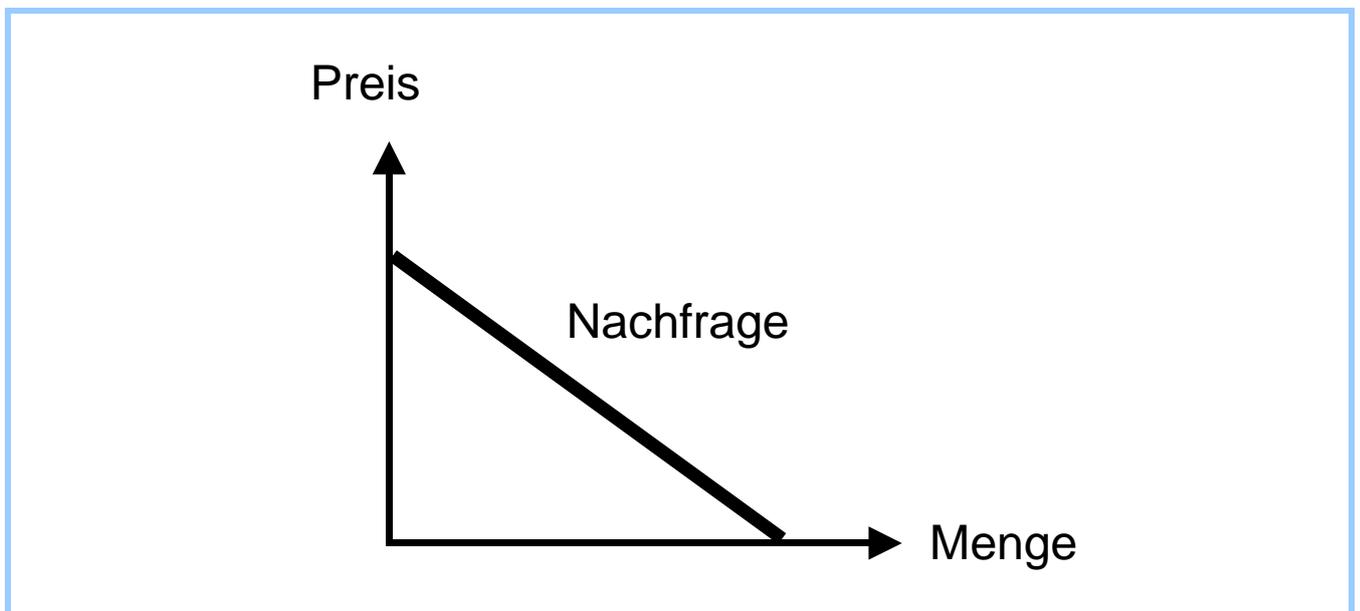


# Marktform und Nachfrage

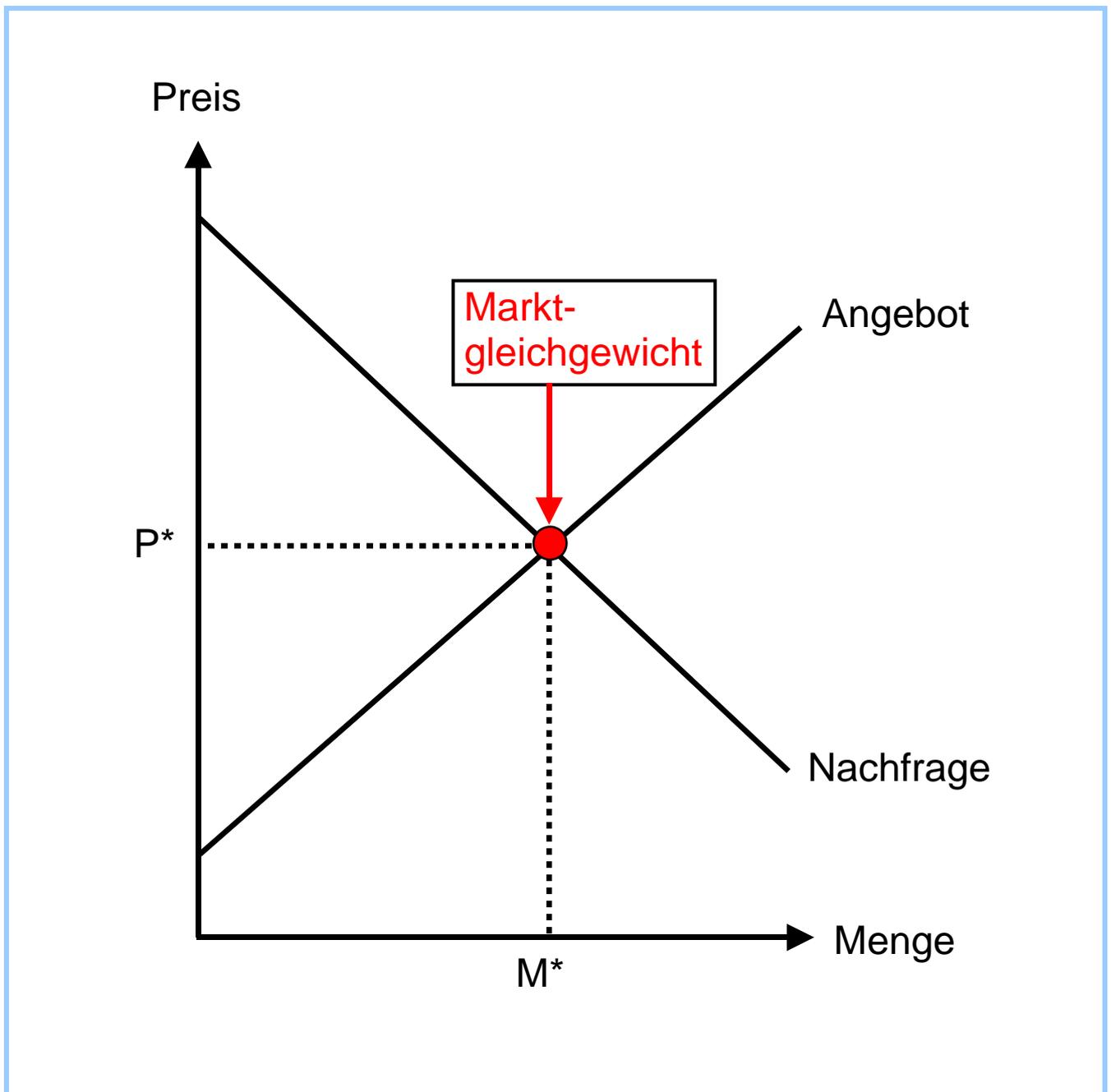
## ① Vollständige Konkurrenz



## ② Angebotsmonopol



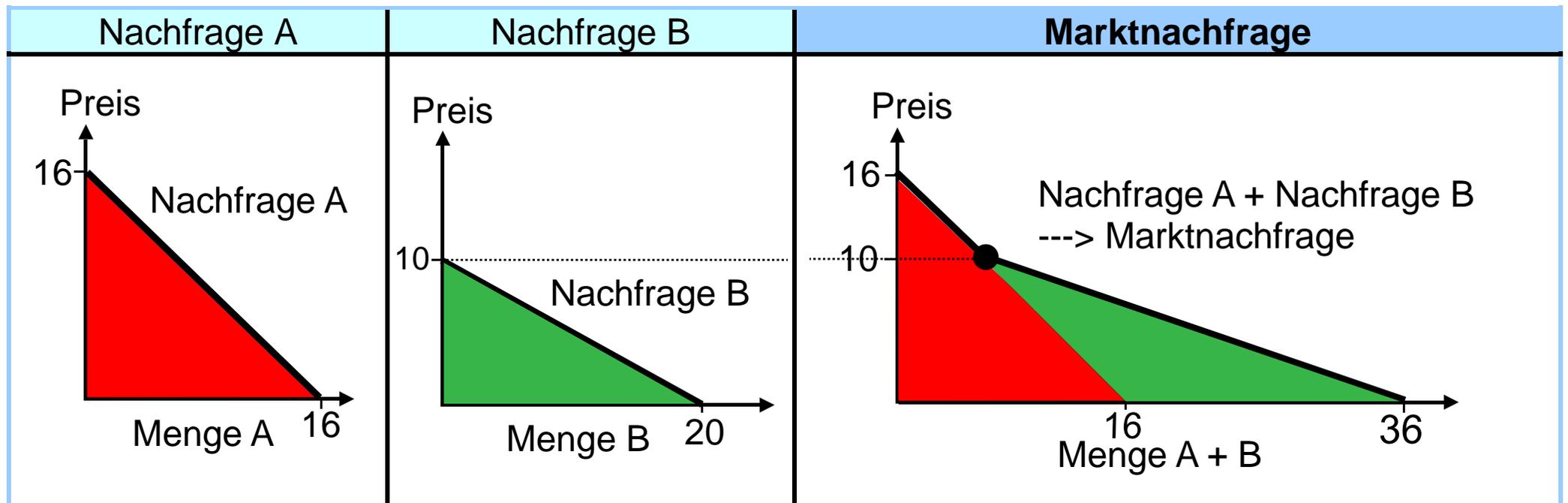
# Marktgleichgewicht



$M^*$  = Gleichgewichtsmenge  
 $P^*$  = Gleichgewichtspreis

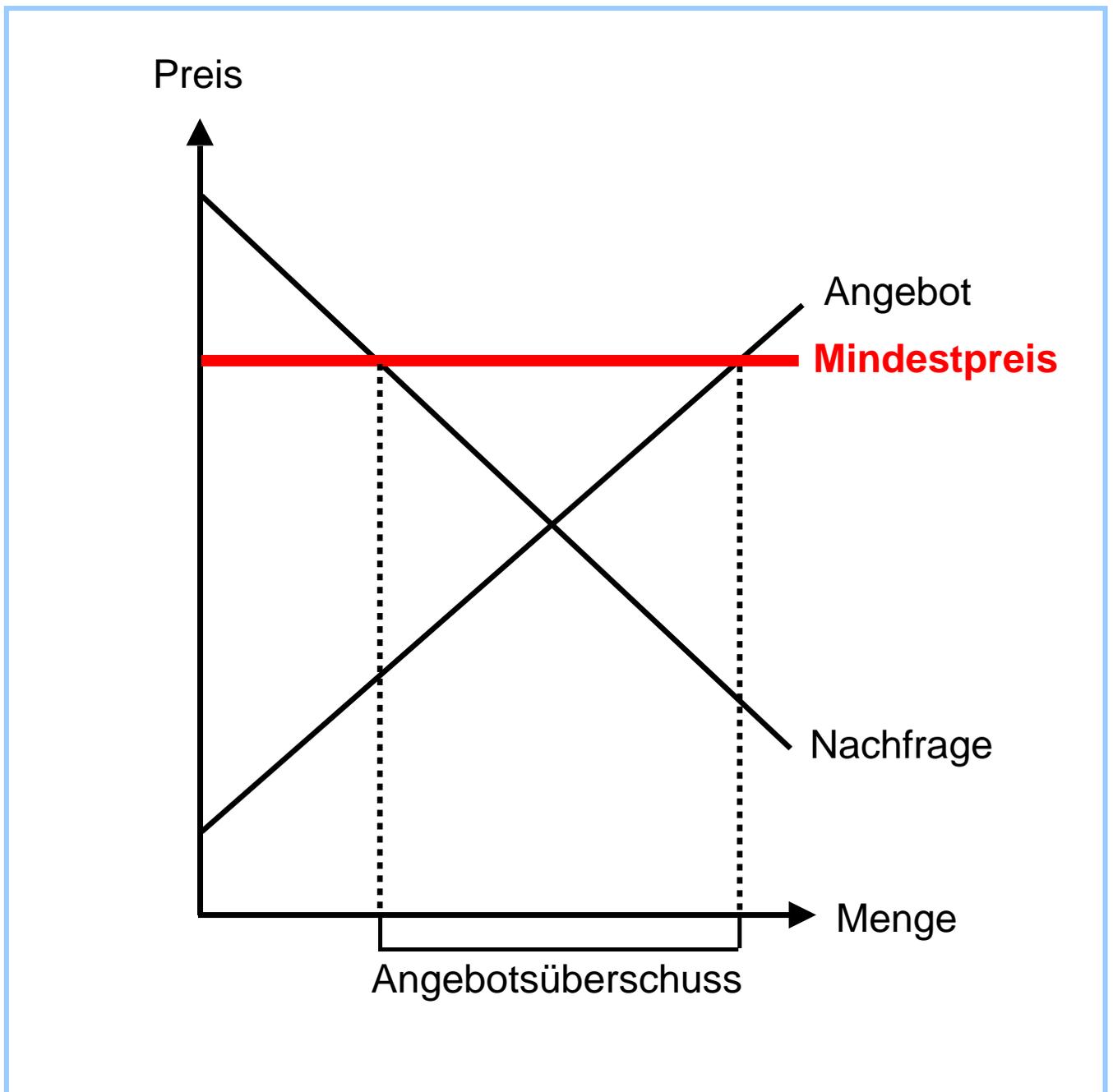
# Marktnachfrage (Ableitung)

Auf einem Markt gibt es zwei Nachfrager, A und B. Die Marktnachfrage ergibt sich durch die (horizontale) Addition der einzelnen Nachfragekurven.

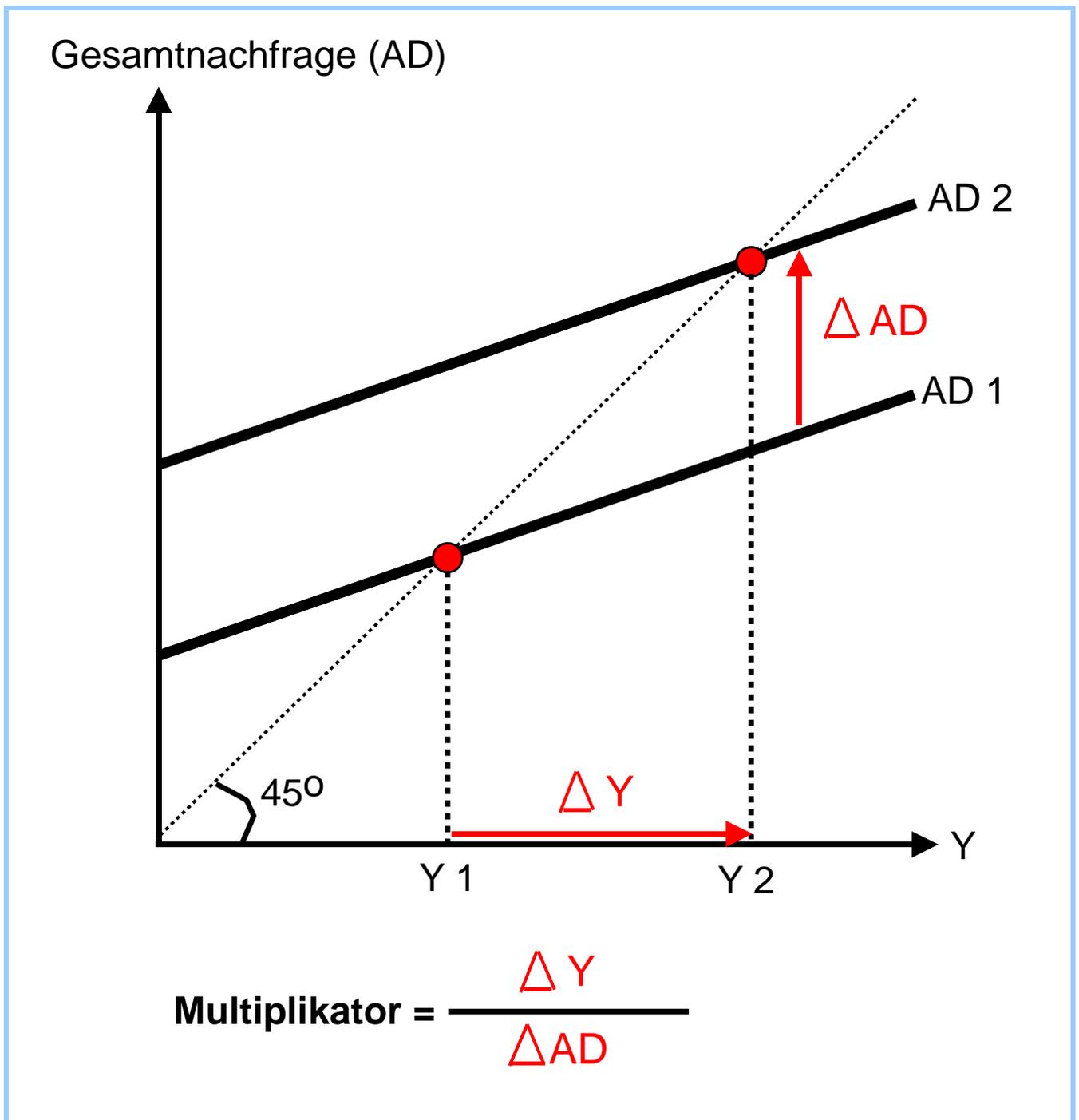


Analog lässt sich das Marktangebot von den einzelnen Angeboten ableiten.

# Mindestpreis



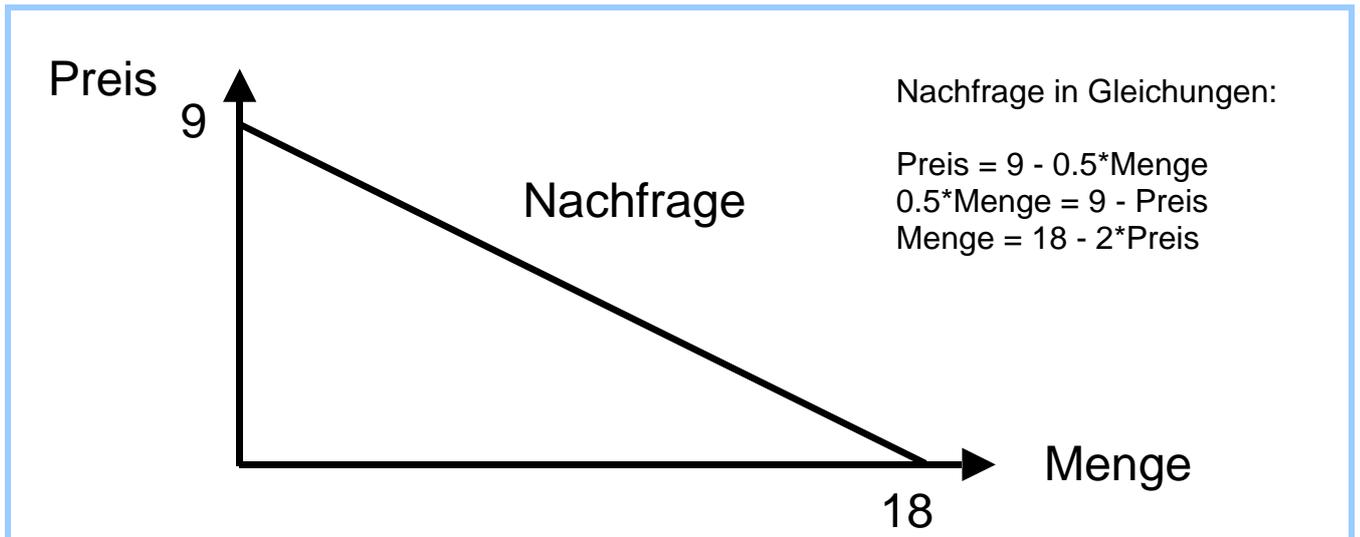
# Multiplikator



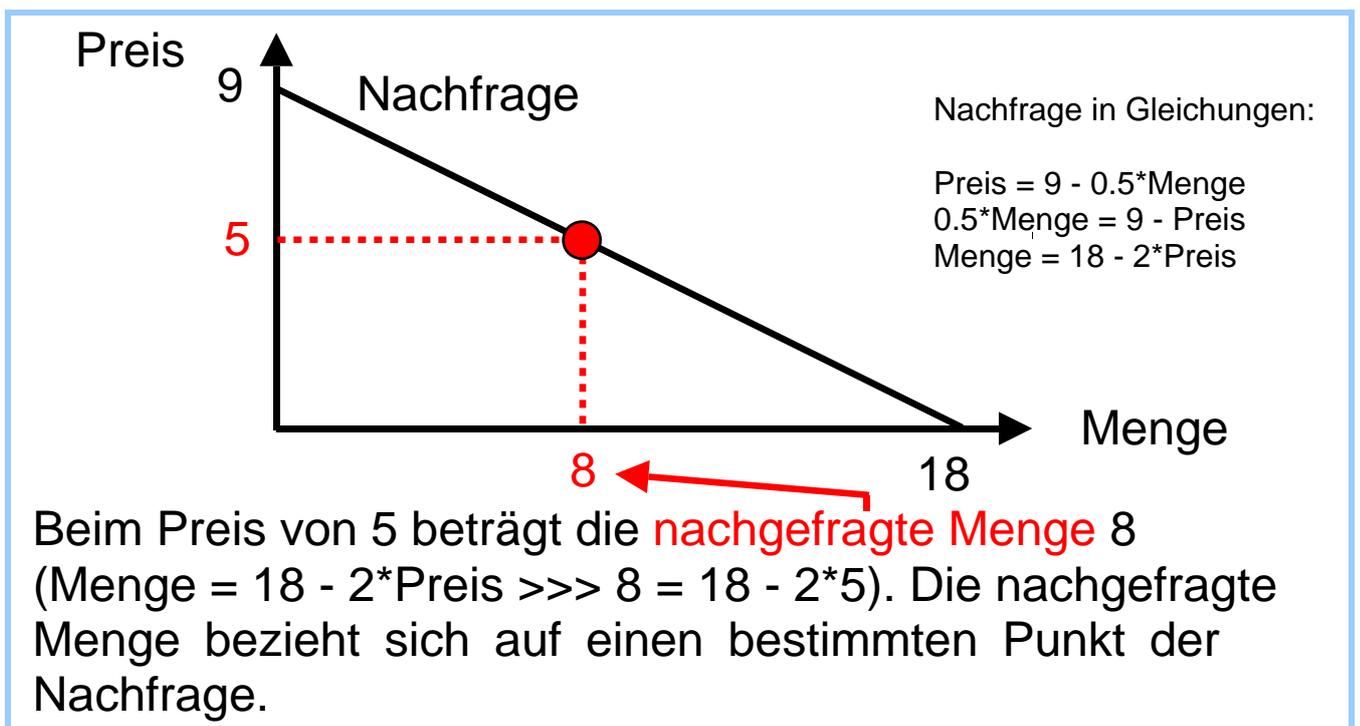
Y = Produktion, Konsum

# Nachfrage und nachgefragte Menge

## ① Nachfrage

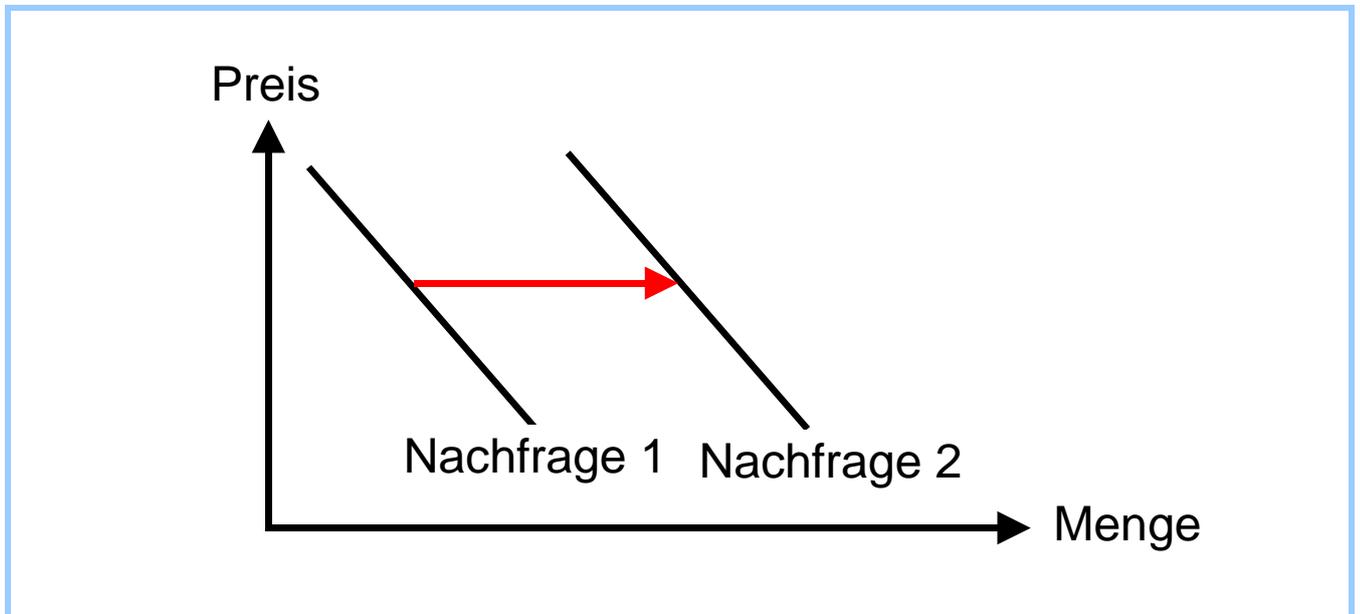


## ② Nachgefragte Menge

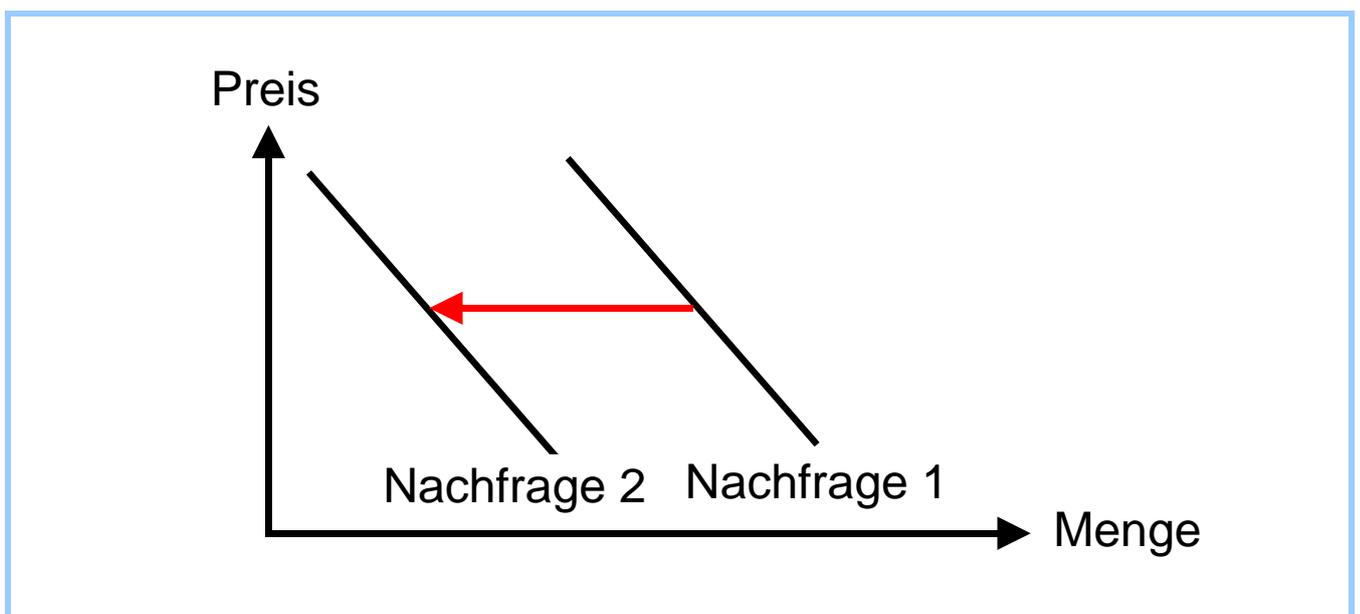


# Normales Gut

## ① Einkommen **steigen**

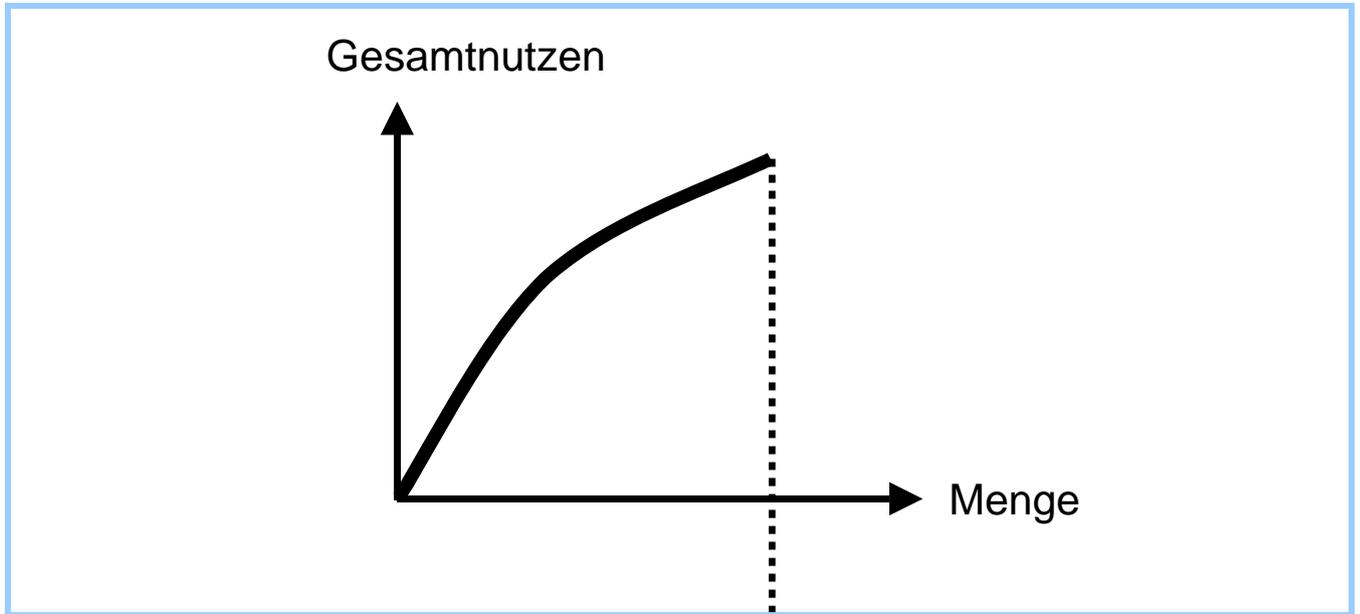


## ② Einkommen **sinken**

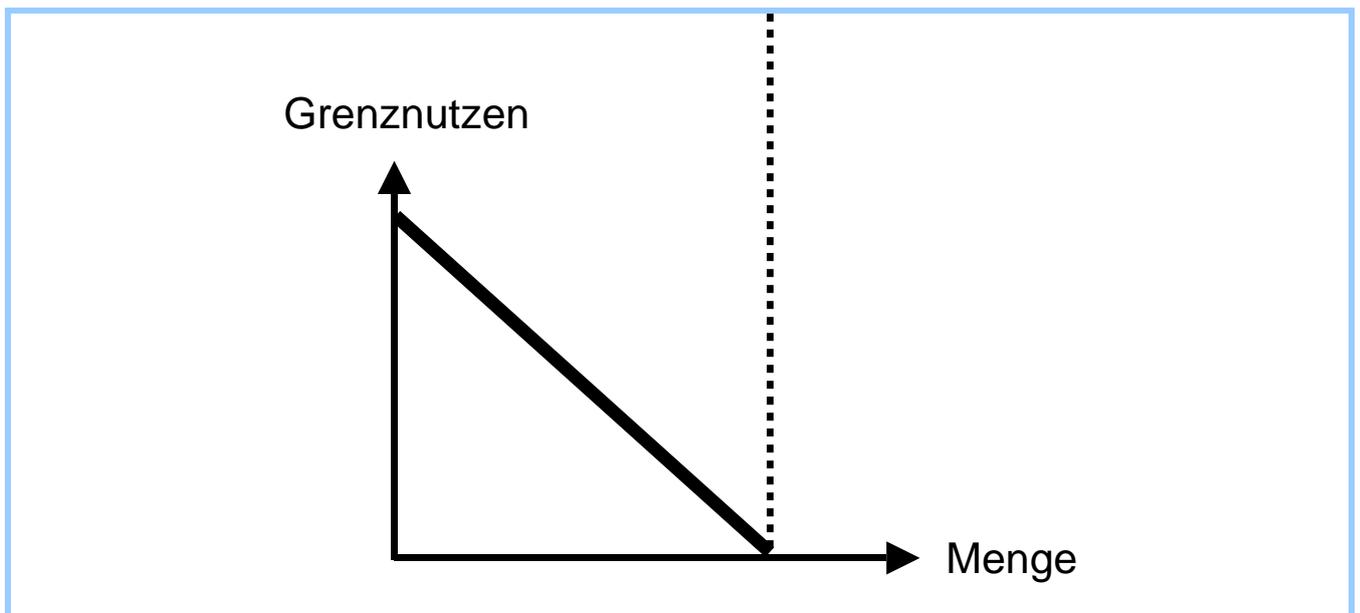


# Nutzen

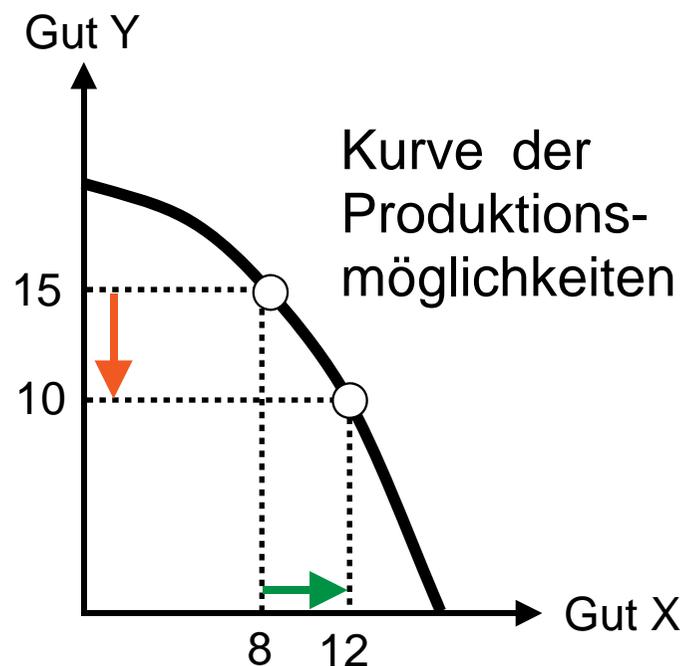
## ① Gesamtnutzen



## ② Grenznutzen

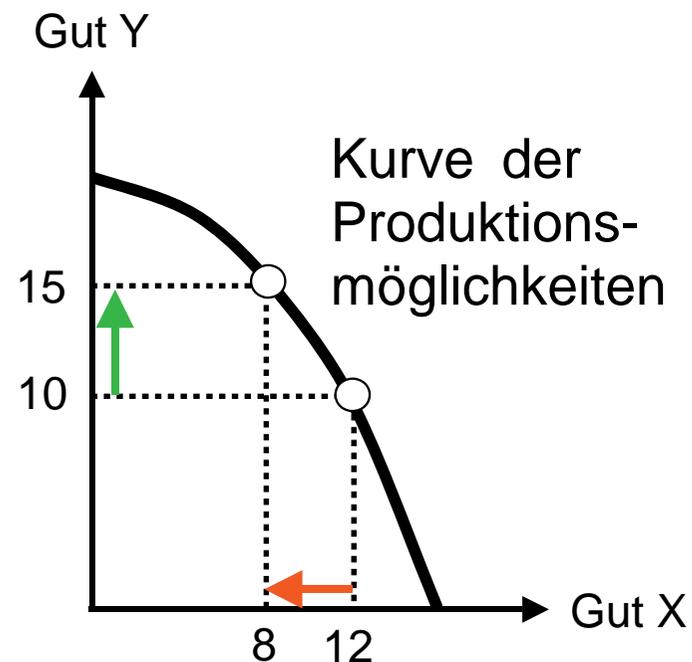


# Opportunitätskosten (2 Güter-Fall)



$$OK_x = \frac{\text{Verzicht auf Y}}{\text{Mehrproduktion von X}} = \frac{5}{4} = 1.25$$

$OK_x$  = Opportunitätskosten bei Produktion X



$$OK_y = \frac{\text{Verzicht auf X}}{\text{Mehrproduktion von Y}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

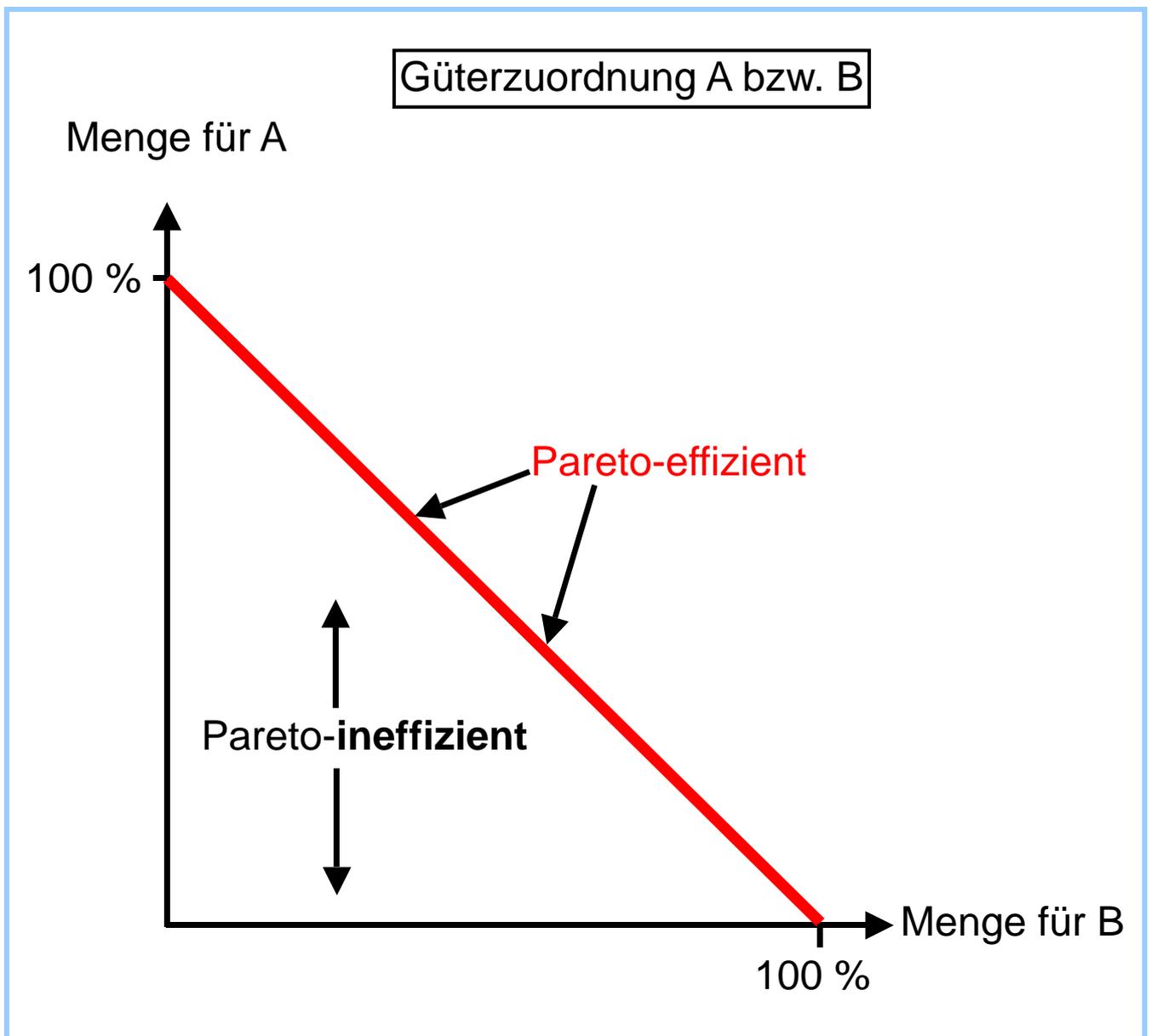
( $OK_y = 1/OK_x = 1/1.25 = 0.8$ )

$OK_y$  = Opportunitätskosten bei Produktion Y

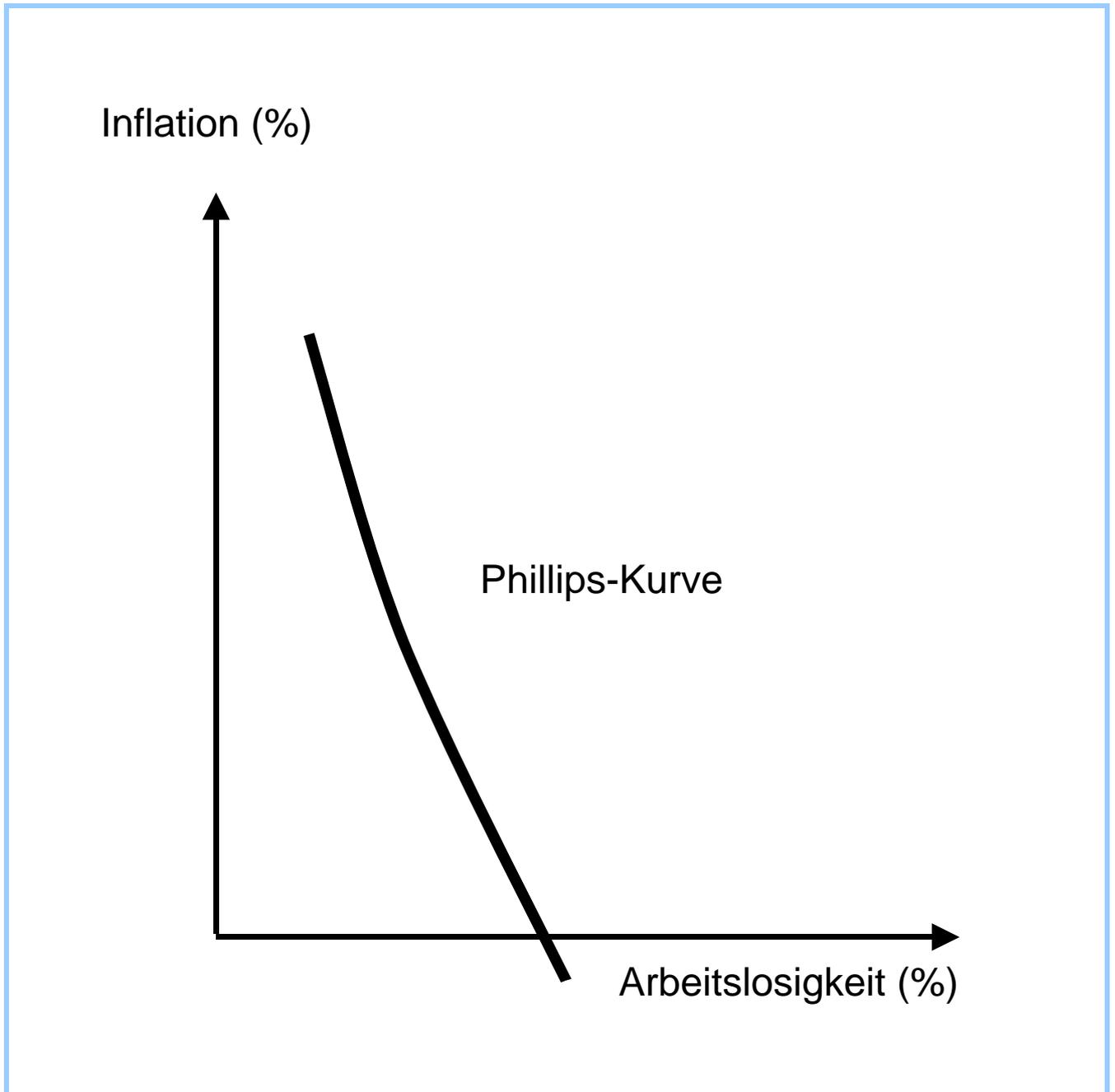
# Pareto-Effizienz

Ausgangslage:

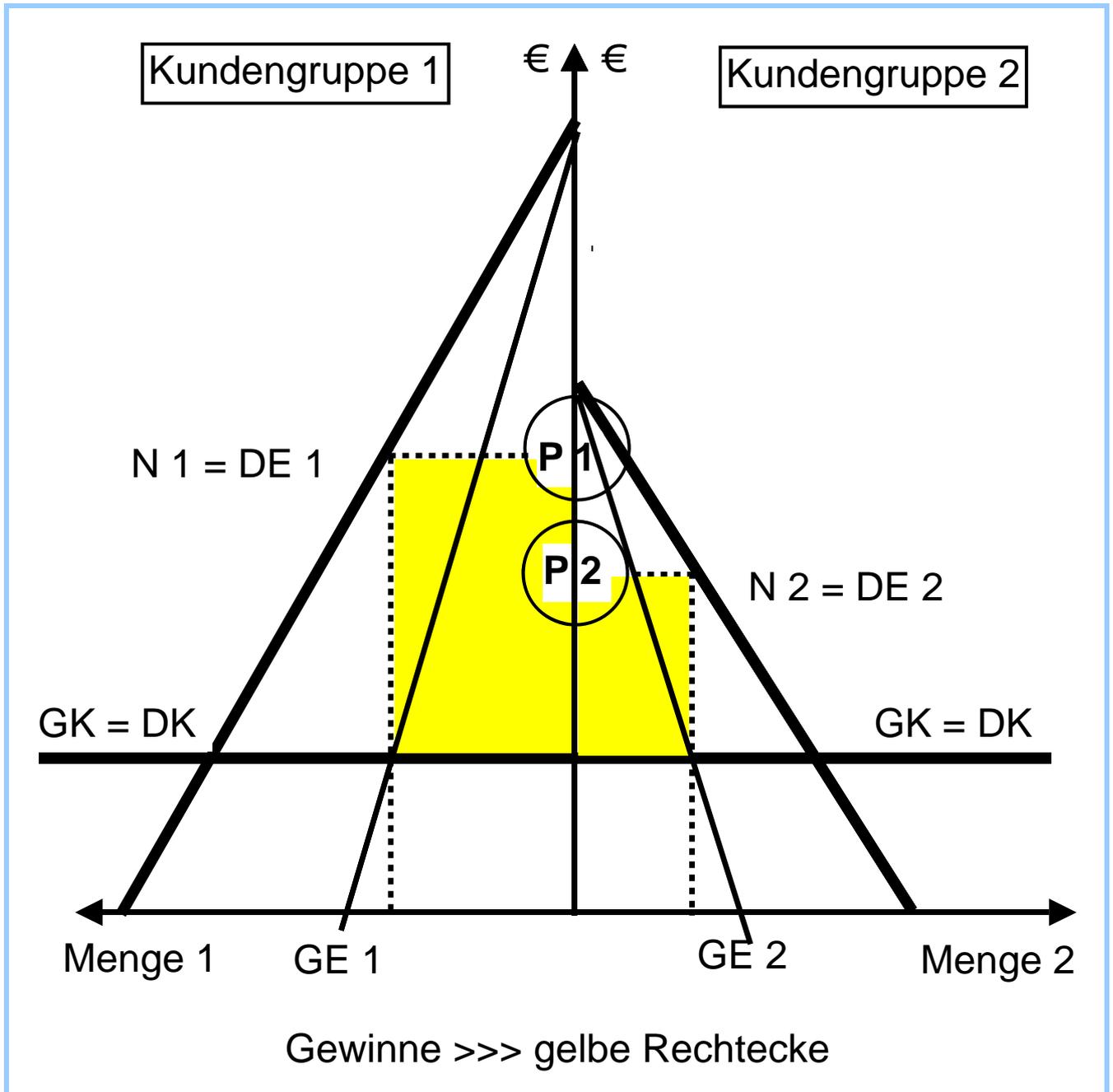
- 2 Personen (A und B), 1 Gut
- Welche Zuordnungen des beliebig teilbaren Gutes sind möglich (ohne Berücksichtigung von Nutzen und Einkommen)? Was lässt sich über die Pareto-Effizienz aussagen?



# Phillips-Kurve

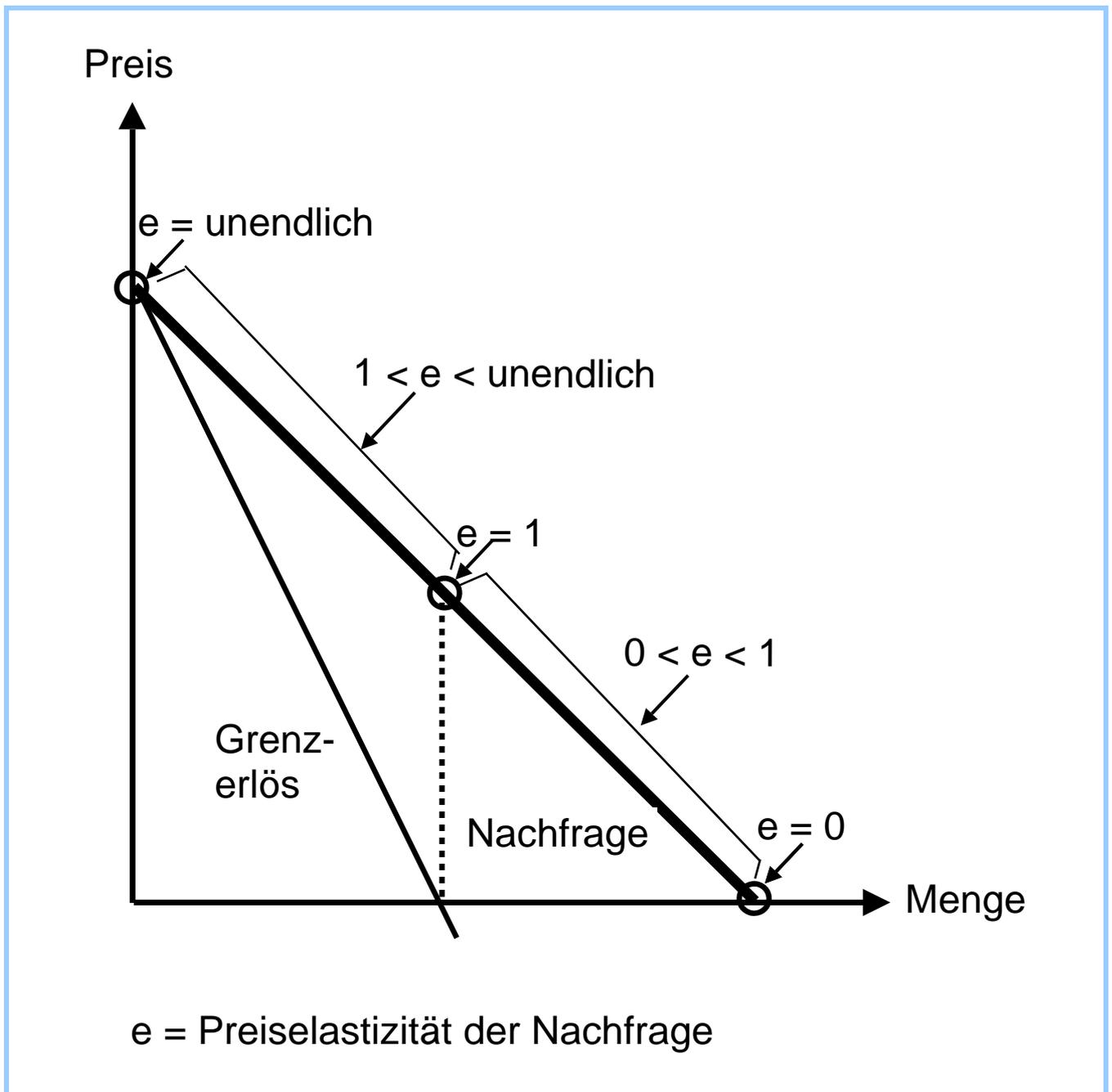


# Preisdifferenzierung



N = Nachfrage	DK = Durchschnittskosten
P = Preis	GE = Grenzerlös
DE = Durchschnittserlös	GK = Grenzkosten

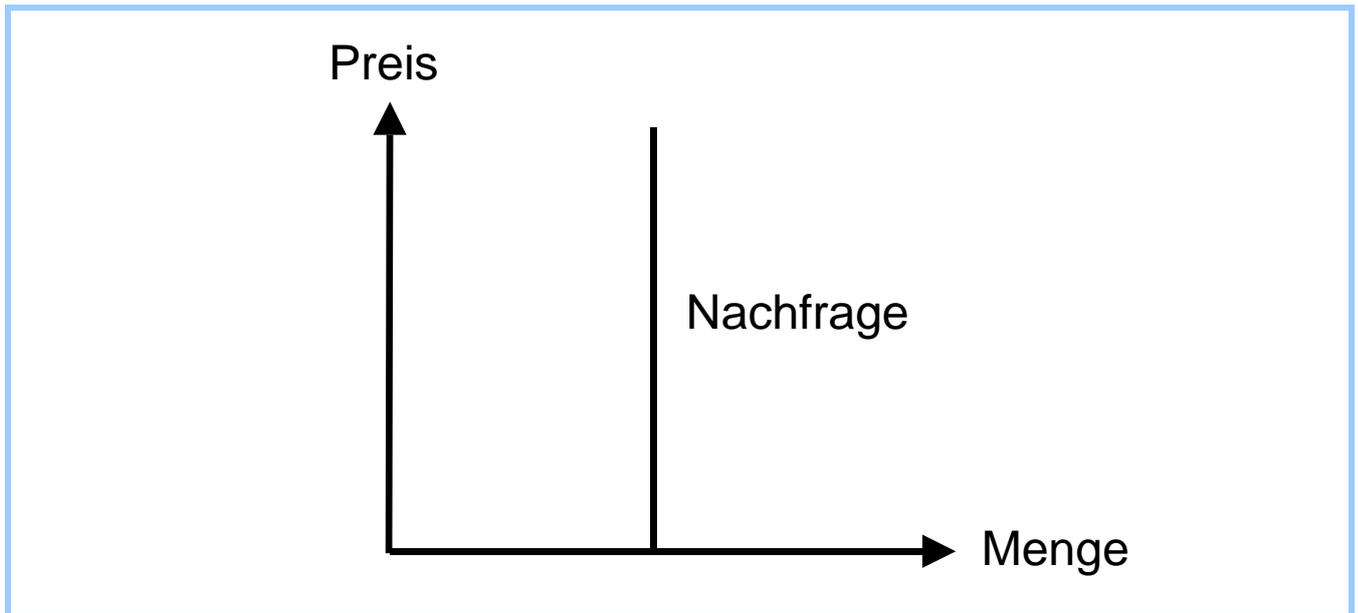
# Preiselastizität der Nachfrage 1 - lineare Nachfrage



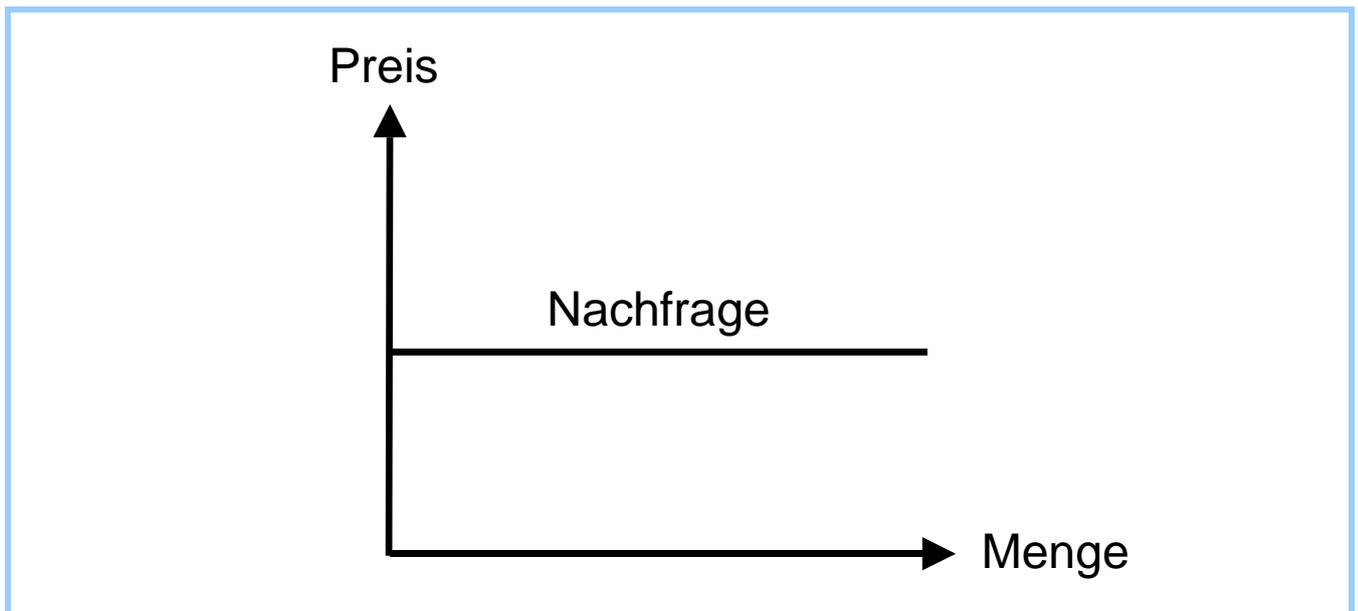
# Preiselastizität der Nachfrage

## 2 - Extremfälle

### ① Preiselastizität der Nachfrage = 0

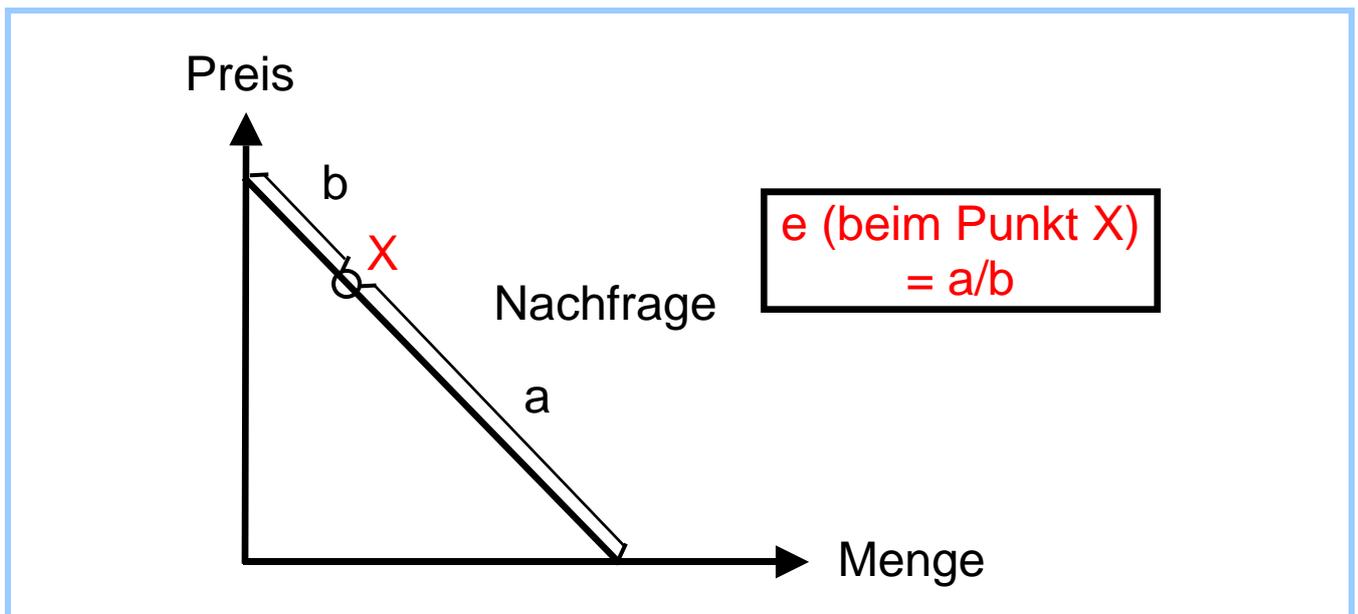


### ② Preiselastizität der Nachfrage = unendlich

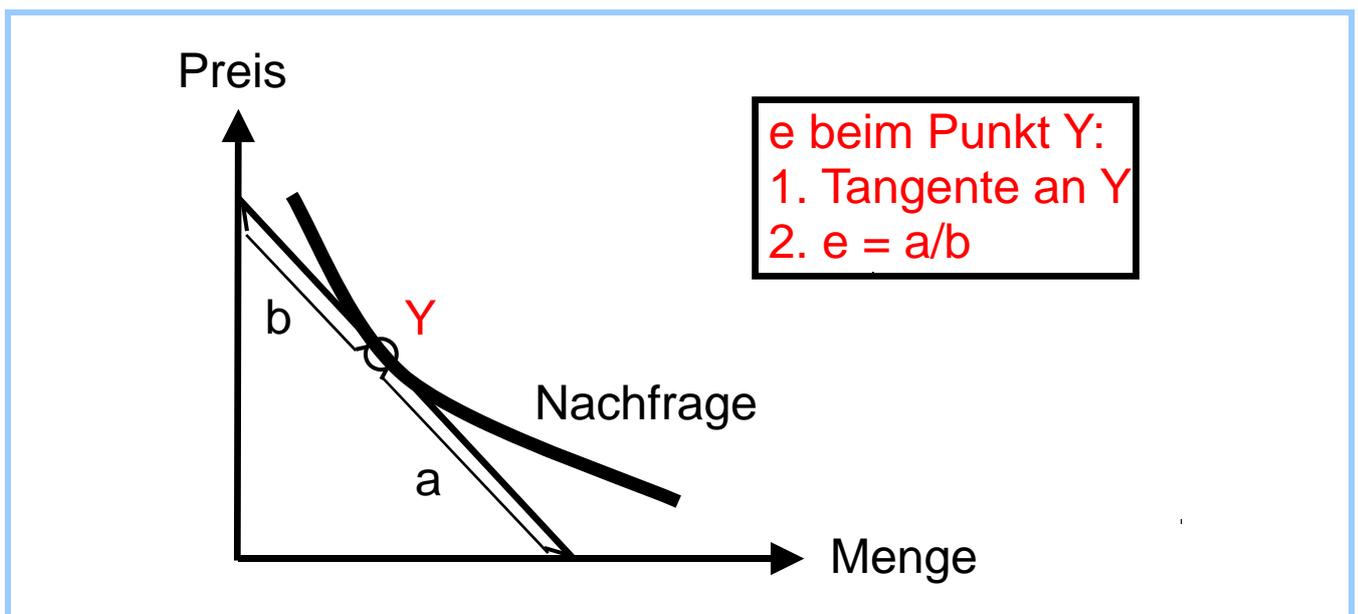


# Preiselastizität der Nachfrage 3 - bestimmter Punkt

## ① Lineare Nachfrage



## ② Nachfrage als Kurve

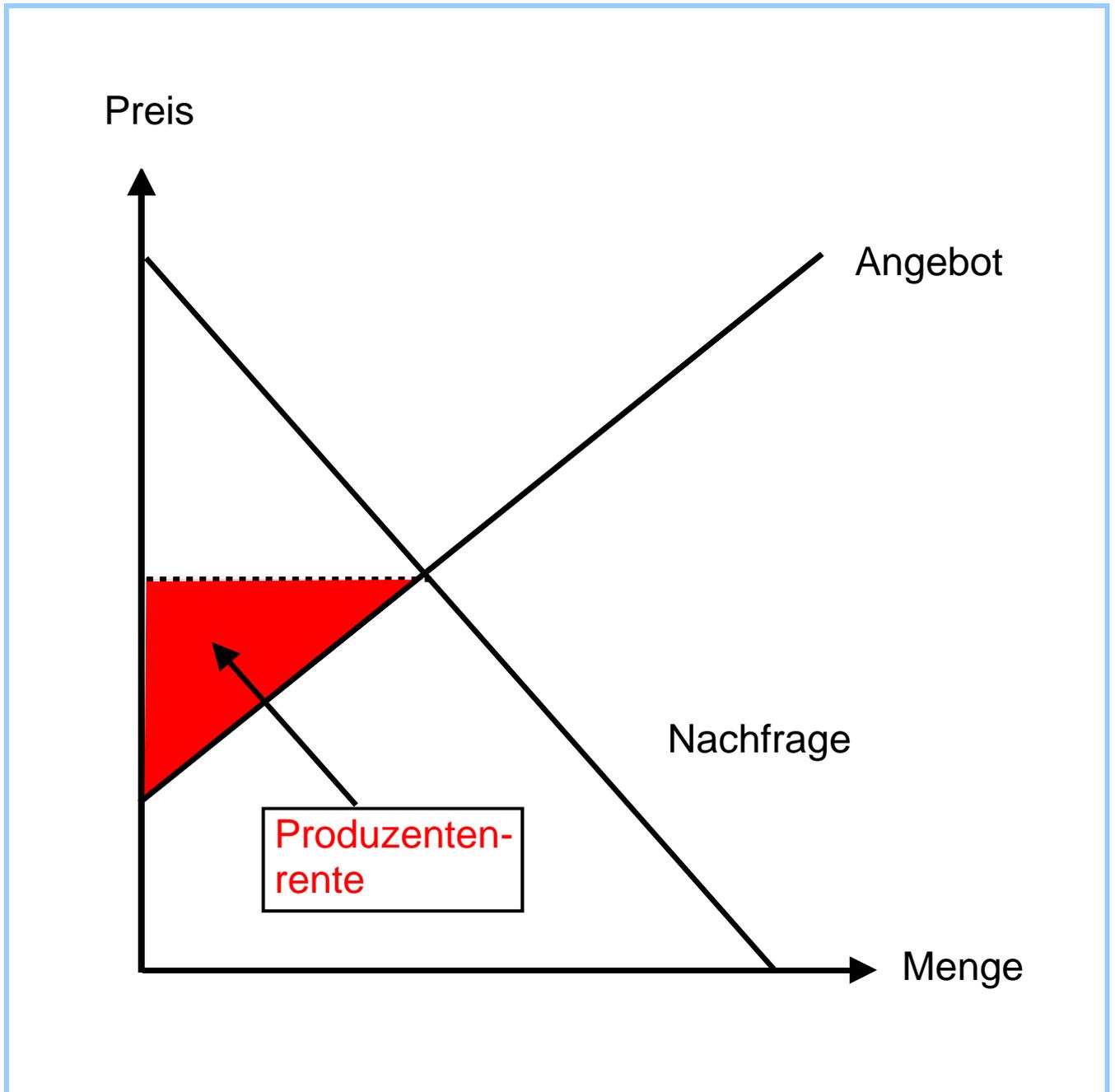


$e$  = Preiselastizität der Nachfrage

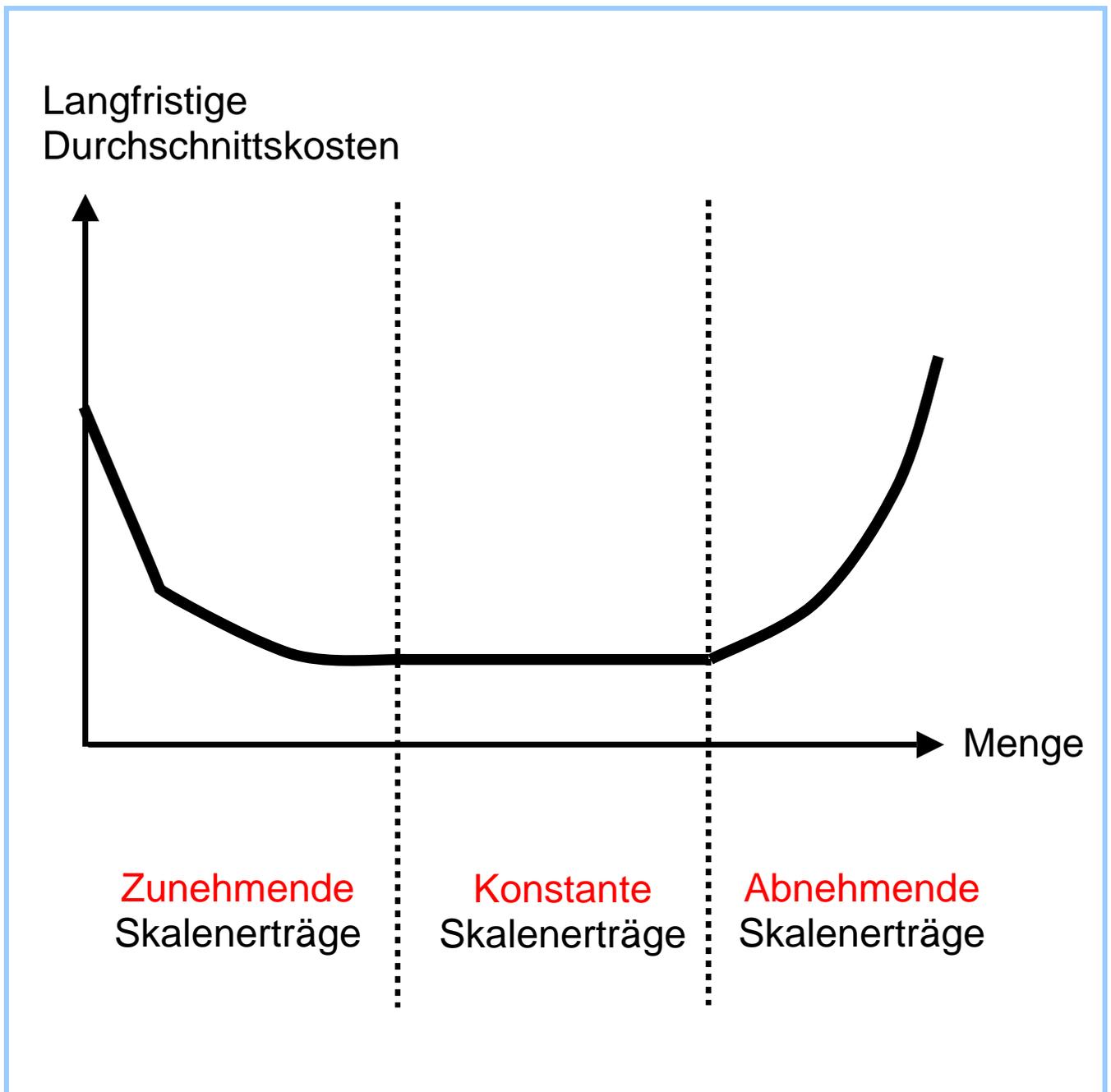
# Private und öffentliche Güter

		Rivalitätsprinzip	
		ja	nein
Ausschlussprinzip	ja	Private Güter	Mautgüter
	nein	Allmende	Oeffentliche Güter

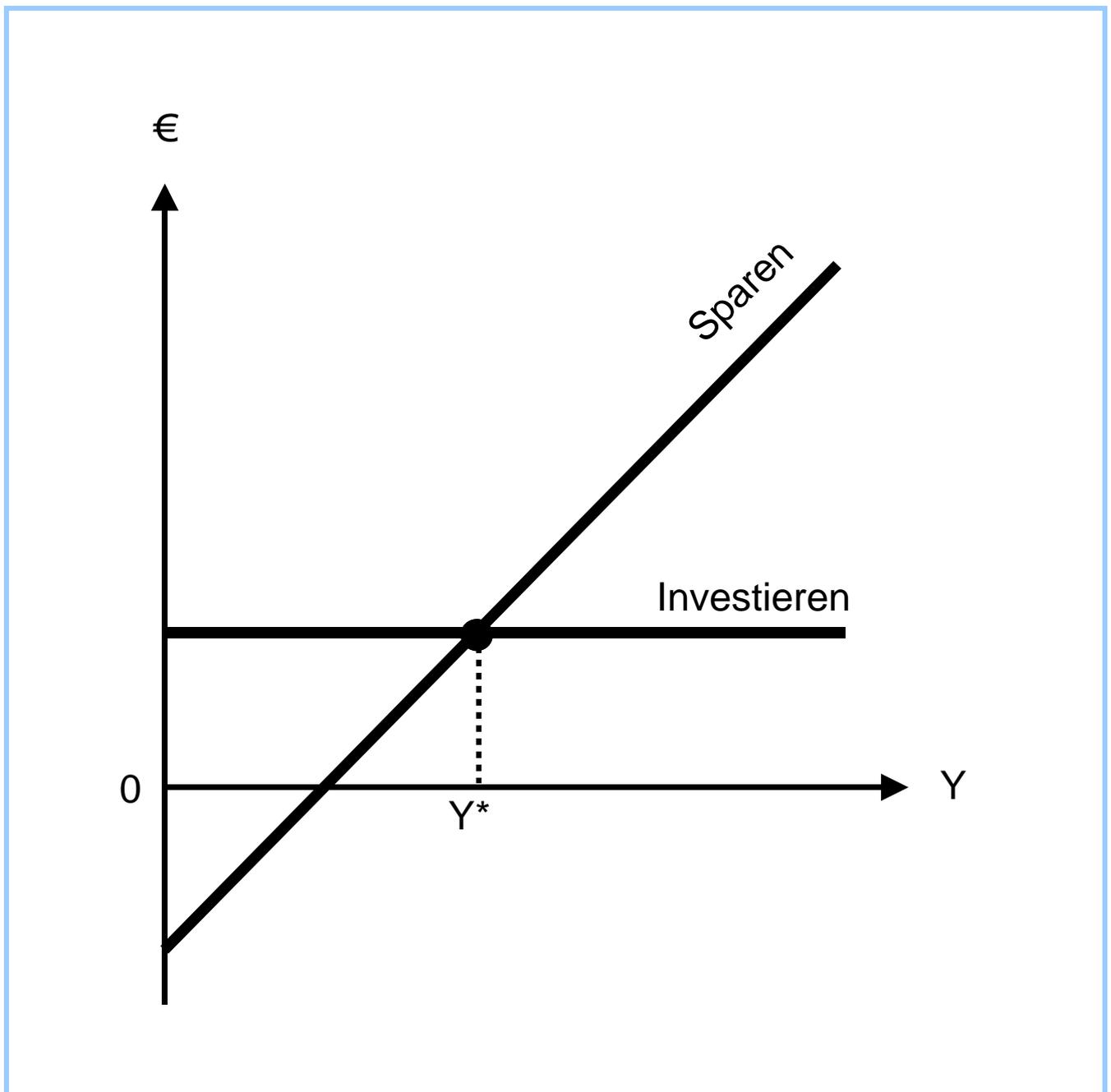
# Produzentenrente



# Skalenerträge

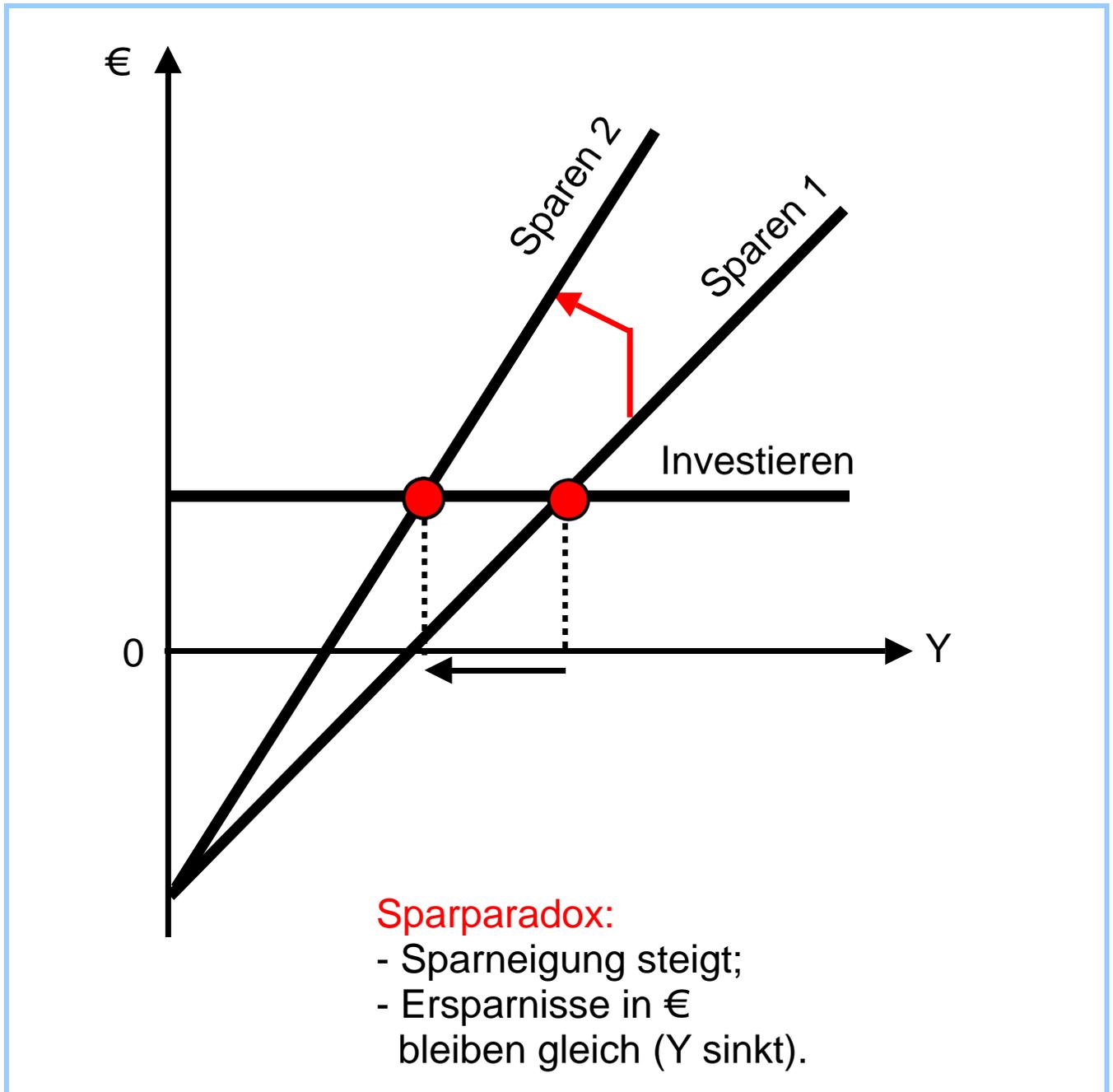


# Sparen und investieren



Y = Produktion, Einkommen  
Y\* = Gleichgewichts-Y

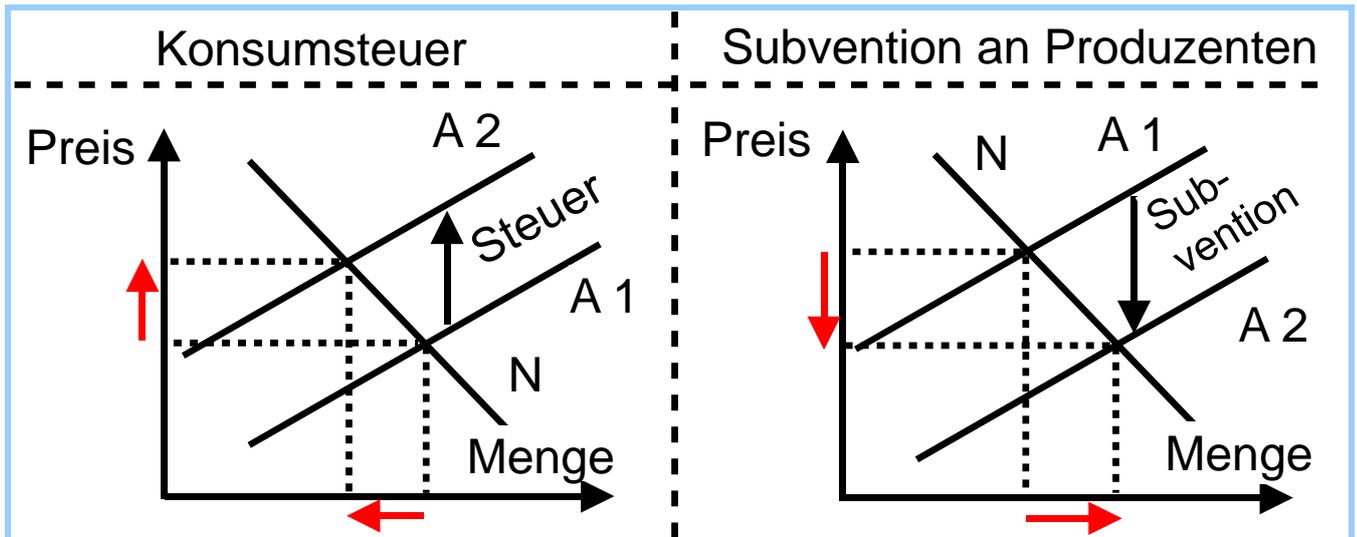
# Sparparadox



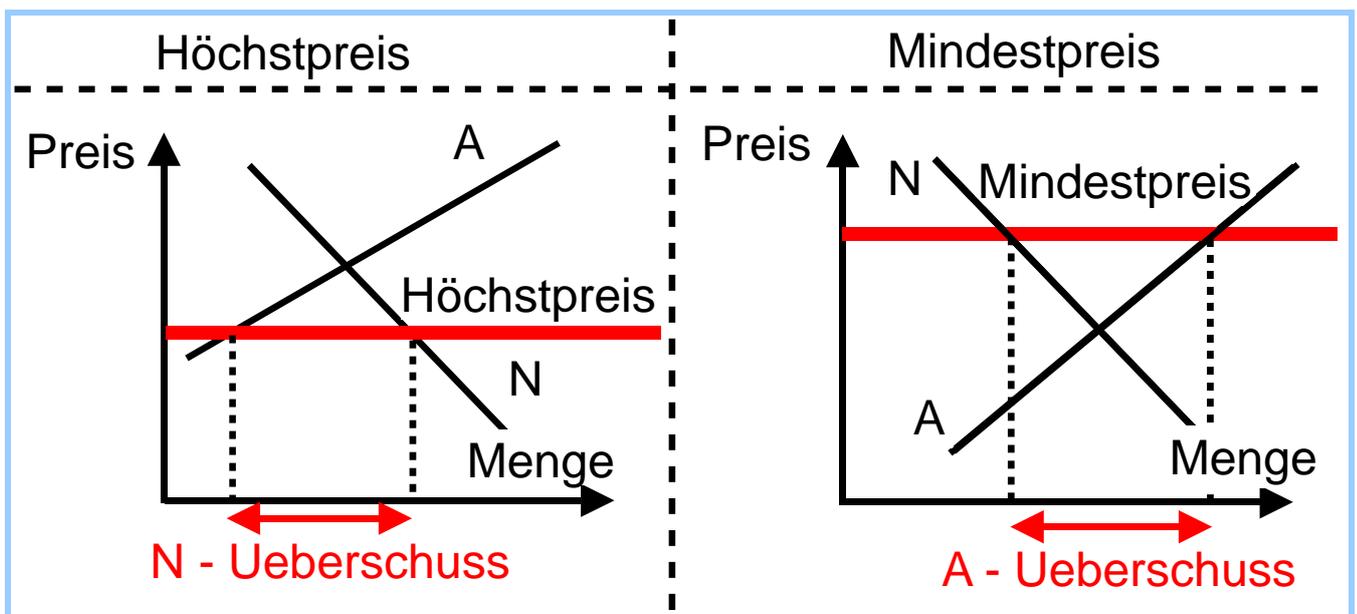
Y = Produktion, Einkommen

# Staatseingriff - marktkonformer und nichtmarktkonformer

## ① Marktkonforme Staatseingriffe



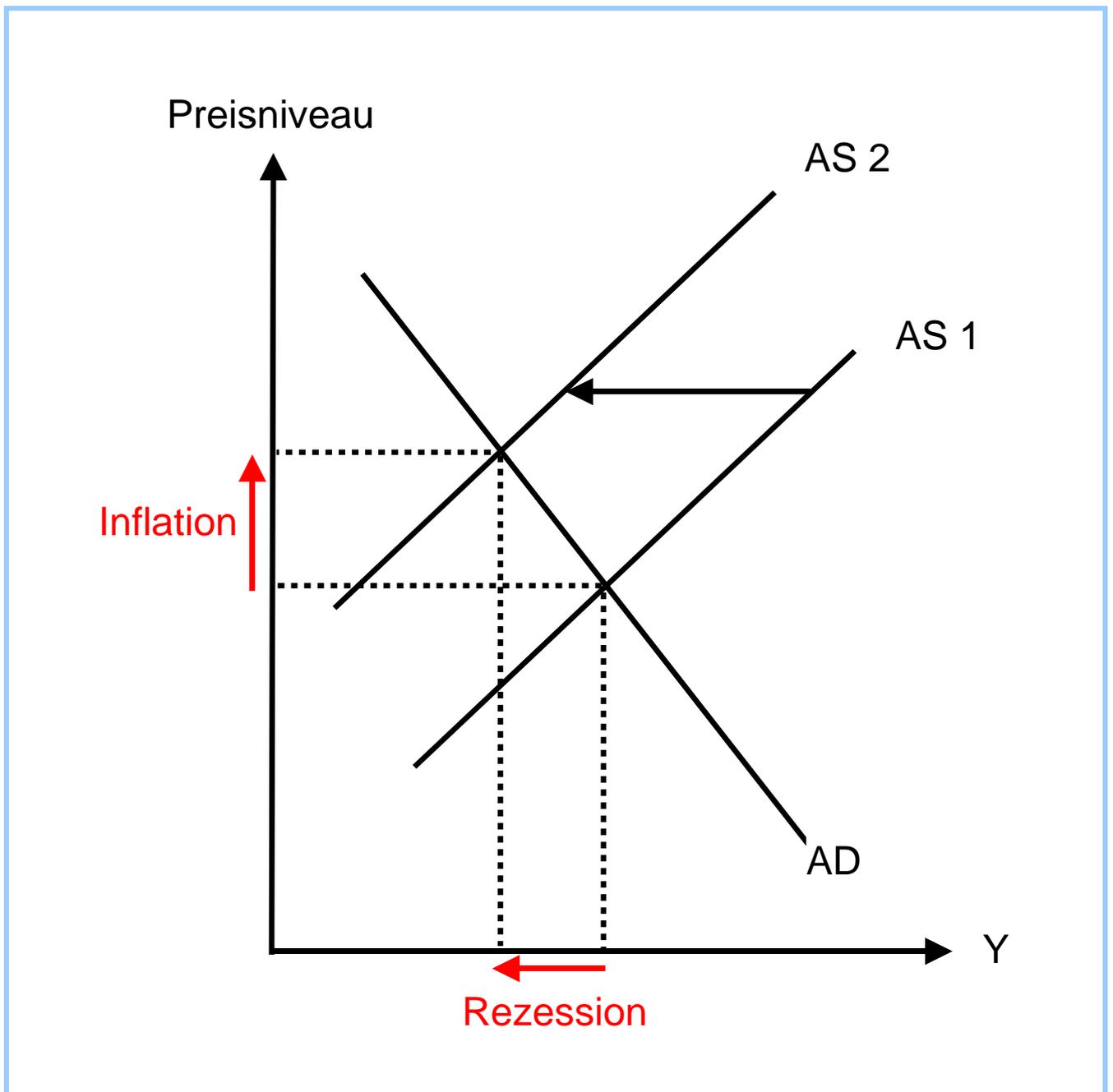
## ② Nichtmarktkonforme Staatseingriffe



N = Nachfrage

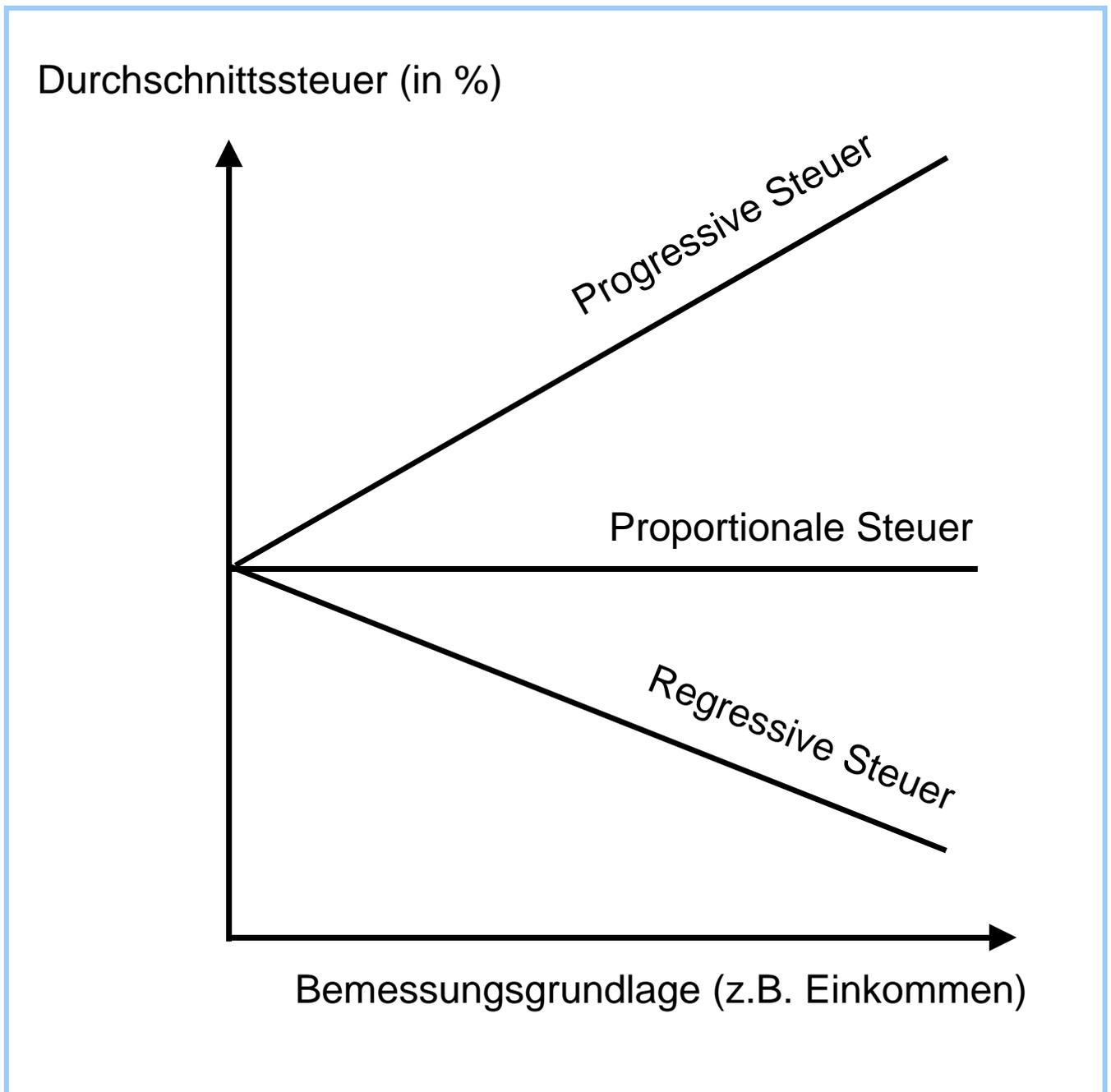
A = Angebot

# Stagflation



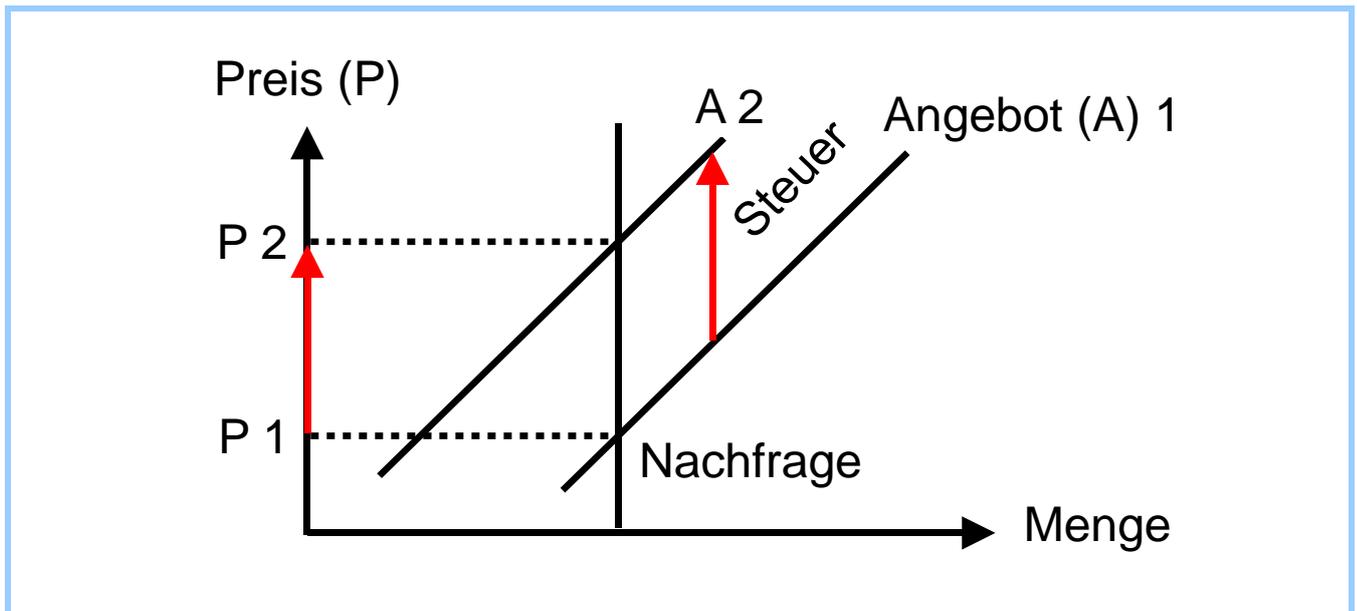
Y = Produktion, Einkommen  
AD = Gesamtnachfrage  
AS = Gesamtangebot

# Steuer - progressive, proportionale und regressive

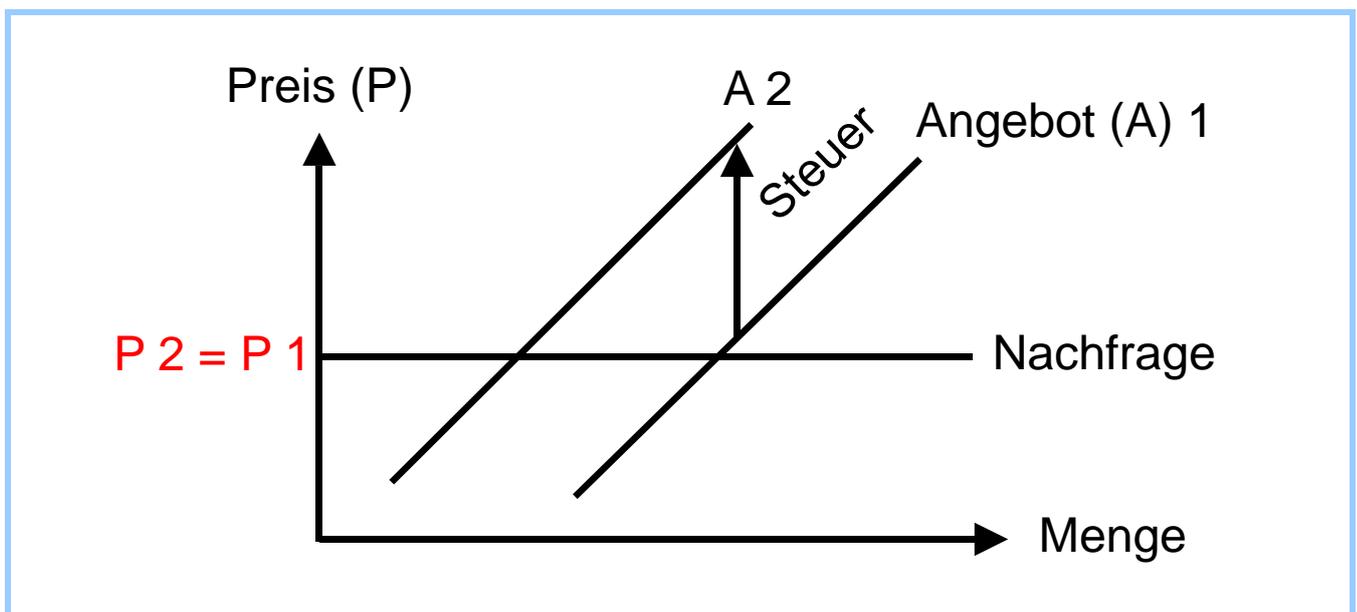


# Steuerüberwälzung - Extremfälle

- ① Steuerüberwälzung von 100 % auf **Nachfrager**

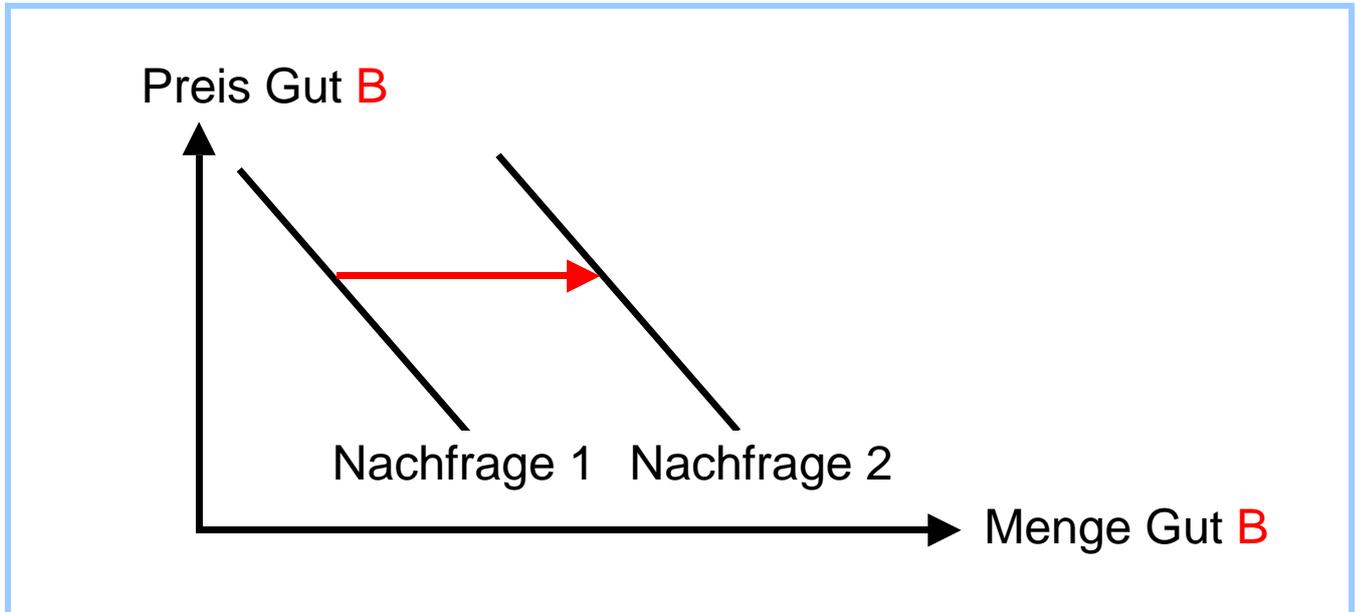


- ② **Keine Ueberwälzung** auf Nachfrager **möglich**; **Anbieter** tragen die Steuer zu 100 %.

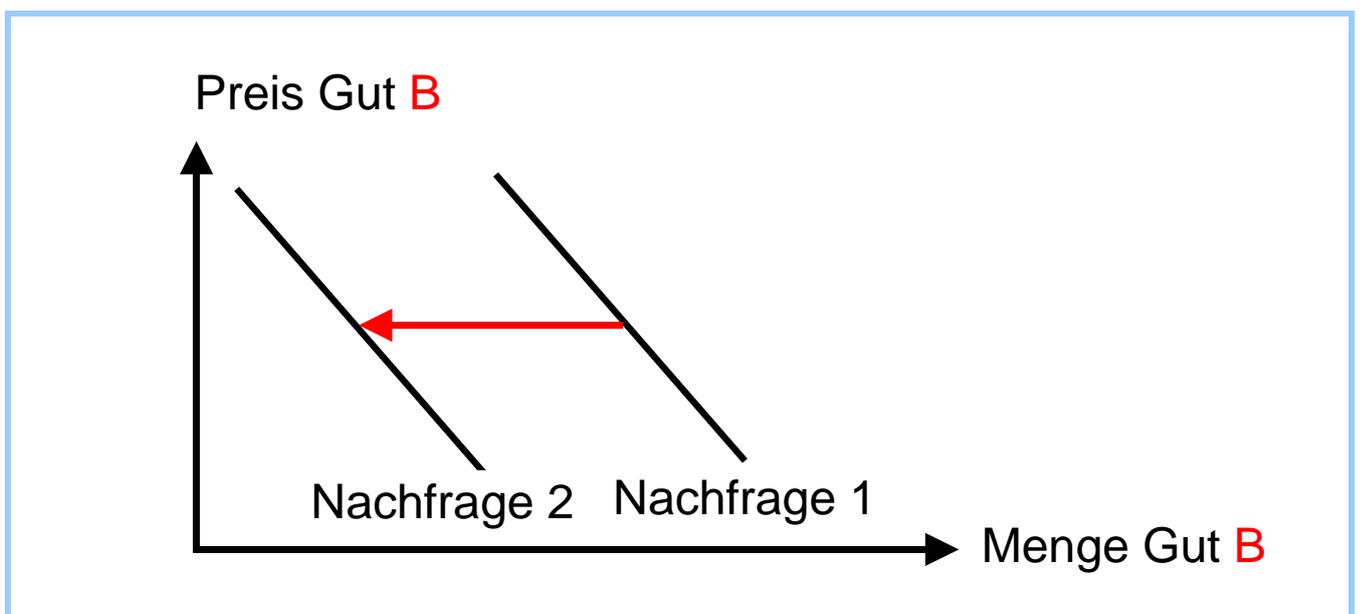


# Substitutionsgüter

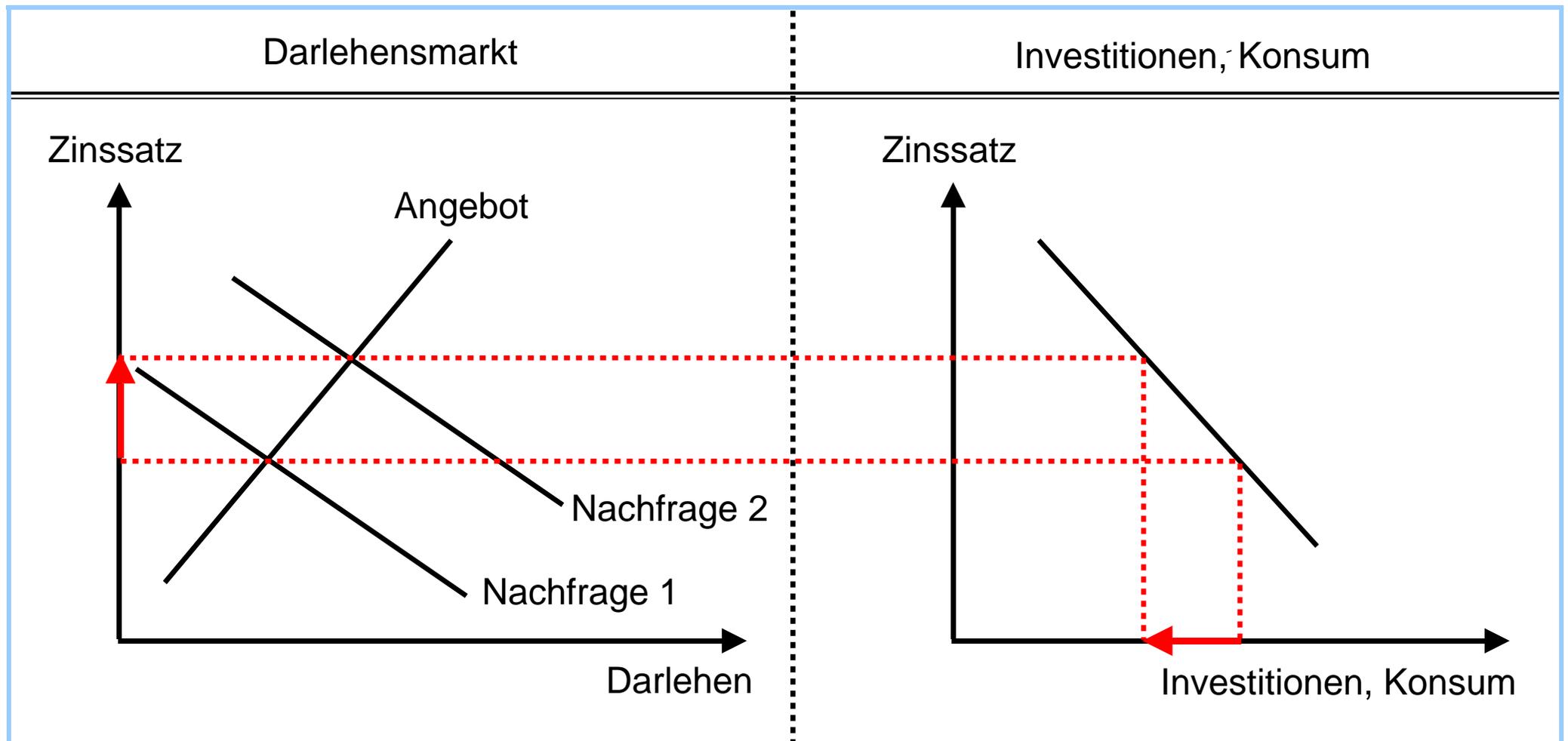
- ① Der Preis des Gutes **A steigt**. Auswirkung auf B?



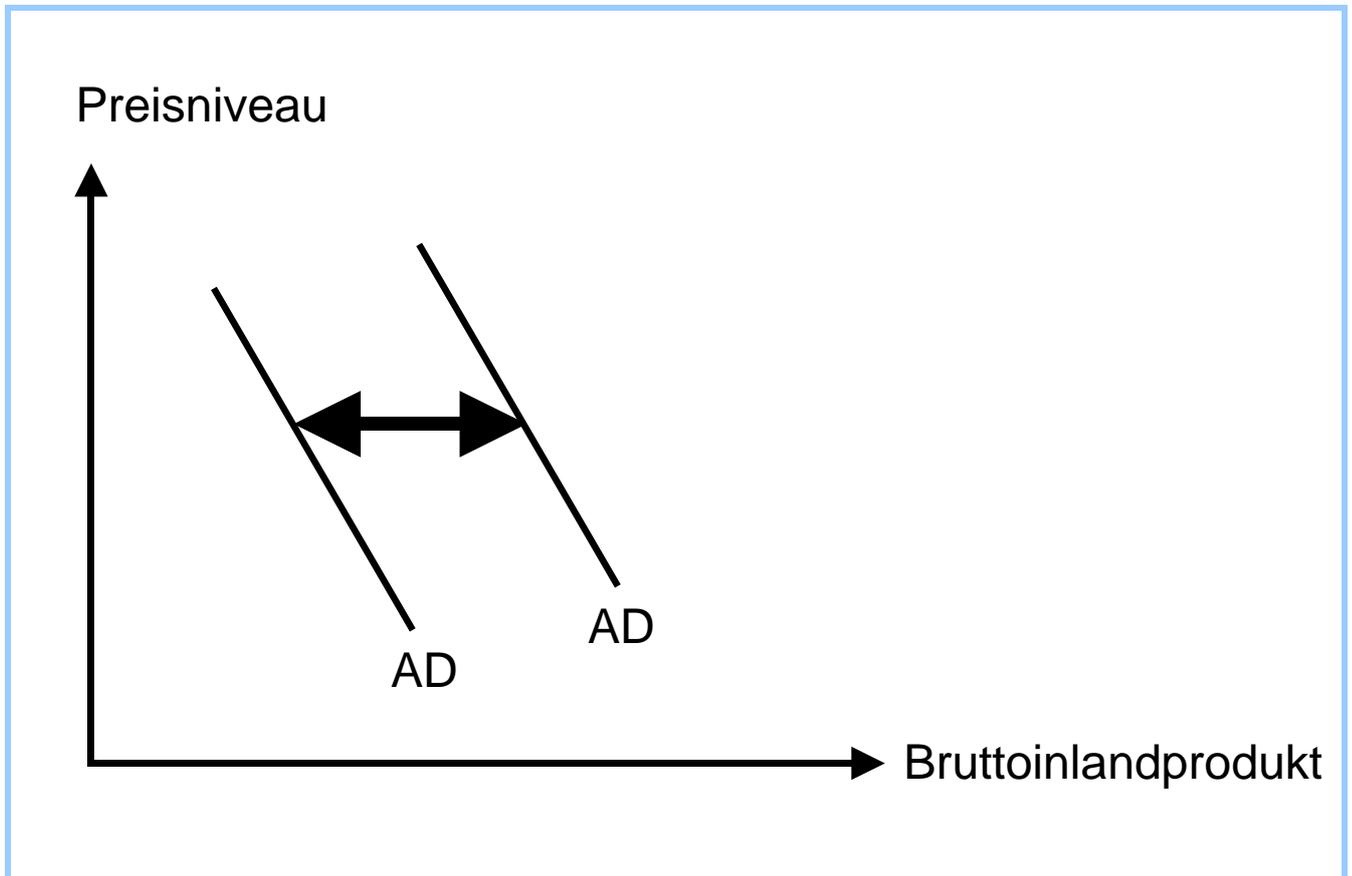
- ② Der Preis des Gutes **A sinkt**. Auswirkung auf B?



# Verdrängungseffekt (crowding-out)



# Verschiebung der Gesamtnachfrage



## Mögliche Gründe der Verschiebung

### **Änderungen bei folgenden Größen:**

- Privater Konsum
- Bruttoinvestitionen
- Staatlicher Konsum
- Nettoexporte

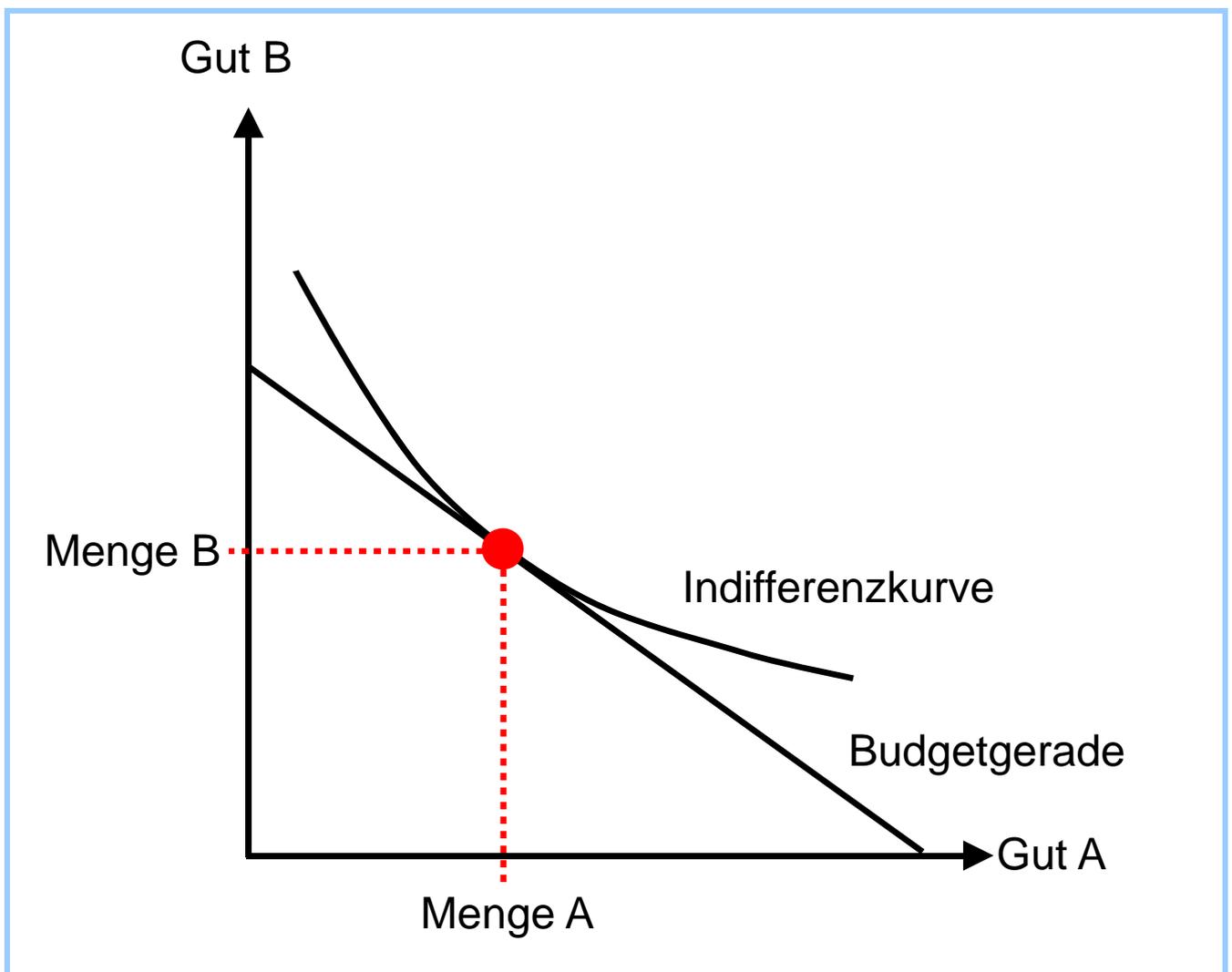
AD = Gesamtnachfrage

# Wahl des Konsumenten

Der Konsument wählt die höchstmögliche Indifferenzkurve. Dies ist dort der Fall, wo die Budgetgerade diese Indifferenzkurve tangiert.

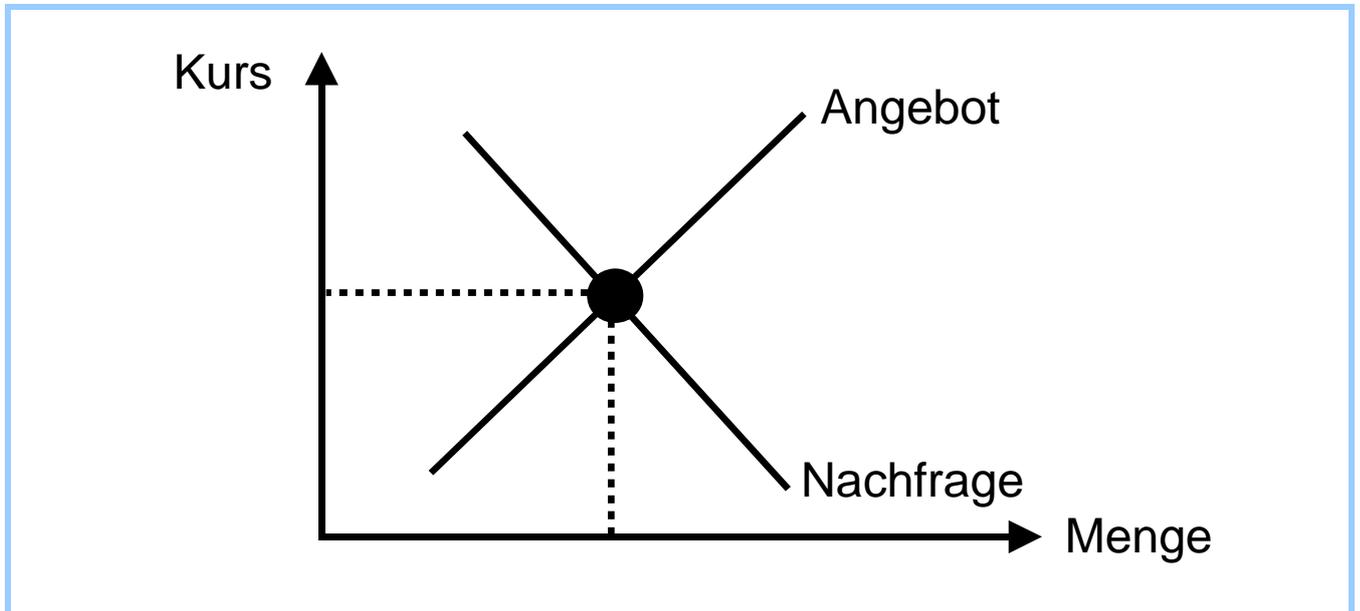
Informationen

- zur Budgetgeraden hier anklicken
- zur Indifferenzkurve hier anklicken

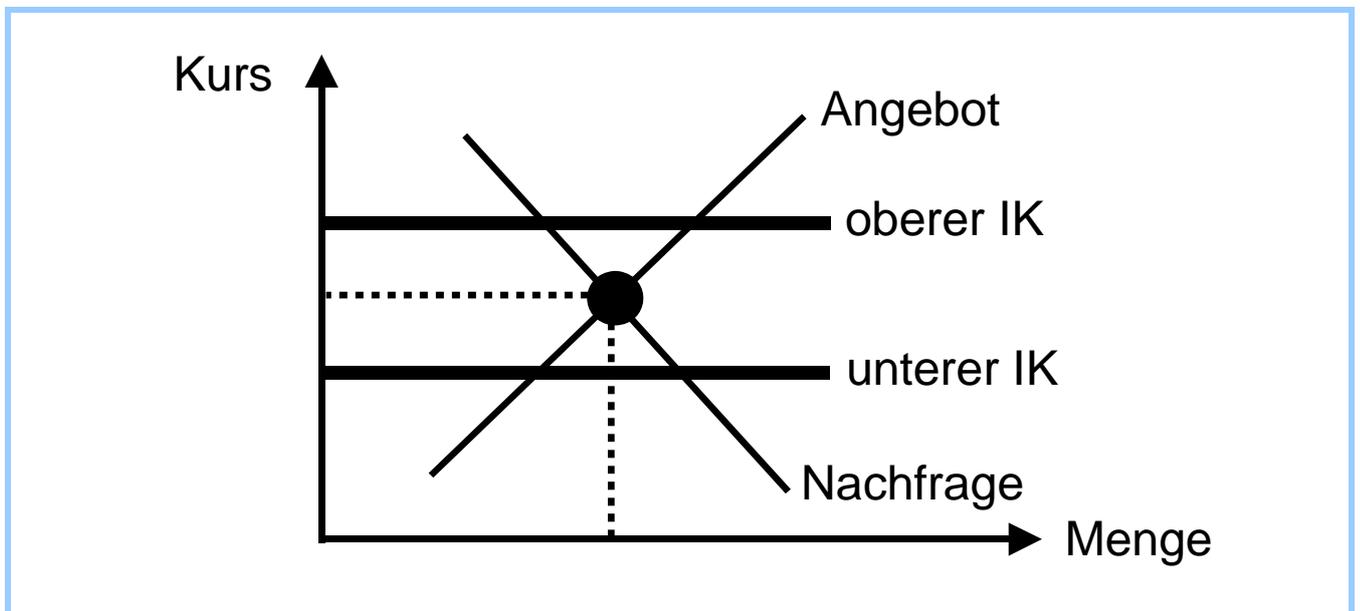


# Wechselkurse

## ① Flexible Wechselkurse



## ② Feste Wechselkurse



IK = Interventionskurs

# Wirtschaften

Unbegrenzte  
Bedürfnisse

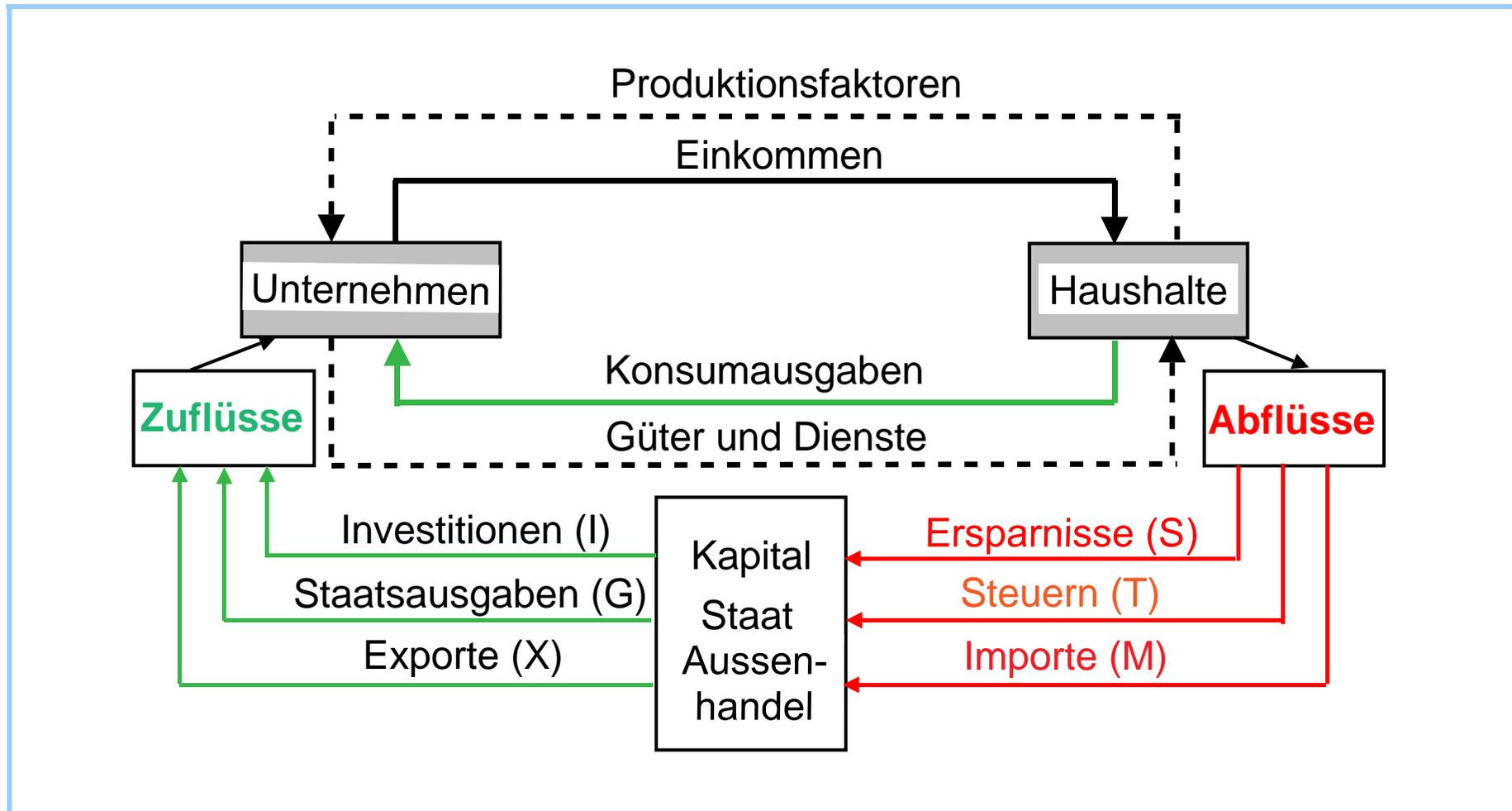
Spannungsverhältnis

Knappe  
Güter und  
Dienste

Milderung durch Anwendung  
von Prinzipien, wie

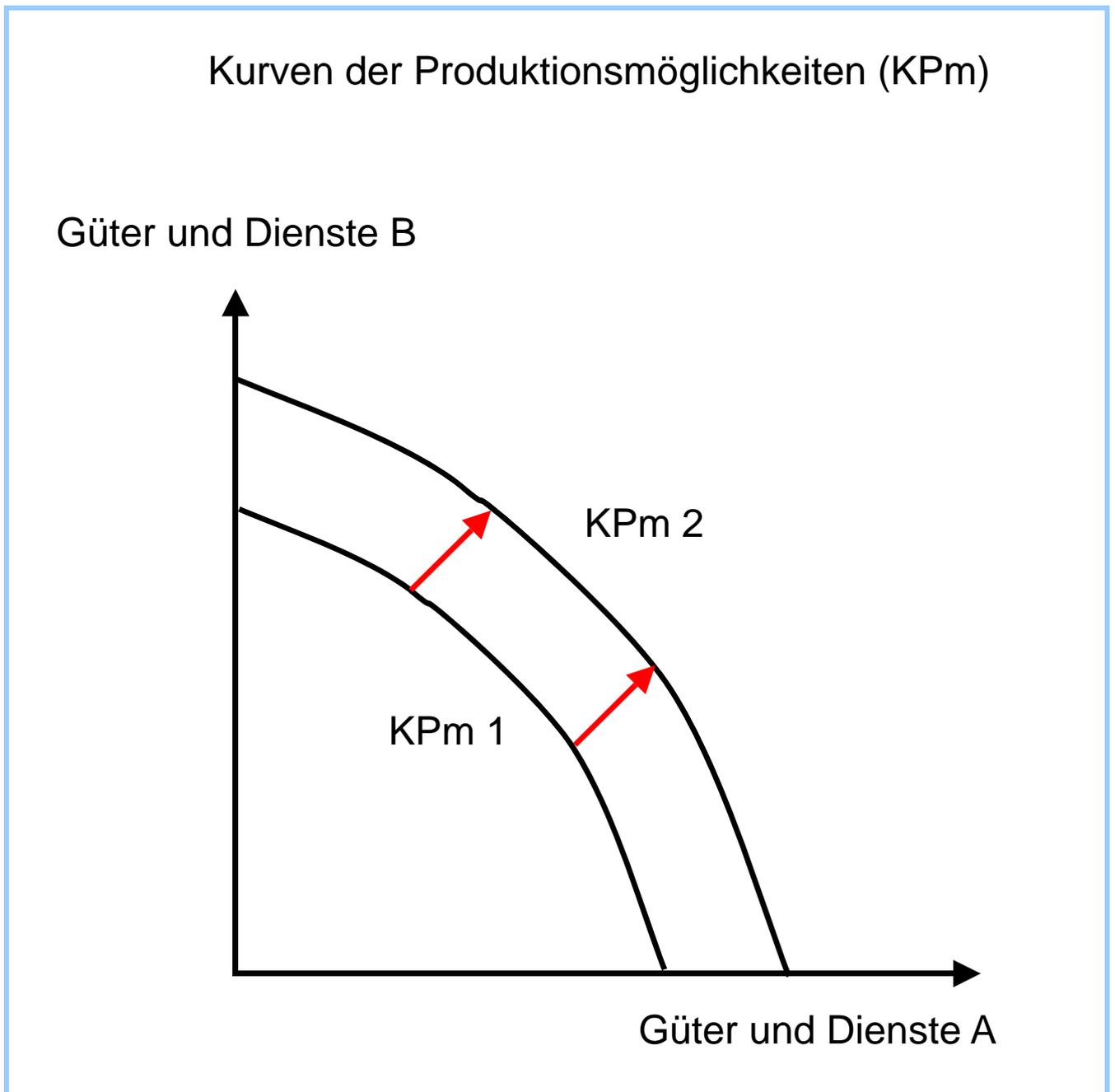
- Rationales Verhalten
- Berücksichtigung der  
Opportunitätskosten
- Grenzenscheidungen

# Wirtschaftskreislauf

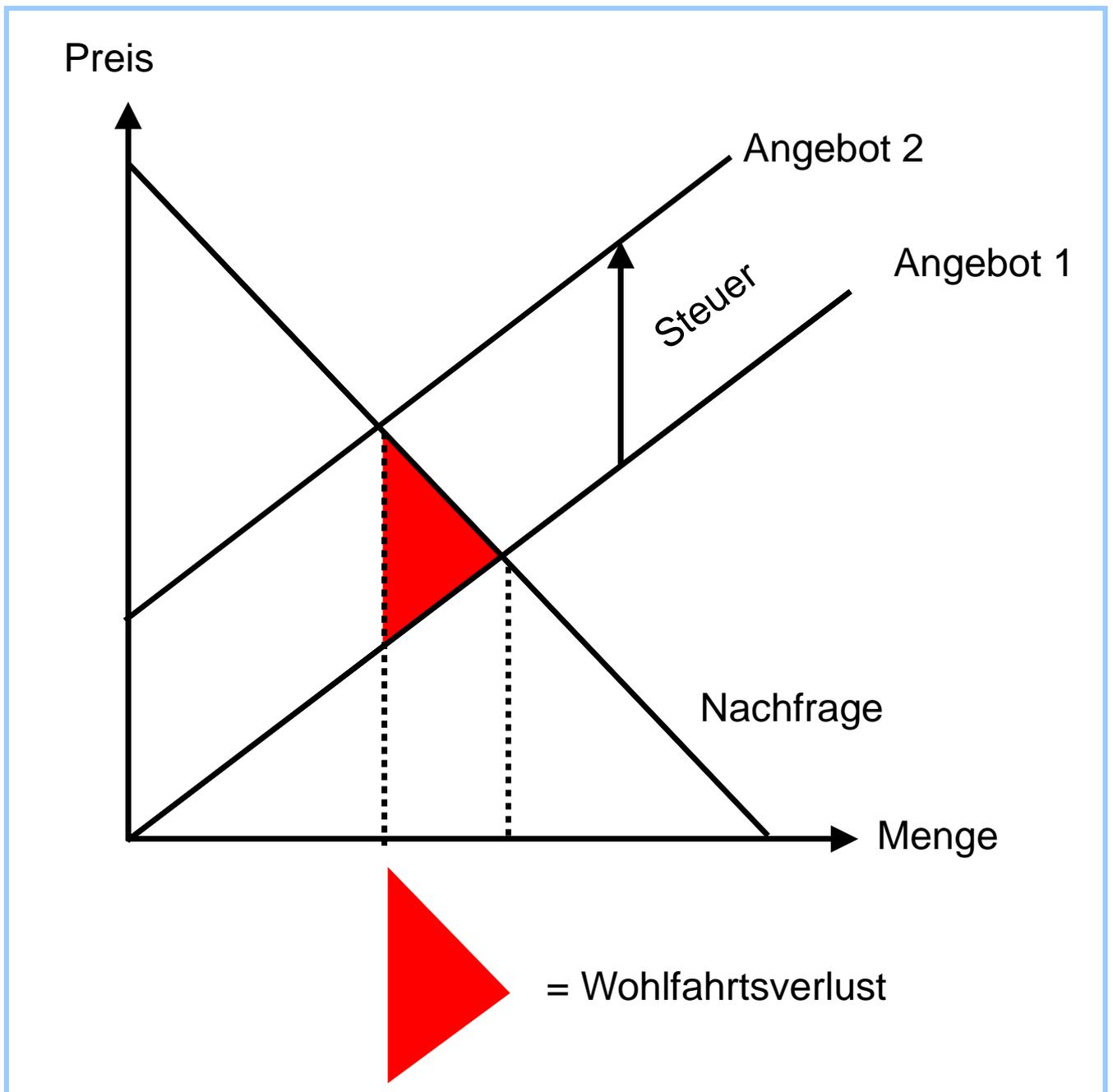


# Wirtschaftswachstum

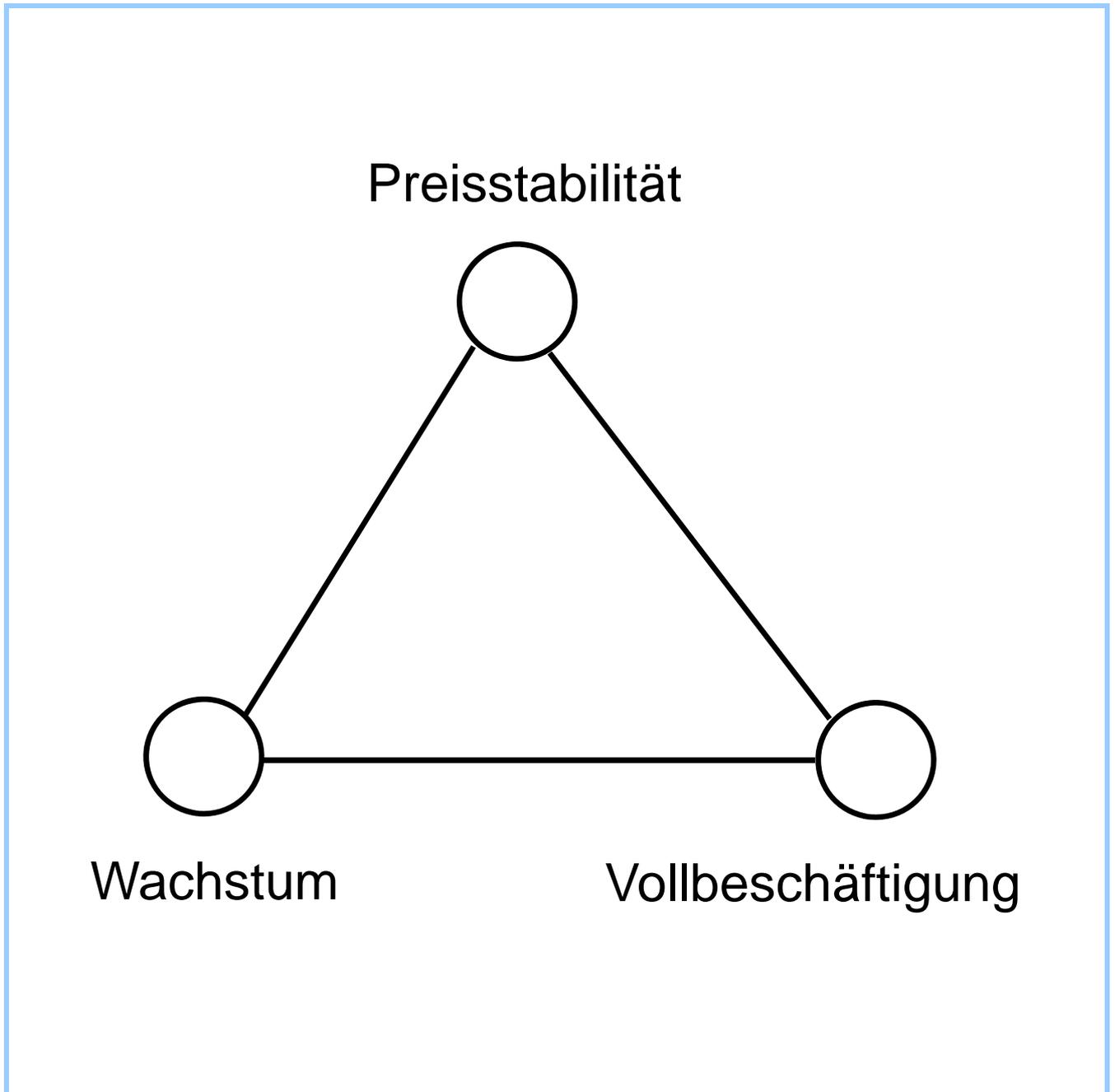
Wirtschaftswachstum zeigt sich als Verschiebung der Kurve der Produktionsmöglichkeiten.



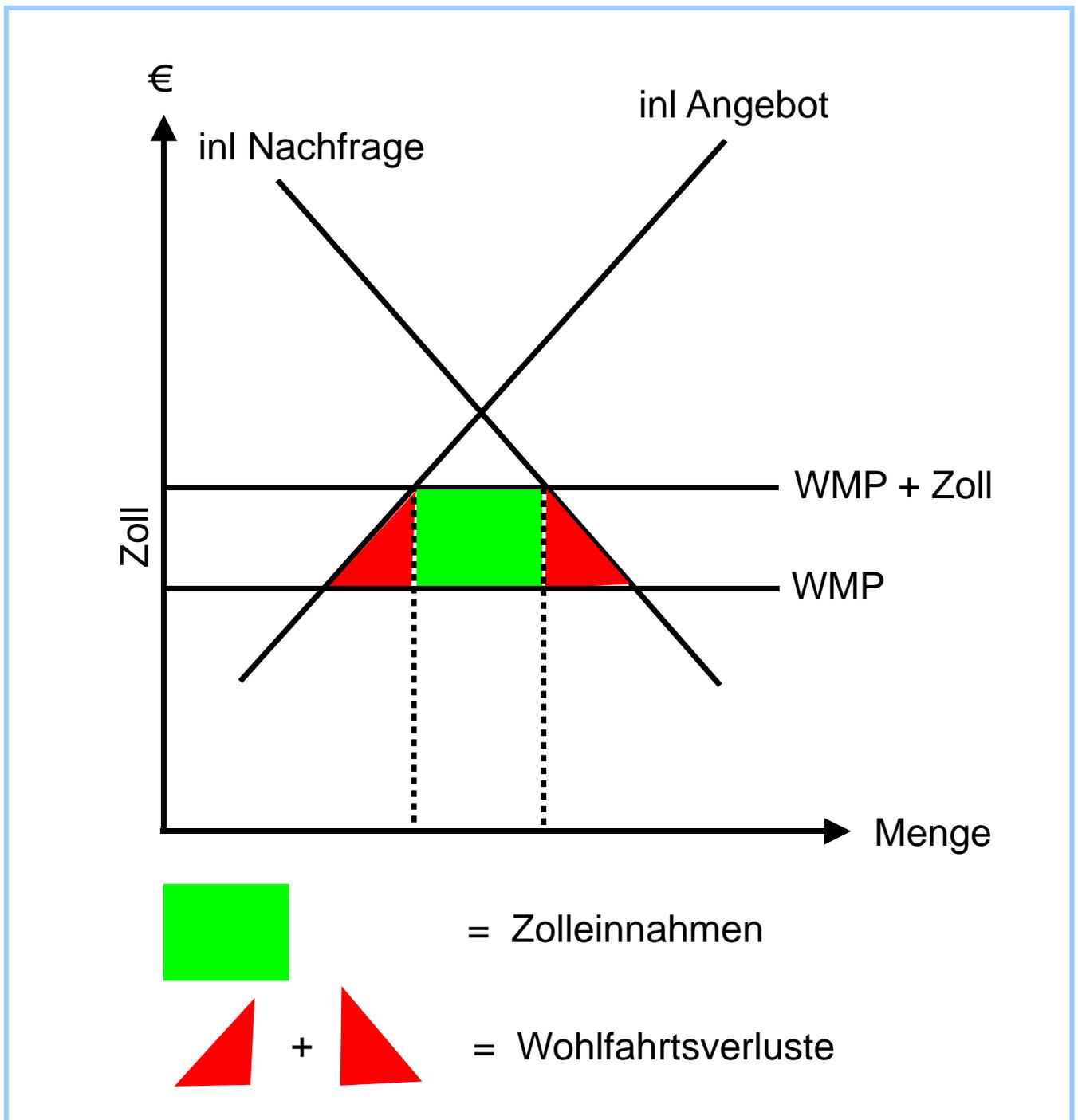
# Wohlfahrtsverlust einer Steuer



# Ziele der Wirtschaftspolitik



# Zölle - Einnahmen und Wohlfahrtsverluste



inl = inländische(s)

WMP = Weltmarktpreis