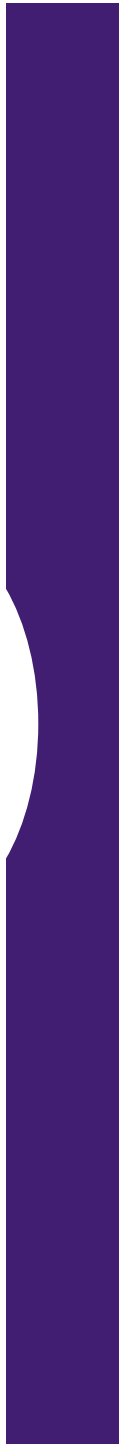


Monopol

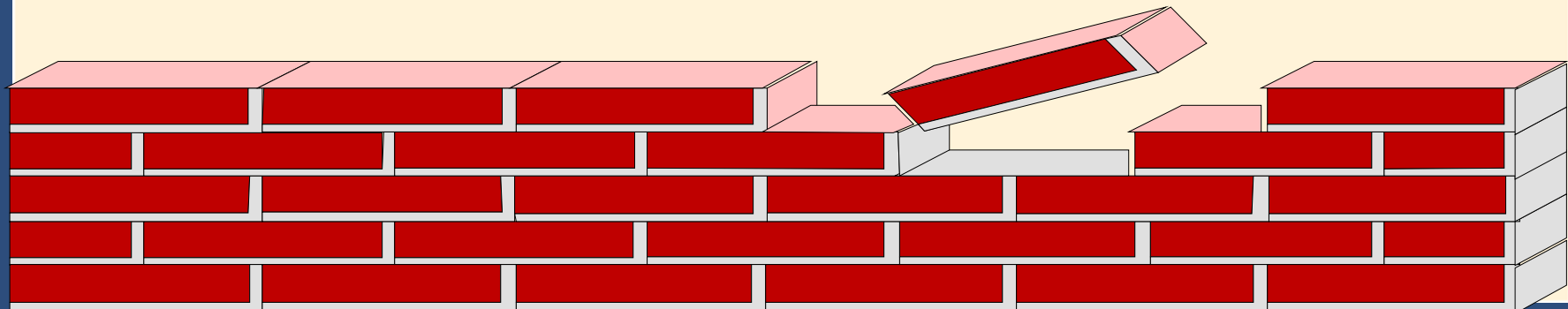
15



- Während Unternehmen im vollständigen Wettbewerbsmarkt Preisnehmer sind, haben Monopole Einfluss auf die Preise ihrer Güter.
- Ein Unternehmen ist ein Monopolist, wenn
 - es der einzige Verkäufer eines Gutes ist,
 - das Produkt keine nahen Substitute hat.

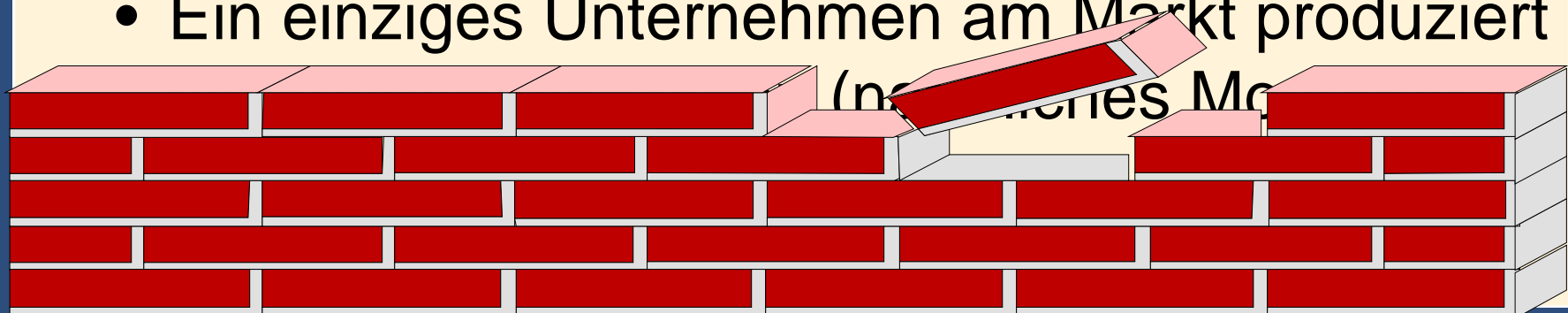
WARUM GIBT ES MONOPOLE

- Der grundlegende Ursache für die Entstehung von Monopolen sind Eintrittsbarrieren in den Markt.



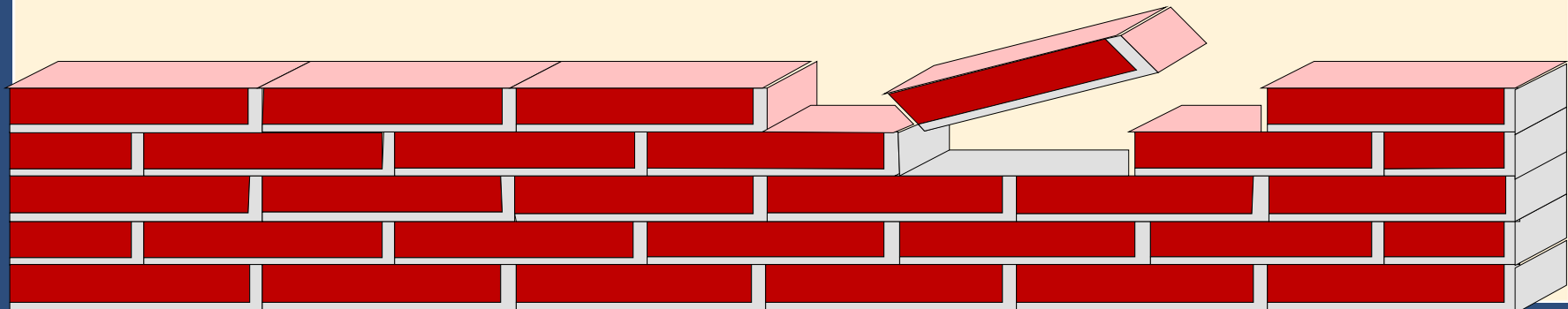
Warum gibt es Eintrittsbarrieren

- Eintrittsbarrieren entstehen durch drei Faktoren:
 - Ein Unternehmen hat das Eigentum an einer für die Produktion wichtigen Ressource.
 - Regierungen erlauben nur einer Unternehmung, in einem Bereich tätig zu sein (staatliches Monopol).
 - Ein einziges Unternehmen am Markt produziert



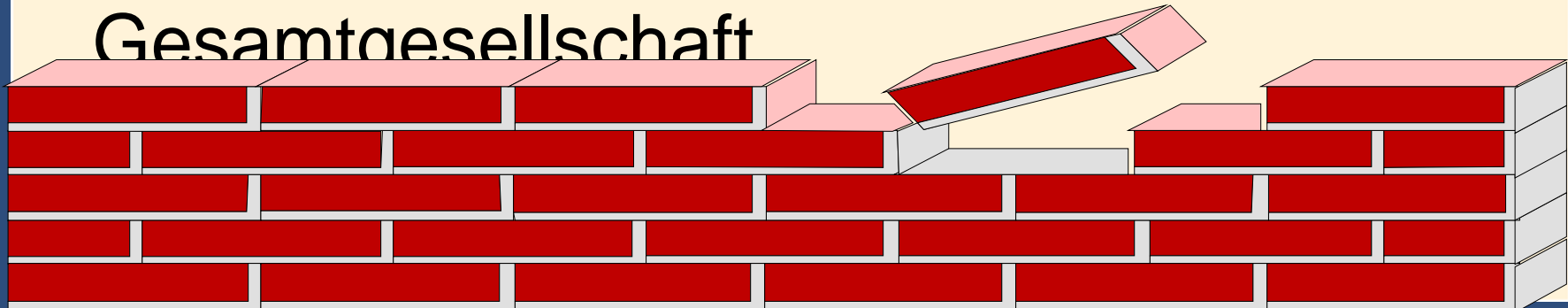
Eigentum an Schlüsselressourcen

- Obwohl Eigentum an Schlüsselressourcen Monopole schaffen kann, spielt dieser Fall in der Praxis kaum eine Rolle.



Durch die Regierung geschaffene Monopole

- Eine Regierung kann den Markteintritt behindern, indem sie einem Unternehmen das Recht einräumt, allein in einem Markt tätig zu sein.
- Patente und Copyrights sind wichtige Beispiele für staatlich abgesicherte Monopolisierungen zum Nutzen der Gesamtesellschaft



Natürliches Monopol

- Eine *natürliches Monopol* entsteht dann, wenn ein einzelnes Unternehmen ein Produkt oder eine Dienstleistung zu geringeren Kosten herstellt als zwei oder mehrere Unternehmen.
- Dies bedeutet, dass zunehmende Skalenerträge über den gesamten Bereich der Marktproduktion anfallen

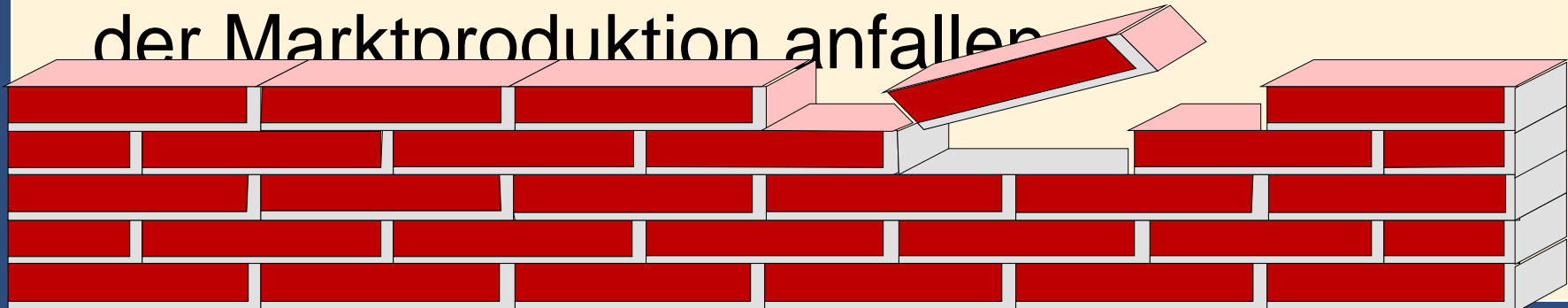
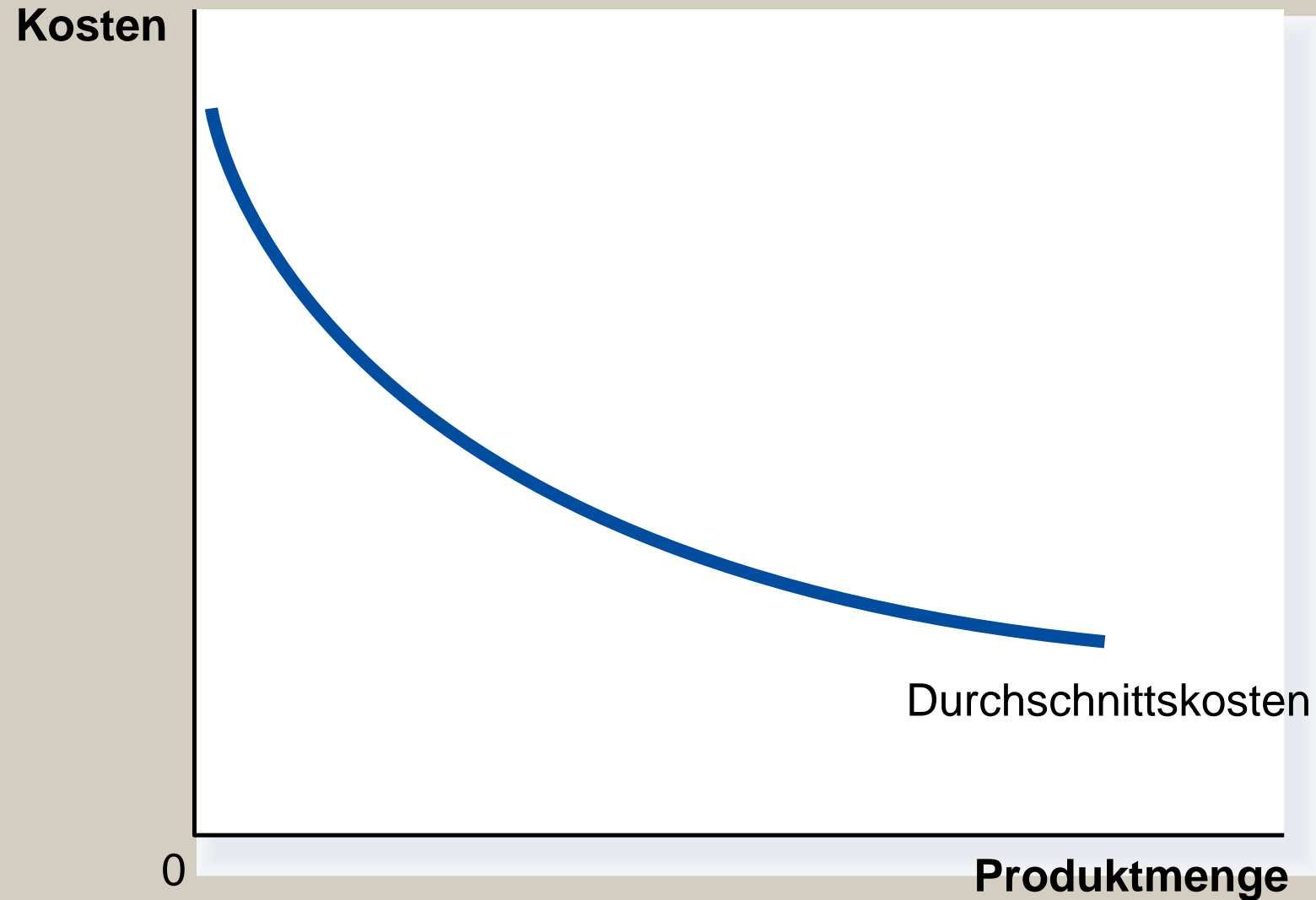


Abbildung 1: Zunehmende Skalenerträge als Ursache der Monopolbildung

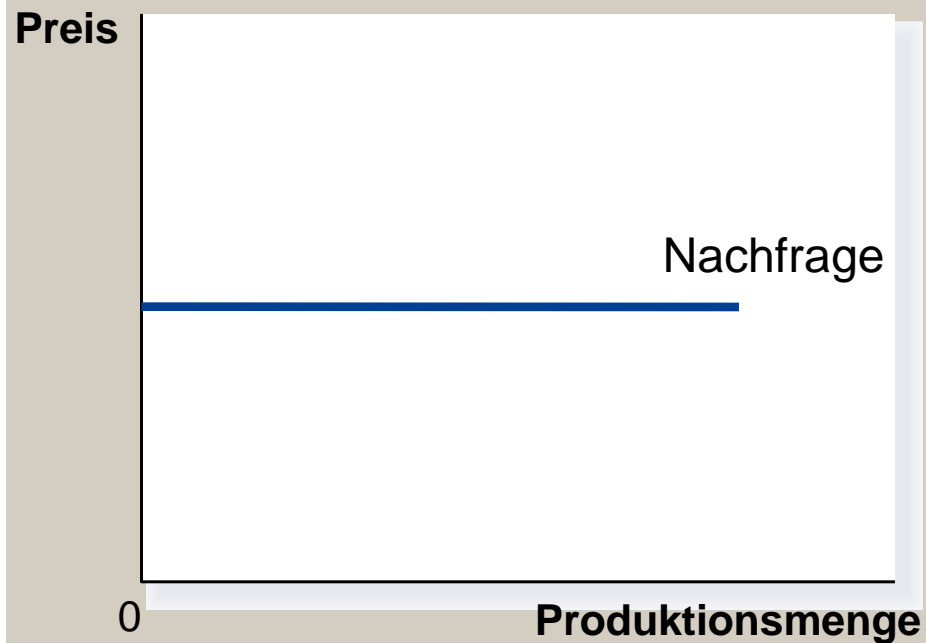


PRODUKTIONS- UND PREISENTSCHEIDUNGEN DES MONOPOLISTEN

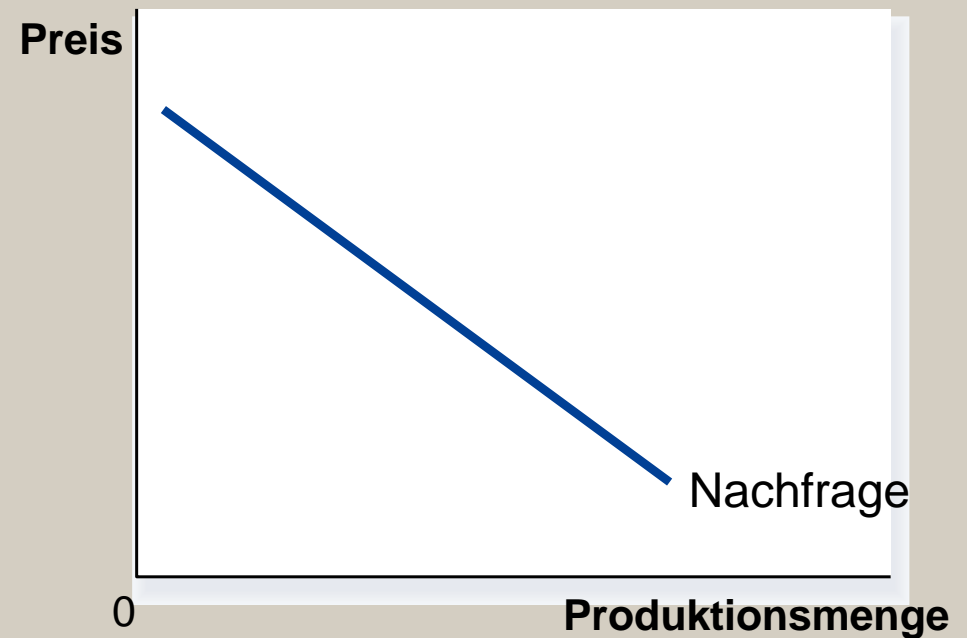
- Monopol versus Polypol
 - Der Monopolist
 - ist der einzige Produzent,
 - ist mit einer negativ geneigten Nachfragekurve konfrontiert,
 - kann Preise verringern, um den Absatz zu erhöhen.
 - Das Unternehmen im Polypol
 - ist eines von vielen Produzenten,
 - ist mit einer horizontalen Nachfragekurve konfrontiert,
 - ist Preisnehmer,
 - erhält für seinen Output – ob viel oder wenig – immer den gleichen Preis.

Abbildung 2: Nachfragekurven für Polypolisten und Monopolisten

(a) Nachfragekurve für den Polypolisten



(b) Nachfragekurve des Monopolisten



Der Erlös des Monopolisten

- Gesamterlös

$$P \times Q = E$$

- Durchschnittserlös

$$E/Q = DE = P$$

- Grenzerlös

$$DE/DQ = GE$$

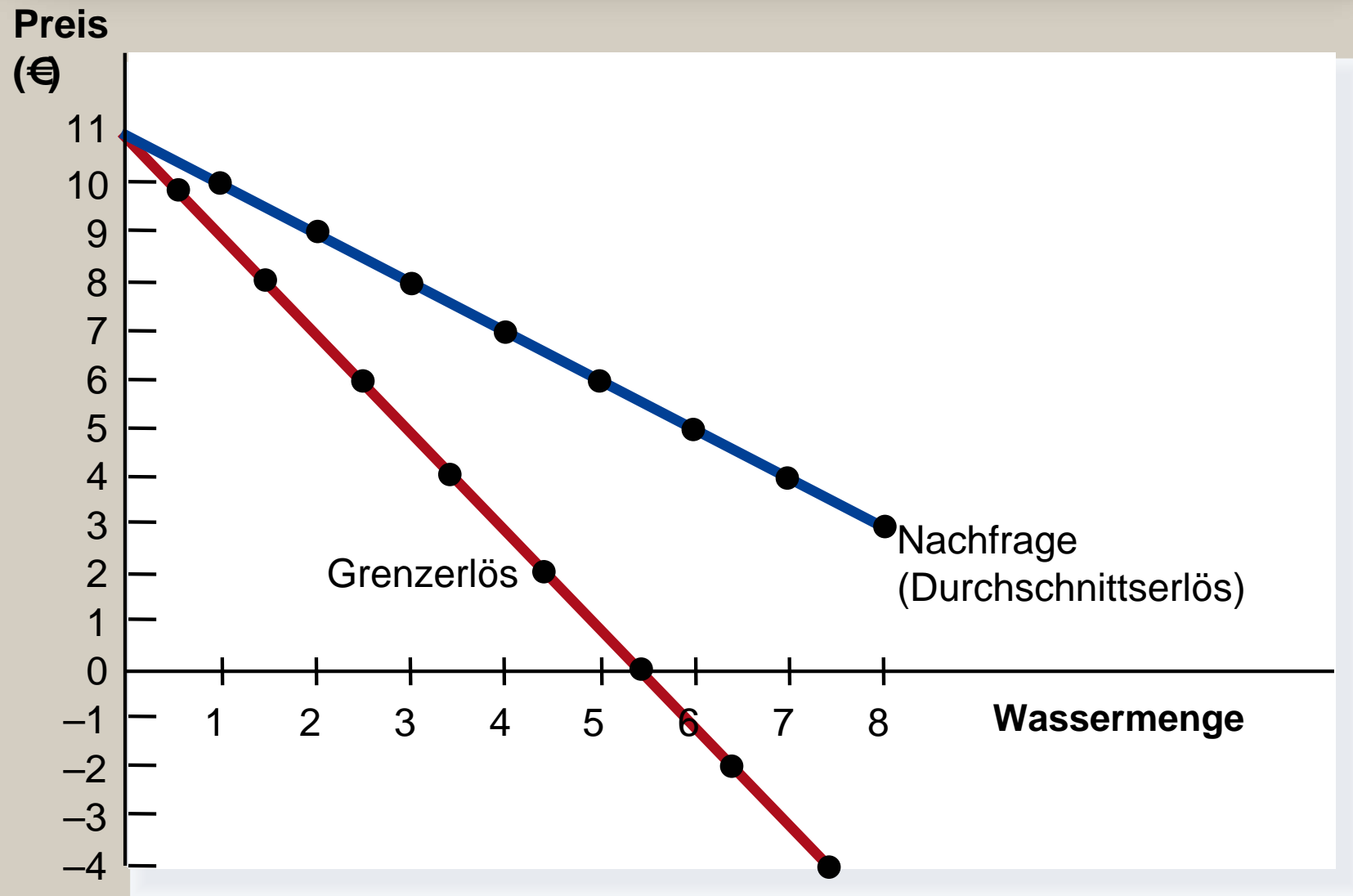
Tabelle 1: Gesamterlös, Durchschnittserlös und Grenzerlös eines Monopolisten

Wasser- menge	Wasserpreis (€)	Gesamterlös (€)	Durchschnitts- erlös (€)	Grenzerlös (€)
Q	P	$E = P \times Q$	$DE = E/Q$	$GE = \Delta E / \Delta Q$
0	11	0	-	-
1	10	10	10	10
2	9	18	9	8
3	8	24	8	6
4	7	28	7	4
5	6	30	6	2
6	5	30	5	0
7	4	28	4	-2
8	3	24	3	-4

Der Erlös des Monopolisten

- Der Grenzerlös des Monopolisten ist immer geringer als der Verkaufspreis eines Gutes.
 - Die Nachfragekurve ist negativ geneigt.
 - Wenn ein Monopolist den Preis senkt, weil er eine Einheit mehr verkaufen will, dann sinkt der Erlös für die gesamte Ausbringungsmenge.
- Damit ergeben sich zwei Effekte auf den Gesamterlös ($P \times Q$):
 - Der Mengeneffekt: Da mehr verkauft wird, ist Q größer.
 - Der Preiseffekt: Um mehr zu verkaufen, wird P gesenkt.

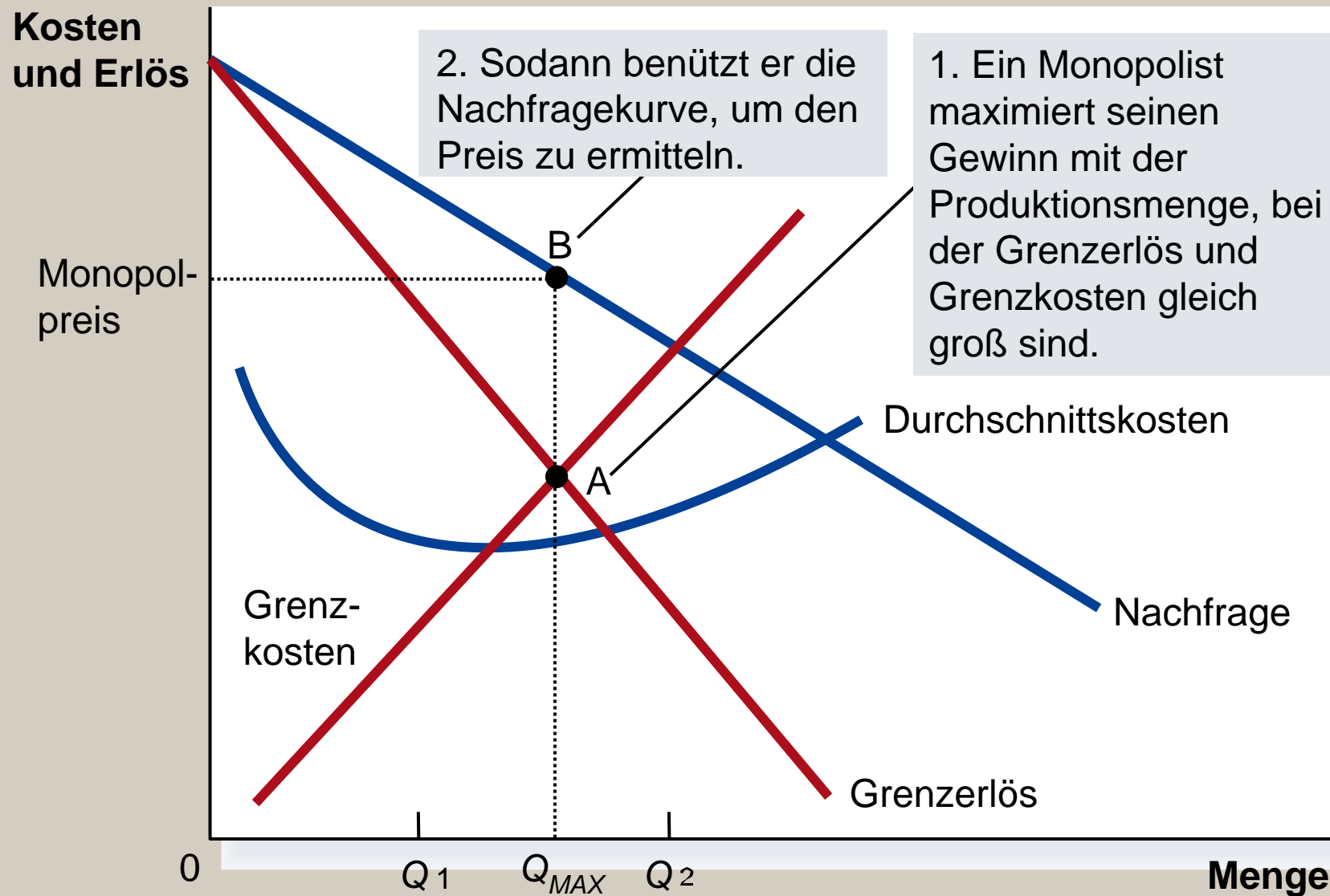
Abbildung 3: Die Kurven der Nachfrage und des Grenzerlöses beim Monopol



Gewinnmaximierung

- Ein Monopol maximiert Gewinne, wenn es die Menge produziert, bei der die Grenzkosten gleich dem Grenzertrag sind.
- Es benutzt die Nachfragekurve um Preis und Menge zu bestimmen, bei denen die Gewinne maximal sind.

Abbildung 4: Gewinnmaximierung eines Monopolisten



Gewinnmaximierung

- Monopol und Polypol im Vergleich
 - Bei einem Unternehmen im Polypol ist der Preis gleich den Grenzkosten.
- Bei einem Monopolisten übersteigt der Preis die Grenzkosten.

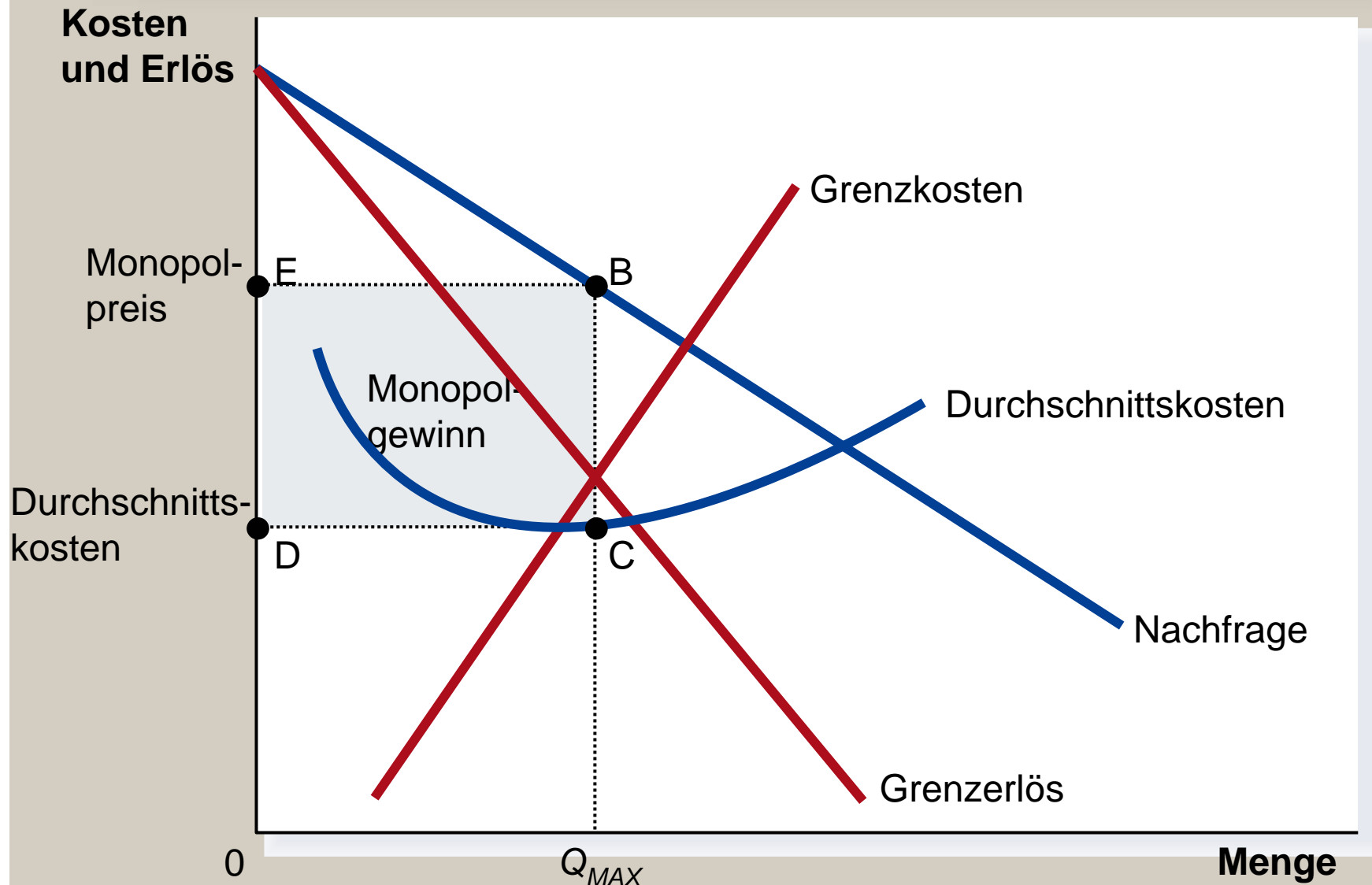
$$P = GE = GK$$

$$P > GE = GK$$

Der Gewinn des Monopolisten

- Der Gewinn ist gleich dem Gesamterlös minus den Gesamtkosten.
 - Gewinn = *Gesamterlös* - *Gesamtkosten*
 - Gewinn = $(E/Q - K/Q) \times Q$
 - Gewinn = $(P - DK) \times Q$

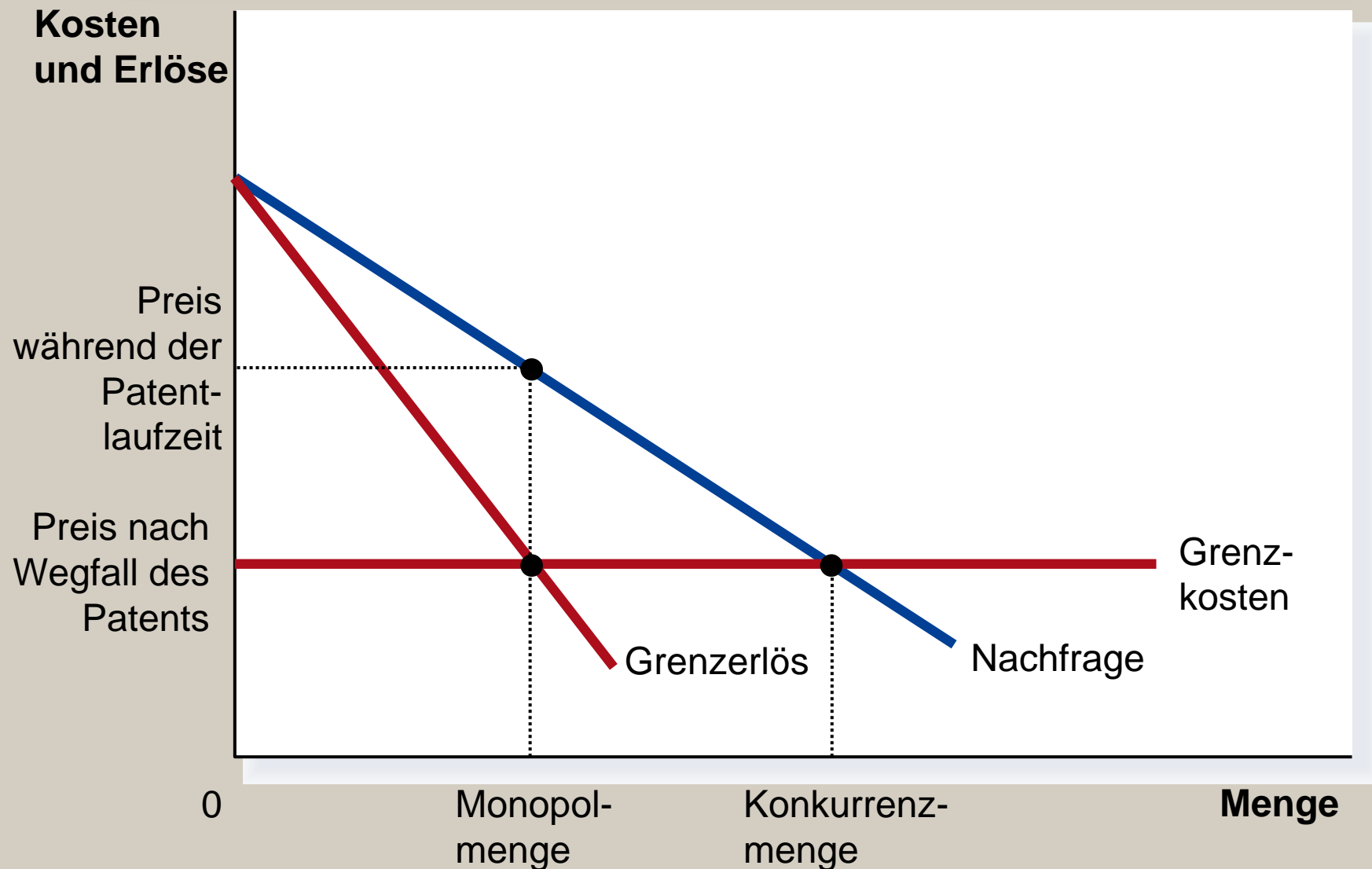
Abbildung 5: Der Gewinn eines Monopolisten



Der Gewinn des Monopolisten

- Ein Monopolist erzielt wirtschaftliche Gewinne, wenn die Preise über den gesamten Durchschnittskosten liegen.

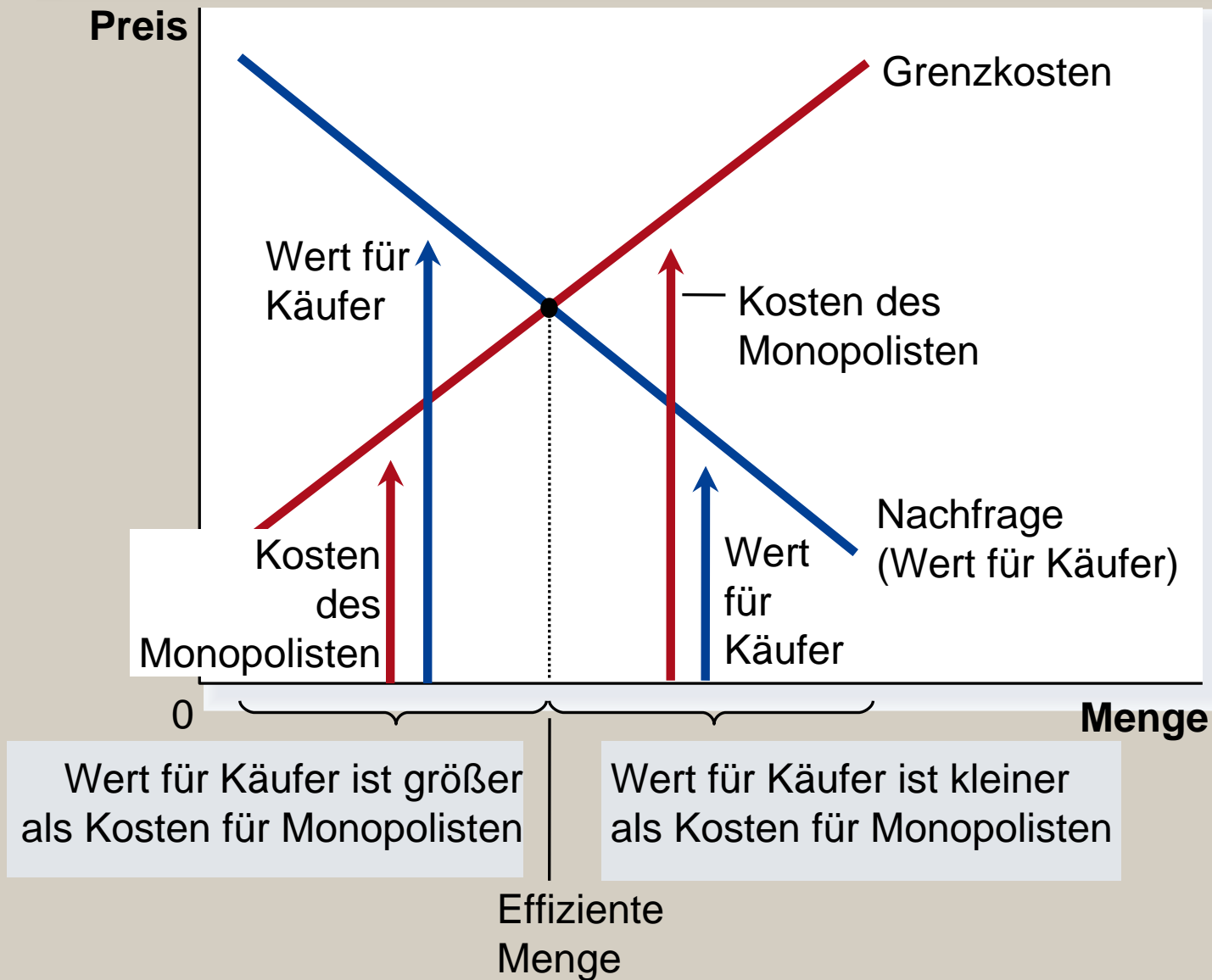
Abbildung 6: Der Markt für Arzneimittel



WOHLFAHRTSEINBUßEN DURCH MONOPOLE

- Anders als eine Unternehmung im Polypol liegen beim Monopolisten die Preise über den Grenzkosten.
- Vom Standpunkt der Konsumenten ist ein solcher Preis nicht wünschenswert.
- Vom Standpunkt der Unternehmung ist dies jedoch sehr wünschenswert.
- Welche Wohlfahrtseffekte ergeben sich, die über die Umverteilung hinausgehen?

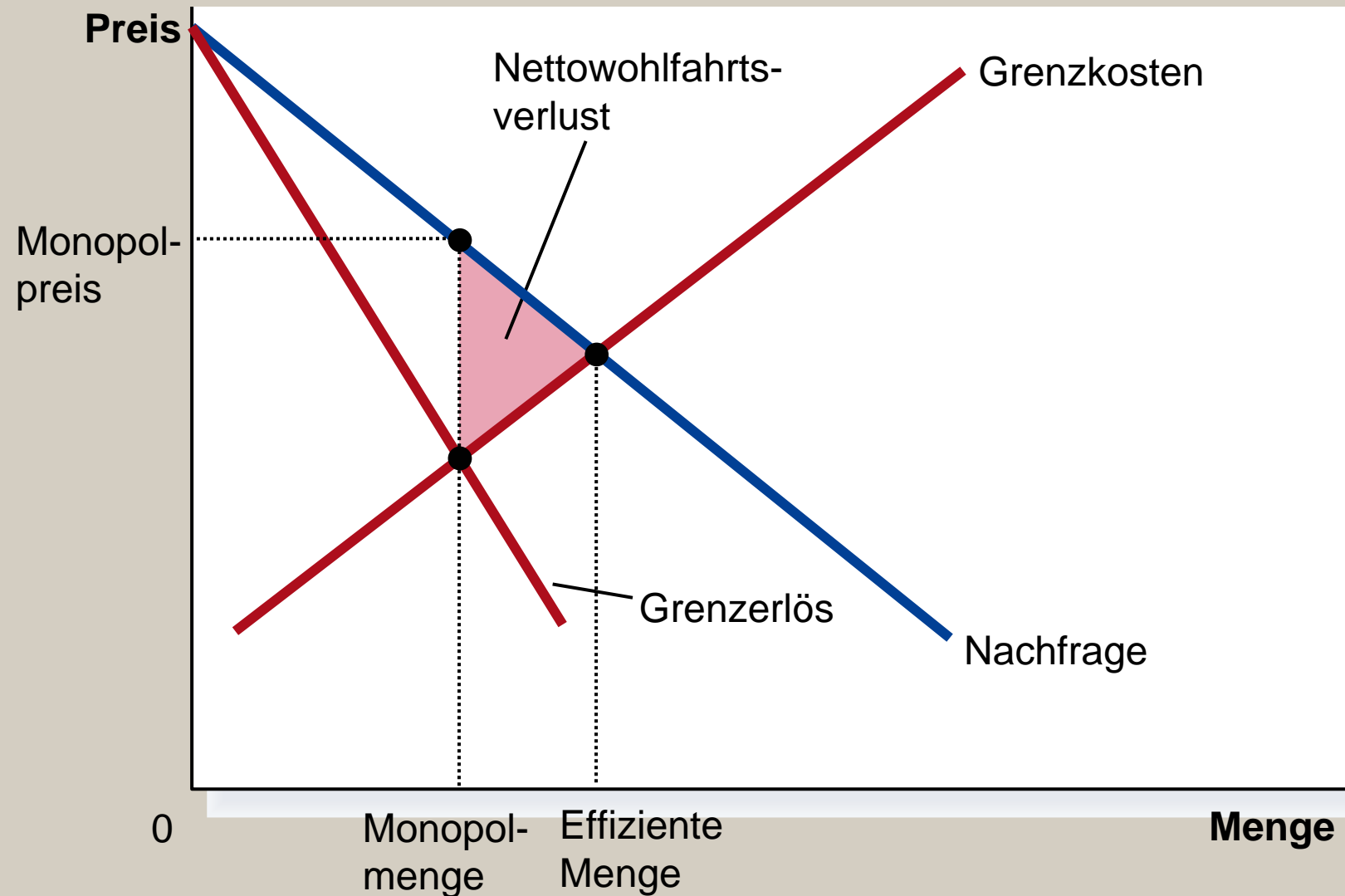
Abbildung 7: Das effiziente Produktionsniveau



Der Nettowohlfahrtsverlust

- Weil bei einem Monopol die Preise über den Grenzkosten liegen, entsteht eine Diskrepanz zwischen dem, was Konsumenten zu zahlen bereit wären, und den Kosten des Produzenten.
 - Diese Diskrepanz führt dazu, dass die Ausbringungsmenge unter dem sozialen Optimum liegt.

Abbildung 8: Die Ineffizienz des Monopols



Der Nettowohlfahrtsverlust

- Der Wohlfahrtsverlust ist ähnlich zum Wohlfahrtsverlust bei Steuern.
- Der Unterschied ist der, dass im Fall der Steuern der Staat die Erlöse der Steuern erhält, im Fall der Monopole deren Besitzer.

WIRTSCHAFTSPOLITISCHE MAßNAHMEN GEGEN MONOPOLE

- Dem Problem von Monopolen kann eine Regierung auf vier Arten begegnen:
 - monopolisierte Märkte dem Wettbewerb öffnen,
 - Monopole regulieren,
 - Monopole verstaatlichen,
 - nicht einschreiten.

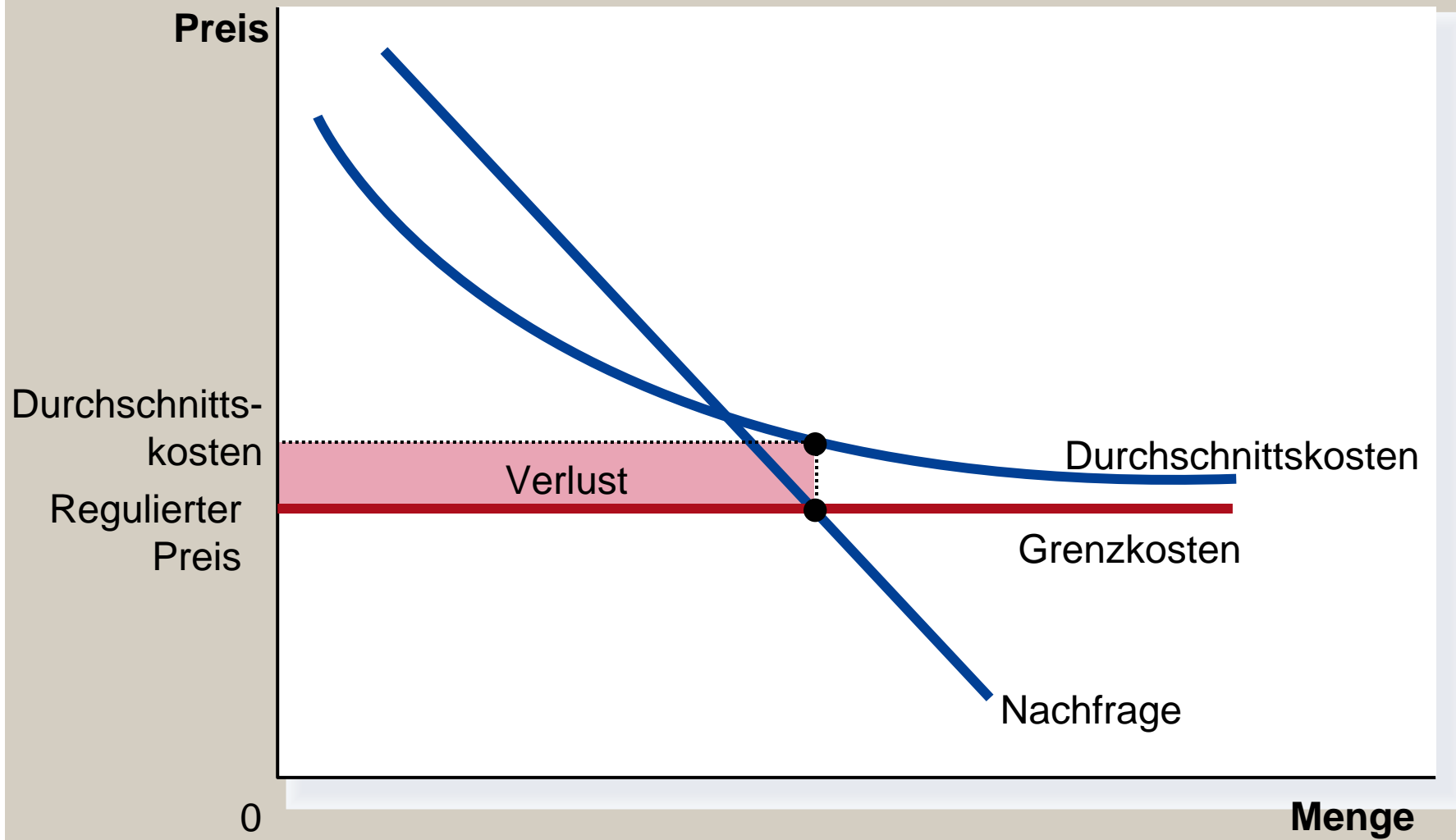
Fusionskontrollen

- Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB).
- Bundeskartellamt kann Fusionen untersagen.
- Bundeswirtschaftsminister kann Entscheide des Bundeskartellamts umstoßen (Eon und Ruhrgas im Jahr 2003).

Regulierung

- Die Regierung kann die Preise im Monopolmarkt festlegen.
 - Die Allokation der Ressourcen ist dann optimal, wenn die Preise gleich den Grenzkosten sind.
 - Im Falle des natürlichen Monopols würde dies jedoch zu Verlusten führen.

Abbildung 9: Grenzkostenpreise bei natürlichem Monopol?



Verstaatlichung

- Eine Regierung kann sich entscheiden, ein Monopol zu verstaatlichen.
- Als Problem hat sich erwiesen, dass Staatsunternehmen wenig Anreize haben, Kosten zu senken.

Nicht einschreiten

- Ein Regierung kann sich entscheiden, das Marktversagen zu tolerieren.
- Dies ist dann optimal, wenn die Kosten der Regulierung über den Kosten des Marktversagens liegen.

PREISDISKRIMINIERUNG

- *Preisdiskriminierung* oder *Preisdifferenzierung* nennt man die Geschäftspraktik, gleiche Güter an verschiedene Kunden zu unterschiedlichen Preisen zu verkaufen.
- Perfekte Preisdiskriminierung wäre dann gegeben, wenn ein Monopolist die Zahlungsbereitschaft jedes einzelnen Kunden kennt und ihm genau diesen Betrag abverlangt.

PREISDISKRIMINIERUNG

- Preisdiskriminierung hat zwei wichtige Konsequenzen:
 - Es erhöht die Gewinne des Monopolisten.
 - Es verringert den Nettowohlfahrtsverlust.

Abbildung 10: Wohlfahrtsnivellierung mit und ohne Preisdifferenzierung

(a) Monopolist mit Einheitspreis

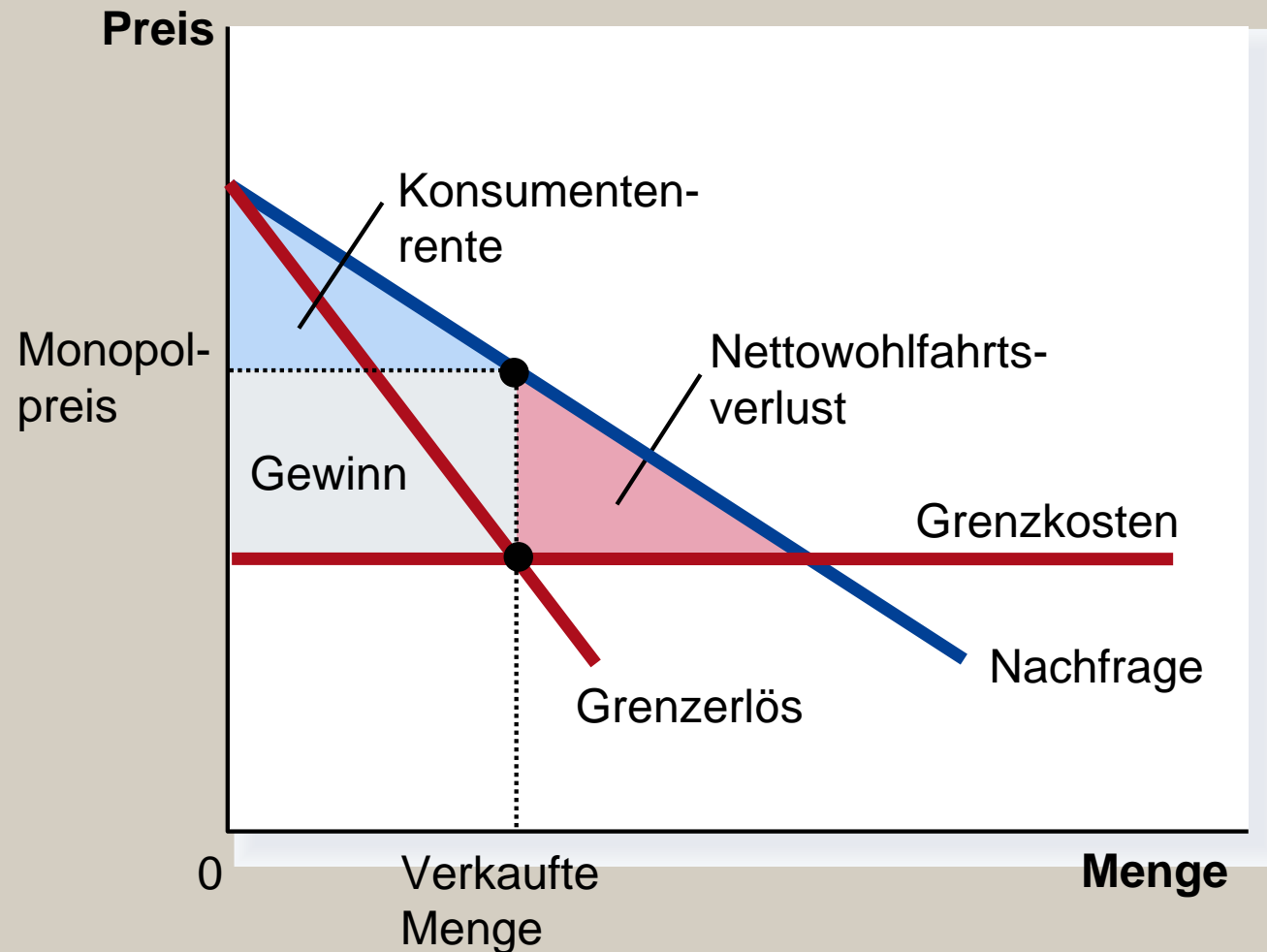
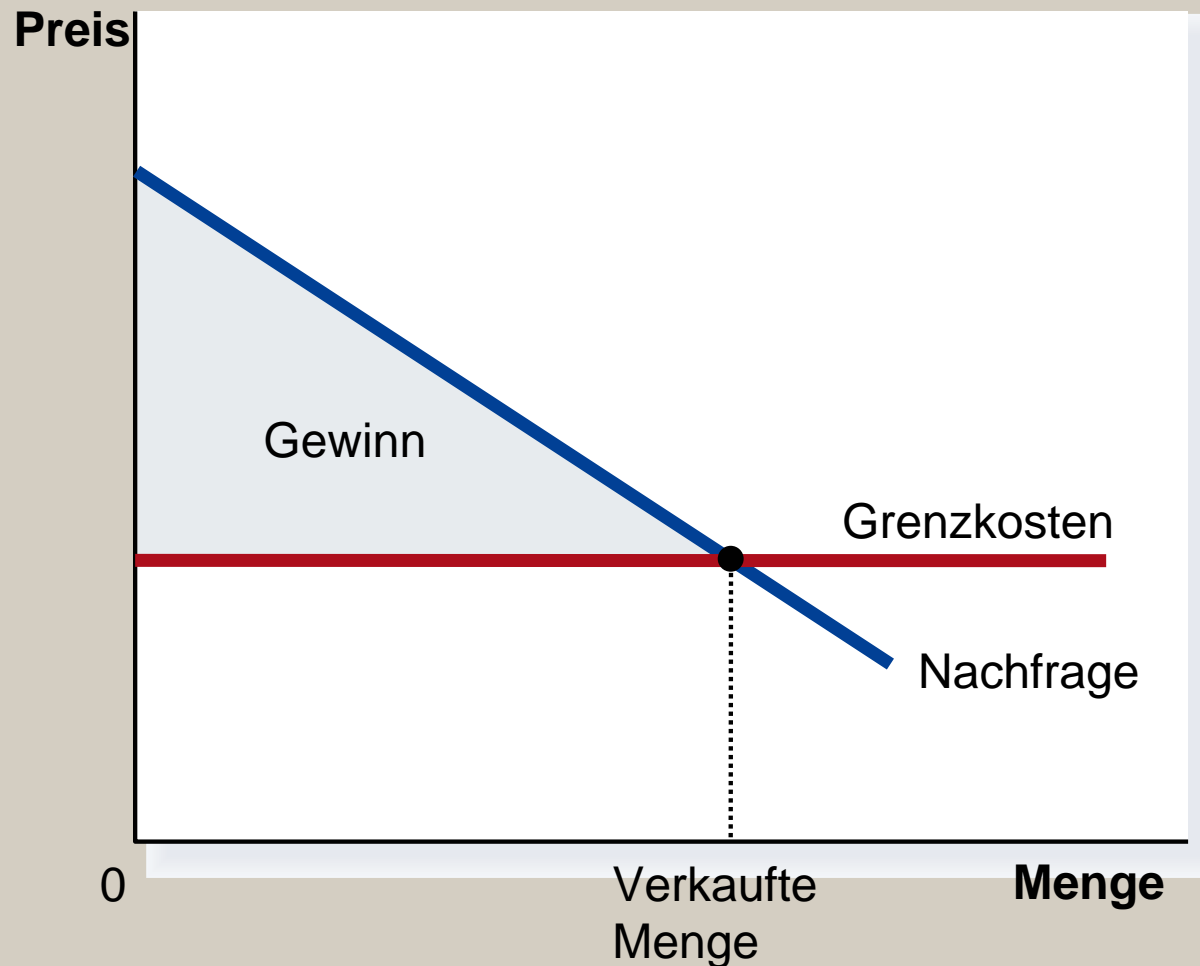


Abbildung 10: Wohlfahrtsnivellierung mit und ohne Preisdifferenzierung

(b) Monopolist mit vollständiger Preisdifferenzierung



PREISDISKRIMINIERUNG

- Beispiele von Preisdiskriminierung
 - Kinokarten
 - Flug- und Bahnkarten
 - Rabatte und Sonderpreise
 - Mengenrabatte

Die Verbreitung von Monopolen

- Wie verbreitet sind Monopole?
 - Monopole sind weit verbreitet.
 - Die meisten Unternehmen verfügen über eine gewisse Kontrolle über ihre Preise vor allem wegen Produktdifferenzierungen.
 - Unternehmen mit großer Marktmacht sind selten.
 - Wenige Güter sind gar nicht substituierbar.

Zusammenfassung

- Ein Monopolist ist ein Alleinverkäufer auf seinem Markt.
- Er ist mit einer fallenden Nachfragekurve für sein Produkt konfrontiert.
- Bei einem Monopolisten liegt der Grenzertrag immer unter dem Preis für sein Gut.

Zusammenfassung

- Wie bei einer Unternehmung bei vollständiger Konkurrenz wird ein Monopolist Gewinne maximieren, indem er die Menge produziert, bei der Grenzkosten und Grenzerträge gleich sind.
- Anders als bei einem Unternehmen im Polypol wird der Preis den Grenzerlös, und damit die Grenzkosten, übersteigen.

Zusammenfassung

- Die gewinnmaximierende Produktmenge des Monopolisten liegt unter derjenigen, die die Summe vom Konsumenten- und Produzenten-rente maximiert.
- Den Ineffizienzen kann durch Fusionskontrollen, der Regulierung von Preisen oder Verstaatlichung begegnet werden.
- Wenn die Wohlfahrtsverluste niedriger sind als die Kosten der Regulierung, dann ist es sinnvoll, von einer Intervention abzusehen.

Zusammenfassung

- Monopolisten können ihre Gewinne dadurch erhöhen, indem sie je nach Zahlungsbereitschaft unterschiedliche Preise für unterschiedliche Kunden setzen.
- Preisdiskriminierung kann die Nettowohlfahrt erhöhen.