



DIGITALES BUCH

Lösungen

Albers

Volkswirtschaftslehre

mit interaktivem Begleitmaterial

14. Auflage



FACHBUCHREIHE
für wirtschaftliche Bildung

Volkswirtschaftslehre Lösungen

14. Auflage

von
Hans-Jürgen Albers und Gabriele Albers-Wodsak

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL
Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Straße 23
42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 81719L (Dauerlizenz)
81719V (Jahreslizenz)



Autoren:

Albers, Hans-Jürgen

Prof. Dr., Dipl.-Hdl.

Böbingen/Rems

Albers-Wodsak, Gabriele

Dr., Dipl.-Kfm., Oberstudienrätin

Böbingen/Rems

14. Auflage 2023

Druck 5 4 3 2 1

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Korrektur von Druckfehlern identisch sind.

ISBN 978-3-7585-8171-7 (Dauerlizenz)

ISBN 978-3-7585-8170-0 (Jahreslizenz)

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2023 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten
www.europa-lehrmittel.de

Umschlag, Satz: Satz+Layout Werkstatt Kluth GmbH, 50374 Erftstadt

Umschlagkonzept: tiff.any GmbH, 10999 Berlin

Umschlagfoto: © chungking – shutterstock.com

Inhaltsübersicht

Hinweise zur Benutzung	4
1 Grundlagen wirtschaftlichen Handelns	5
2 Wirtschaftskreislauf und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	8
3 Nachfrage am Gütermarkt.	12
4 Angebot am Gütermarkt	15
5 Markt und Preisbildung	17
6 Wirtschaftsordnungen	23
7 Grundlagen der Wirtschaftspolitik	24
8 Geldtheorie und Geldpolitik	29
9 Außenwirtschaft	35
10 Beschäftigung, Konjunktur und Wachstum.	39
11 Einkommensverteilung	42
12 Ökonomie und Ökologie	45
13 Wettbewerb, Wettbewerbspolitik und Globalisierung	51

Hinweise zur Benutzung

Die **Aufgaben zum Üben und Vertiefen** im **Schulbuch Volkswirtschaftslehre** sind in Umfang und Schwierigkeitsgrad verschieden und sprechen unterschiedliche Lernzielniveaus an. Manche Aufgaben sind kurz und knapp zu beantworten. Andere Aufgaben verlangen lediglich die Wiedergabe gelernten Wissens. Etliche Aufgaben stellen aber auch hohe Anforderungen an Transfer, an Theorie-Praxis-Verständnis, an vernetztes Denken usw. bis hin zu eigenständigen Problemlösungen.

Dieser Unterschiedlichkeit wurde bei der Gestaltung des Lehrerheftes Rechnung getragen. Darüber hinaus wurde angestrebt, das Lehrerheft möglichst handlich, übersichtlich und auch kostengünstig zu gestalten.

Das Lehrerheft Volkswirtschaftslehre folgt in seiner Gliederung dem Schulbuch Volkswirtschaftslehre. Die Nummerierung entspricht den darin enthaltenen Aufgaben zum Üben und Vertiefen.

Für jede Aufgabe wird ein kompakter, prägnanter Lösungsvorschlag gegeben. Soweit die Lösung im Schulbuch *Volkswirtschaftslehre* bereits in einer besonderen Form enthalten ist (Übersicht, Tabelle, Grafik usw.), wird auf einen erneuten Abdruck verzichtet und lediglich ein Hinweis auf die entsprechende Stelle im Buch gegeben. Seitenangaben beziehen sich auf das Schulbuch Volkswirtschaftslehre.

Für umfangreichere und anspruchsvollere Aufgaben werden, soweit dies angebracht ist, weiterführende Hinweise gegeben.

1 Grundlagen wirtschaftlichen Handelns

- 1 Ziel wirtschaftlichen Handelns ist die bestmögliche Versorgung der Menschen mit Gütern. Bestmöglich heißt: In ausreichender Menge, bei guter Qualität und angemessenen Preisen.
- 2 Die Grundfragen des Wirtschaftens lauten:
WAS soll WIE und für WEN hergestellt werden?
- 3 In einzelnen Bereichen kann es eine – zumindest zeitweilige – Befriedigung der Bedürfnisse geben. Alle Bedürfnisse eines Menschen sind jedoch nie erfüllt. Auch in Wohlstandsgesellschaften bleiben zahlreiche materielle Bedürfnisse unerfüllt. Bestimmte Bedürfnisse, z. B. solche nach sozialen Beziehungen, sozialer Anerkennung können auch nicht durch Geld und auch nicht allein durch das Handeln einer einzelnen Person befriedigt werden, sondern setzen entsprechende soziale Bedingungen voraus.
- 4 Die Bedürfnisse der Menschen sind grundsätzlich unbegrenzt. Die der Bedürfnisbefriedigung dienenden wirtschaftlichen Güter werden mithilfe von Produktionsfaktoren hergestellt. Produktionsfaktoren stehen jedoch nicht unbegrenzt zur Verfügung.

Güterart	Beschreibung	Beispiel
Konsumgüter	Verwendung im privaten Haushalt	Wanderschuh
Produktionsgüter	Verwendung bei der Produktion von Gütern	Büroeinrichtung
Gebrauchsgüter	Zur mehrmaligen Nutzung geeignet	Auto
Verbrauchsgüter	Nur zur einmaligen Nutzung geeignet	Benzin
Homogene Güter	Gleichartige Güter	Benzin nach DIN
Heterogene Güter	Verschiedenartige Güter	Benzin, Diesel

- 6 Absolute Knappheit: Ein Gut ist selten; es steht nur in ganz begrenzten Mengen zur Verfügung. Relative Knappheit: Ein Gut ist nicht so reichlich vorhanden, dass alle entsprechenden Bedürfnisse befriedigt werden können.

Im wirtschaftlichen Sprachgebrauch wird schon dann von Knappheit gesprochen, wenn die nachgefragte Menge größer ist als die angebotene Menge.

Produktionsart	Funktion/Eigenschaft des Bodens
Klärwerk	Standortfaktor
Krabbenzucht	Anbaufaktor
Busbahnhof	Standortfaktor
Gewinnung von Braunkohle	Abbaufaktor

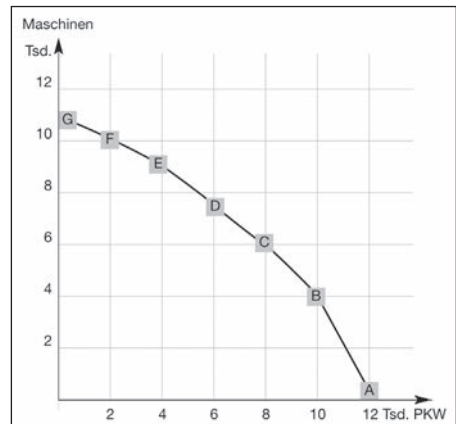
- 8 Der Kapitalstock gibt den Wert des für Produktionszwecke eingesetzten Anlagevermögens an (sowohl betrieblicher Kapitalstock als auch gesamtwirtschaftlicher Kapitalstock).
- 9 Informationen besitzen für Produktionszwecke eine große Bedeutung. Der Besitz von Informationen, der schnelle Zugang zu Informationen, die Beschaffung zuverlässiger Informationen über Produkte, Märkte, Rahmenbedingungen usw. sowie deren sachgerechte Verarbeitung und schnelle Verwertung ist heute eine unerlässliche Voraussetzung für betrieblichen und gesamtwirtschaftlichen Erfolg.
- 10 Der Austausch eines Produktionsfaktors durch einen anderen wird als »Substitution« bezeichnet. Wenn »Arbeit« durch »Kapital« ersetzt wird, gehen tendenziell Arbeitsplätze verloren.
- 11 Durch den zunehmenden Ersatz von Arbeit durch Kapital
→ steigt der Kapitalkoeffizient
→ sinkt der Arbeitskoeffizient
- 12 Vertikale Arbeitsteilung beschreibt die ineinander greifenden Produktionsstufen, die auf verschiedene Betriebe aufgeteilt sind, z. B. die Aufteilung des Produktes Brot auf die Getreide erzeugende Landwirtschaft (primärer Sektor), die Bäckereien für das Endprodukt (sekundärer Sektor), jeweils noch verbunden durch die Zwischen- und Einzelhändler (tertiärer Sektor).

Von horizontaler Arbeitsteilung spricht man, wenn auf der gleichen Produktionsstufe der Produktionsprozess auf verschiedene Betriebe verteilt wird, z. B. bei der Brotherstellung Mehl von den Müllereibetrieben und Hefe wieder von anderen Betrieben hergestellt und schließlich von den Bäckereien in der nächsten Stufe verarbeitet wird.

- 13 Wenn bisher ein Arbeiter »keine zwanzig« Stecknadeln täglich herstellen kann, können dies maximal 19 sein. Bei Arbeitsteilung können 10 Arbeiter 48 000 Nadeln herstellen, ein Arbeiter also durchschnittlich 4 800 Nadeln. Die Produktivität ist von 19 auf 4 800 pro Tag gestiegen, also um das 253-fache, das sind rund 25 200 Prozent Anstieg (ungerundet $48\,000/19 \cdot 100 - 1 = 25\,163$).
- 14 Eine steigende Produktivität bedeutet, dass die Wirtschaftsleistung je Beschäftigten steigt. Für ein gleichbleibendes Arbeitsvolumen, d. h. wenn die Wirtschaft nicht wächst, werden immer weniger Arbeitskräfte benötigt werden. Wenn das Wirtschaftswachstum genau so hoch ist wie die Produktivitätssteigerung, bleibt – vereinfacht – die Zahl der Arbeitsplätze unverändert. Zusätzliche Arbeitskräfte werden erst benötigt, wenn das Wirtschaftswachstum höher ist als die Produktivitätssteigerung.
- 15 a) Anlageinvestitionen, Erweiterungsinvestitionen, Bauinvestitionen
 b) Anlageinvestitionen, Erweiterungsinvestitionen, Ausrüstungsinvestitionen
 c) Anlageinvestitionen, Ersatzinvestitionen
 d) Lagerinvestitionen
- 16 Bruttoinvestitionen: $500 + 200 = 700$
 Anlageinvestitionen: $500 - 50 + 200 = 650$

Realkapital	Kein Realkapital
Verwaltungsgebäude einer Großbank	Aktienbesitz
Gelagerte Rohstoffe im Industriebetrieb	Aufgenommener Kredit
Gelagerte Steine in einer Baustoffhandlung	Bankguthaben einer Großhandlung
Fertigungsroboter im Automobilwerk	
Luxuslimousine des Handelsvertreters	

- 18 Die zeitlichen Ressourcen des Schülers sind begrenzt. Er will mit diesen Ressourcen das maximale Ergebnis erhalten (Maximalprinzip). Sinnvoll wäre es, diese dort einzusetzen, wo der Erfolg größer ist: Zunächst sollte das Fach B »bedient« werden, da eine Fünf wohl in jedem Fall vermieden werden sollte, dann die Fächer A und D, da hier die Chance besteht, die nächst höhere Note zu erreichen. Es bliebe noch eine Stunde für das Fach C, um die Note »2« zu sichern; die Aussicht, hier eine »1« zu bekommen, ist wesentlich geringer als mit entsprechendem Mitteleinsatz die nächst bessere Note in den anderen Fächern zu erreichen.
- 19 a) Minimalprinzip
 b) –
 c) Maximalprinzip
 d) Minimalprinzip
 e) –
- 20 a) Produktionsmöglichkeitenkurve
 b) Die Kurve zeigt, welche Kombinationen von Gütern maximal hergestellt werden können.
 c) Die Linie verläuft nach oben gekrümmt, weil das Ertragsgesetz gilt. Dies bedeutet, dass bei zunehmendem Einsatz von Produktionsfaktoren für die Produktion eines Gutes der Ertragszuwachs geringer wird, d. h. dass auf immer mehr Produktionsgüter des anderen Gutes verzichtet werden muss.
 d) Bei 6 000 Pkw können maximal 7 600 Maschinen produziert werden. Wenn nur 5 000 Maschinen produziert werden, wird die vorhandene Kapazität nicht voll ausgenutzt.
 e) Die Produktionsmöglichkeitenkurve verschiebt sich nach rechts, d. h., von beiden Gütergruppen könnte gleichzeitig mehr erzeugt werden.



- f) Opportunitätskosten sind im konkreten Fall die Kosten des Verzichts auf andere Güter. Wenn die Produktion von Maschinen um 2 000 von 4 000 auf 6 000 erhöht werden soll, muss dafür auf die Produktion von 2 000 Pkw verzichtet werden; dies sind die Opportunitätskosten der Maschinenproduktion.
- 21 Produktivität (je Arbeitsstunde):
Ausbringung/Faktoreinsatzmenge = $100/720 = 0,139$
- Wirtschaftlichkeit:
Ertrag/Kosten = $15\,000/11\,500 = 1,3$
- Rentabilität (Eigenkapital):
(Gewinn · 100)/Kapitaleinsatz = $(3\,500 \cdot 100)/280\,000 = 1,25$
- 22 Zu Konflikten kann es kommen, wenn bei der Realisierung des Eigennutzes Kosten für die Allgemeinheit entstehen, die der Eigennützte nicht tragen muss. Beispiel: Ein Autofahrer möchte möglichst schnell fahren, um sein Ziel zu erreichen, er verlangt entsprechend ausgebaute Straßen. Nach dem Gemeinnutzprinzip verlangen viele die Schonung der Natur; diese wird aber negativ beeinflusst, wenn mehr Straßen gebaut und durch die Abgase die Luft verschmutzt wird.
- 23 Das Ökonomie-Ökologie-Dilemma besteht darin, dass wir einerseits durch notwendiges wirtschaftliches Handeln die Natur in Anspruch nehmen, sie abbauen und verschmutzen, dass wir andererseits dadurch unsere notwendige Lebensgrundlage zerstören bzw. schmälern. Beispiel: Für die Gütererzeugung, für Wärme, Strom usw. benötigen wir Energie. Für die Energiegewinnung werden fossile Stoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas) verbrannt. Zum einen stehen diese Rohstoffe zukünftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung, zum anderen erzeugen wir durch die Verbrennung Treibhausgase, die gravierende Schädigungen des Erdklimas zur Folge haben.
- 24 »Nachhaltiges Wirtschaften« bedeutet, dass die wirtschaftliche Entwicklung im Einklang mit der Natur erfolgt. Wirtschaftliches Handeln darf die Umwelt nur soweit in Anspruch nehmen, dass sie auch zukünftigen Generationen möglichst ungeschmälert zur Verfügung steht.

2 Wirtschaftskreislauf und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

- 1 Vielzahl von Transaktionen:
 - Vielzahl der Wirtschaftssubjekte.
 - Intensive Arbeitsteilung mit entsprechend vielen Tauschvorgängen zwischen den Wirtschaftssubjekten.
- 2 a) Bruttoinlandsprodukt: Wert der im Inland erbrachten wirtschaftlichen Leistungen (in inländischen Produktionsstätten hergestellten Güter). *Produktionsindikator*.
 Bruttoinländerprodukt = Bruttonationaleinkommen.
 Bruttonationaleinkommen: Wert der von **Inländern** erbrachten wirtschaftlichen Leistungen. Inländer: Alle Personen und Institutionen, die ihren ständigen Wohnsitz bzw. Sitz innerhalb der Volkswirtschaft haben. *Einkommensindikator*.
 Der Unterschied zwischen Bruttoinlandsprodukt und Bruttonationaleinkommen ergibt sich aus dem Saldo der grenzüberschreitenden Primäreinkommen (Erwerbs- und Vermögenseinkommen).
 $BNE = BIP + \text{aus dem Ausland empfangene Einkommen} - \text{ins Ausland gezahlte Einkommen}$.
- b) Das Bruttoinlandsprodukt gibt den Wert der in inländischen Produktionsstätten hergestellten Güter an und ist daher ein zutreffendes Maß für die wirtschaftliche Leistung in einer Volkswirtschaft. Von ihm hängen entscheidend die Zahl der Arbeitsplätze in einer Volkswirtschaft und die in der Volkswirtschaft erzielten Einkommen ab. Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts geben Auskunft über die wirtschaftliche Entwicklung in einem Land, insbesondere über das Wirtschaftswachstum.
- c) Die nominale Entwicklung unterscheidet sich von der realen Entwicklung durch die **Preissteigerung**. Das reale Bruttoinlandsprodukt ist das um die Preissteigerung bereinigte nominale Bruttoinlandsprodukt.

Hinweis

Der Ermittlung des realen Bruttoinlandsprodukts wird die Preissteigerung des Bruttoinlandsprodukts, nicht die Preisentwicklung der Lebenshaltungskosten (= Inflationsrate) zu Grunde gelegt.

- d) 1,6 Prozent.
- e) Der Unterschied zwischen nominalem und realem Inlandsprodukt liegt in der Preissteigerung des Inlandsprodukts (vgl. auch c)).
 Wenn das Bruttoinlandsprodukt nominal um 3,2 Prozent und real um 1,6 Prozent gewachsen ist, betrug die Preissteigerung des Bruttoinlandsprodukts 1,6 Prozent.

Gesamtwirtschaftliches Produktionskonto			
Käufe von Vorleistungen	348	Verkäufe von Vorleistungen	348
Abschreibungen	400	Private Konsumausgaben	1 036
Produktions- und Importabgaben – Subventionen	404	Konsumausgaben des Staates	371
Arbeitnehmerentgelt	1 237	Bruttoinvestitionen	1 100
Unternehmens- und Vermögenseinkommen	485	Exporte – Importe	19
	<u>2 874</u>		<u>2 874</u>

- b)

Produktionswert:	2 874	(1 036 + 371 + 1 100 + 19)
Bruttowertschöpfung z. M.:	2 526	(Produktionswert – Vorleistungen)
Nettowertschöpfung z. M.:	2 126	(Bruttowertsch. z. M. – Abschreibungen)
Nettowertschöpfung z. F.:	1 722	(Nettowertsch. z. M. – (PIA-Z) oder (Arbeitnehmerentgelt + Untern. u. Vermögenseinkommen))
- c) Das Nettonationaleinkommen zu Faktorkosten entspricht der wirtschaftlichen Leistung der inländischen Wirtschaftseinheiten, bewertet zu Faktorkosten. Die Entgelte für die Produktionsfaktoren fließen inländischen Wirtschaftseinheiten als Einkommen zu.

4 Die in der Regel zunächst unterschiedlichen Investitions- und Sparpläne der Wirtschaftssubjekte werden im Laufe der Wirtschaftsperiode durch bestimmte Mechanismen einander angepasst, so dass am Ende der Wirtschaftsperiode (ex post) Sparen und Investieren gleich groß sind. Der Ausgleich erfolgt über *ungeplante* Größen.

Ist z. B. zu Beginn der Periode das geplante Sparen größer als die geplanten Investitionen ($S_{\text{geplant}} > I_{\text{geplant}}$), finden ungeplante Investitionen ($I_{\text{ungeplant}}$) in Form von Lagerzuwächsen statt.

Ist z. B. zu Beginn der Periode das geplante Sparen kleiner als die geplanten Investitionen ($S_{\text{geplant}} < I_{\text{geplant}}$) findet ungeplantes Sparen ($S_{\text{ungeplant}}$) in Form höherer Güterpreise statt.

$$I_{\text{geplant}} + I_{\text{ungeplant}} = S_{\text{geplant}} + S_{\text{ungeplant}}$$

5 Gesamtwirtschaftliches Produktionskonto			
Abschreibungen		Private Konsumausgaben	1 291,3
Produktions- und Importabgaben – Subventionen		Konsumausgaben des Staates	447,3
Arbeitnehmerentgelt		Bruttoinvestitionen	536,1
Unternehmens- und Vermögenseinkommen		Exporte – Importe	150,8
		Bruttowertschöpfung	2 425,5

6 Gesamtwirtschaftliches Produktionskonto			
Abschreibungen	230,3	Private Konsumausgaben	1 027,3
Produktions- und Importabgaben – Subventionen	193,4	Konsumausgaben des Staates	365,8
Arbeitnehmerentgelt	989,3	Bruttoinvestitionen	373,5
Unternehmens- und Vermögenseinkommen	425,0	Exporte – Importe	71,4
	1 838,0		1 838,0

Subventionen = PIA – 193,4

- 7 a) Eine Person wohnt in Schleswig-Holstein und arbeitet in Dänemark
Inlandsprodukt: Dänemark Nationaleinkommen: Deutschland
- b) Eine Person wohnt in der Schweiz und arbeitet in Deutschland
Inlandsprodukt: Deutschland Nationaleinkommen: Schweiz
- c) Ein Deutscher wohnt und arbeitet in Berlin
Inlandsprodukt: Deutschland Nationaleinkommen: Deutschland
- d) Ein Italiener wohnt und arbeitet in Stuttgart
Inlandsprodukt: Deutschland Nationaleinkommen: Deutschland

8 Der Wert der Güterproduktion im Inland ist höher als die Einkommen der Inländer. Die an das Ausland abgegebenen Einkommen sind höher als die aus dem Ausland zufließenden Einkommen.

9 a) – c)

	Bruttoinlandsprodukt z. M.	368			
	↙ ↘		+	vom Ausland erhaltene Primäreinkommen	11
			–	ans Ausland gezahlte Primäreinkommen	9
			=	Bruttonationaleinkommen z. M.	370
–	Abschreibungen	65	–	Abschreibungen	65
=	Nettoinlandsprodukt z. M.	303	=	Nettonationaleinkommen z. M.	305
			–	Produktions- und Importabgaben	30
			+	Subventionen	16
			=	Nettonationaleinkommen z. F.	
			=	Volkseinkommen	291

d) Volkseinkommen = Nettonationaleinkommen zu Faktorkosten

- 10 Der Staat betreibt Einkommensumverteilung. Er nimmt von denen, die leistungsfähig sind, und gibt denen, die in einer bestimmten Weise bedürftig sind.

Dieses Prinzip gilt sowohl für den Bereich der Sozialversicherung (Arbeitende müssen Leistungen aufbringen, Arbeitslose erhalten Leistungen usw.) als auch in besonderer Weise für das Steuersystem.

Von höheren Einkommen müssen überproportional hohe Steuern gezahlt werden. Von diesen Steuern werden u. a. Sozialleistungen an einkommensschwächere Bevölkerungsschichten finanziert.

Die Einkommensdifferenzen werden durch die Umverteilung geringer.

- 11 Die Vermögenseinkommen des Staates werden wie folgt ermittelt

- Einkommen aus Vermögen (Zinsen, Dividenden u. A.)
- Zinsen auf öffentliche Schulden

In vielen Ländern sind die vom Staat zu zahlenden Zinsen für die Schulden höher als die empfangenen Zinsen für das Vermögen.

- 12 a) Entstehung des Bruttoinlandsprodukts

Produzierendes Gewerbe	94
+ Baugewerbe	23
+ Handel, Gastgewerbe und Verkehr	66
+ Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	110
+ Öffentliche und private Dienstleister	75
= Bruttoinlandsprodukt	368

- b) Verwendung des Bruttoinlandsprodukts

Private Konsumausgaben	208
+ Konsumausgaben des Staates	71
+ Bruttoinvestitionen	83
+ Außenbeitrag	6
= Bruttoinlandsprodukt	368

- c) Verteilung des Volkseinkommens

Arbeitnehmerentgelt	200
+ Unternehmens- und Vermögenseinkommen	82
= Volkseinkommen	282

- 13 Die Aussagefähigkeit des Inlandsprodukts über die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft ist aus mehreren Gründen begrenzt:

- Die Höhe des Inlandsprodukts sagt zunächst einmal nur etwas über die Größe der Volkswirtschaft, nicht unbedingt etwas über ihre Leistungsfähigkeit aus.
- Im Inlandsprodukt werden nicht alle Leistungen erfasst.
- Im Inlandsprodukt werden Verluste nicht erfasst.
- Im Inlandsprodukt werden bestimmte Leistungen zu Unrecht erfasst.

Aussagefähigkeit des Inlandsprodukts als Leistungsmaßstab		
Nicht bzw. nicht exakt erfasste Leistungen	Nicht erfasste Verluste (Umweltabschreibungen)	Zu Unrecht erfasste Leistungen (Defensivausgaben)
<ul style="list-style-type: none"> ● Eigenleistungen in Haus, Haushalt, Garten ● Nachbarschaftshilfe ● Schwarzarbeit ● sonstige nicht erfasste Tätigkeiten 	Abbau und Schädigung von Umweltgütern (Rohstoffe, Wälder, Landschaft, Luft, Wasser usw.)	Leistungen zur Behebung von produktions- und nutzungsbedingten Schäden

- 14 Das Nationaleinkommen ist ein *Einkommensindikator*. Insoweit sagt seine Entwicklung schon etwas über den Wohlstand einer *Volkswirtschaft* aus.

Die Aussagefähigkeit des Nationaleinkommens über den Wohlstand in einer Volkswirtschaft ist jedoch aus mehreren Gründen begrenzt:

- Im offiziellen Nationaleinkommen werden etliche Einkommen nicht erfasst.
- Die Höhe des Nationaleinkommen sagt nichts über die Verteilung der Einkommen aus.
- Materieller Wohlstand ist nicht gleichbedeutend mit Wohlfahrt und Lebensqualität.

Aussagefähigkeit des Nationaleinkommens als Wohlstandsmaßstab		
Nicht erfasste Einkommen	Keine Aussage über Verteilung	Wohlstand nicht gleich Wohlfahrt
<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarzarbeit ● Schwarzmarkt ● Staatliche Leistungen ● Unversteuerte Kapitalerträge usw. 	Pro-Kopf-Einkommen liefert nur einen statistischen Mittelwert, keine tatsächliche Einkommensverteilung.	Höhe des Nationaleinkommens ist nicht gleichbedeutend mit hoher Lebensqualität (Gesundheit, Bildung, Arbeit, Freizeit, Umwelt usw.).

3 Nachfrage am Gütermarkt

1 Haushalte, Unternehmen, Staat, Ausland

2 Spezifische Nachfragefunktion: $N_x = f(p_x, p_1, p_2, \dots, p_n, Y_c, U)$

Es bedeuten:

N_x : Nachfrage nach einem bestimmten Gut x

p_x : Preis des Gutes x

p_1, p_2, \dots, p_n : Preise anderer Güter

Y_c : Konsumsumme des Haushalts; der für Konsumzwecke verwendete Teil des Einkommens

U : Nutzenschätzung, Präferenzordnung des Haushalts

3 1. GOSSENSches Gesetz: »Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen«

Bedingung: Es bezieht sich auf Nutzensaussagen bei Konsum **eines** Gutes

Aussage: Der Grenznutzen nimmt mit dem Konsum jeder weiteren Einheit ab.

2. GOSSENSches Gesetz: »Gesetz vom Ausgleich der Grenznutzen«

Bedingung: Es bezieht sich auf Nutzensaussagen bei Konsum **mehrerer** Güter

Aussage: Der Gesamtnutzen ist dann maximal, wenn die Grenznutzen der zuletzt beschafften Mengeneinheiten der verschiedenen Güter gleich groß sind.

4 a) Das Haushaltsoptimum hängt von den Grenznutzen und den Preisen der Güter ab.

b) Das Haushaltsoptimum ist erreicht, wenn die Verhältnisse aus Grenznutzen und Preisen der Güter gleich sind:

$$U'(x)/p_x = U'(y)/p_y$$

5 a) $2x + 6y$; $(30/10 = 30/10)$

ME	$U'(x)$	$U'(x)/p_x$ ($p_x = 10$ GE)	$U'(y)$	$U'(y)/p_y$ ($p_y = 10$ GE)
1	40	4	80	8
2	30	3	70	7
3	20	2	60	6
4	15	1,5	50	5
5	10	1	40	4
6	5	0,5	30	3

b) $4x + 6y$; $(15/5 = 30/10)$

ME	$U'(x)$	$U'(x)/p_x$ ($p_x = 5$ GE)	$U'(y)$	$U'(y)/p_y$ ($p_y = 10$ GE)
1	40	8	80	8
2	30	6	70	7
3	20	4	60	6
4	15	3	50	5
5	10	2	40	4
6	5	1	30	3

6 a) Auf einer Indifferenzkurve besteht das gleiche Nutzenniveau.

Verschiedene Indifferenzkurven repräsentieren unterschiedliche Nutzenniveaus.

Würden sich Indifferenzkurven schneiden, ergäbe sich ein logischer Widerspruch, da dann im Schnittpunkt zwei unterschiedliche Nutzenniveaus gleich sein müssten.

b) In jedem anderen Fall würde mindestens eines der Güter mit einer »negativen« Menge Nutzen stiften.

c) Der Verlauf von links oben nach rechts unten gibt an, dass bei Rückgang eines Gutes der gleiche Nutzenindex nur erhalten werden kann, wenn das andere Gut zunimmt. Bei einem Verlauf von links unten nach rechts oben würde der Nutzen auch dann unverändert bleiben, wenn gleichzeitig beide Gütermengen zunehmen oder abnehmen.

- d) Eine Bewegung auf einer Indifferenzkurve bedeutet, dass von einem Gut geringere Mengen und vom anderen Gut größere Mengen konsumiert werden. Das Austauschverhältnis drückt sich in der Grenzrate der Substitution aus. Ein konvexer Verlauf bedeutet, dass der Nutzenzuwachs durch Mehrkonsum des einen Gutes und der Nutzenverlust durch Minderkonsum des anderen Gutes nicht in gleichem Verhältnis zueinander stehen (vgl. auch die »Treppenstufen« in der Abbildung im Schülerbuch).

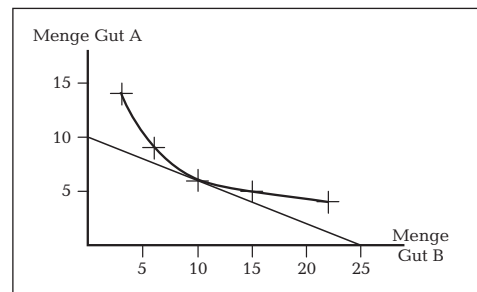
Hinweis

Erklärbar wird dieser Sachverhalt durch den abnehmenden Grenznutzen bei fortschreitendem Konsum eines Gutes (1. GOSSENSches Gesetz). Das Gut mit Minderkonsum weist größer werdende, das Gut mit Mehrkonsum geringer werdende Grenznutzen auf. In der Tabelle im Beispiel auf S. 92 ergeben 3 ME von Gut x und 4 ME von Gut y einen Gesamtnutzen von 300 ($60 + 50 + 40 + 45 + 40 + 35 + 30$). Wenn Gut y um 1 ME reduziert wird, tritt ein Nutzenverlust von 30 ein. Dieser muss durch Mehrkonsum von Gut x ausgeglichen werden. Die 4. ME von x erbringt einen Nutzenzuwachs von 30; zum Ausgleich ist also genau 1 ME von x erforderlich. Wird Gut y noch einmal um 1 ME reduziert, tritt ein Verlust von 35 ein. Die nächsten ME von x erbringen jedoch nur noch Nutzenzuwächse von 20 und 10; d.h., jetzt müssen bereits mehr als 2 ME von x mehr konsumiert werden, um den Nutzenverlust durch die 1 ME von y ausgleichen zu können.

- 7 Im Nutzenmaximum ist der Grenznutzen = 0. Bei dieser Konsumsituation bringt die Erhöhung um eine Menge keinen zusätzlichen Nutzen (= Grenznutzen) mehr. Die Tangente an die Gesamtnutzenkurve ist in diesem Punkt eine Parallele zur x-Achse, d. h. eine Kurve mit der Steigung null.
- 8 Konsumsumme: 1000 GE
Preis Gut A: 100 GE/ME
Preis Gut B: 40 GE/ME
Nutzenschätzung:

A	14	9	6	5	4
B	4	6	10	15	22

Optimale Kombination:
 $6A + 10B$



- 9 $\epsilon < 1$: unelastische Nachfrage; Nachfrageänderung ist geringer als Preisänderung. Preiserhöhung führt zu höheren, Preissenkung zu geringeren Erlösen.
 $\epsilon > 1$: elastische Nachfrage; Nachfrageänderung ist größer als Preisänderung. Preiserhöhung führt zu sinkenden, Preissenkung zu höheren Erlösen.
 $\epsilon = 1$: isoelastische Nachfrage; Nachfrageänderung und Preisänderung sind gleich groß; Erlöse verändern sich nicht
- 10 elastisch: Güter des freien Bedarfs; Güter, die als nicht so wichtig angesehen werden.
unelastisch: Güter des Grundbedarfs; Güter, die als wichtig/unverzichtbar angesehen werden.
- 11 Die Nachfrageelastizitäten sollen Vergleiche zwischen verschiedenen Gütern ermöglichen. Sie müssen daher standardisiert sein. Prozentangaben stellen eine solche Standardisierung dar. Ein unmittelbarer Vergleich ist nicht möglich, wenn die unterschiedlichen Maßeinheiten der Güter beibehalten werden.

Hinweis

Die Notwendigkeit der Standardisierung (»vom Hundert«) wird deutlich, wenn an Beispielen die ursprünglichen Maßeinheiten beibehalten werden. Die »Veränderung des Wasserverbrauchs um 10 Kubikmeter« ist etwas anderes als die »Veränderung des Weinkonsums um 10 Flaschen«. Auch Preisänderungen sind, trotz gleicher Basis, in ihrem absoluten Wert nur bedingt vergleichbar. Wenn der Kinobesuch um 2 EUR teurer wird, ist das etwas anderes, als wenn ein Mittelklasseauto um 2 EUR teurer wird.

- 12 In jedem Punkt der Nachfragefunktion besteht eine andere Elastizität, weil das Verhältnis Preis zu Menge in jedem Punkt unterschiedlich ist.

- 13 a) $\epsilon = \frac{\text{Prozentuale Mengenänderung}}{\text{Prozentuale Preisänderung}}$
- $$\epsilon = \frac{10}{30}$$
- $$\epsilon = 0,33$$
- b) unelastisch ($\epsilon < 1$)
- c) 1. Periode: 100 000 GE (2 000 ME · 50 GE)
2. Periode: 117 000 GE (1 800 ME · 65 GE)
- 14 a) Die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten ist eher unelastisch. Ein großes Angebot würde zu einer Preissenkung führen. Ein Preisrückgang würde den Absatz jedoch nicht wesentlich steigern und daher zu einem Umsatzrückgang bei prinzipiell gleich bleibenden Kosten führen. Der Gewinn würde sinken.
- b) Zum einen können bei industriellen Produkten die Angebotsmengen besser geplant werden, zum anderen sind industrielle Produkte lagerfähig, sodass eine abrupte Erhöhung der Angebotsmengen weniger wahrscheinlich ist.
- 15 a) Nachfrage nach Gut A steigt
b) Nachfrage nach Gut A steigt
- 16 a) Für die einkommensschwachen Bevölkerungsteile ist Reis das Hauptnahrungsmittel. Wenn der Preis für Reis steigt, bleibt weniger Geld für den Kauf anderer Nahrungsmittel übrig. Die Einbuße bei den anderen Nahrungsmitteln muss durch eine erhöhte Nachfrage nach Reis ausgeglichen werden (GIFFEN-Fall).
- b) Trotz der Preissteigerung bei Reis waren andere Nahrungsmittel, die als Ersatz für Reis hätten dienen können, noch teurer.
- c) Wahrscheinlich nicht. Da sie bisher schon in größerem Umfang höherwertige Nahrungsmittel konsumieren konnten, trifft die Preissteigerung bei Reis sie kaum. Vielleicht werden sie angesichts des gestiegenen Reispreises noch weniger von dem für sie nicht so bedeutsamen Gut Reis nachfragen.
- 17 a) Zwischen Wohnraum und Einbauküchen besteht offensichtlich eine komplementäre Güterbeziehung
b) negative Kreuzpreiselastizität
c) $-0,3$ ($3/-10$)

4 Angebot am Gütermarkt

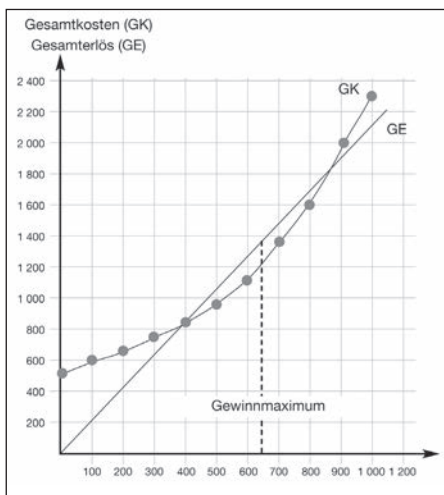
- 1 Das Gesamtwirtschaftliche Angebot setzt sich zusammen aus dem Angebot der Unternehmen, der Haushalte, des Staates und des Auslands.
- 2 Prämissen der Angebotstheorie:
 - Betrachtet wird das Angebotsverhalten von Unternehmen
 - Unternehmen streben nach Gewinnmaximierung
 - Es herrscht ein Höchstmaß an Konkurrenz
 - Das betrachtete Unternehmen stellt nur ein Gut her
 - Die hergestellte Menge kann vollständig am Markt abgesetzt werden.
- 3 Gesamtkosten: Summe aus fixen und variablen Kosten $K = K_{ff} + K_v$
 Stückkosten: Kosten je Stück; Durchschnittskosten $k = K/x$
 Variable Kosten: Von der Produktionsmenge abhängige Kosten
 Grenzkosten: Kosten der jeweils letzten Mengeneinheit
- 4 Gesetz der Massenproduktion: Mit zunehmender Ausbringungsmenge sinken die Stückkosten, da der Fixkostenanteil je Stück zurückgeht.
- 5 Gesetz des Angebots: Mit steigendem Preis steigt das Angebot. Mit sinkendem Preis sinkt das Angebot.
- 6 Bei linearem Verlauf von Gesamterlöskurve und Gesamtkostenkurve liegt das Gewinnmaximum bei der größtmöglichen Produktionsmenge (Kapazitätsgrenze).
 Begründung: Der Gewinn steigt mit jeder zusätzlichen Produktionseinheit.
- 7 Liegt der Preis unter den Stückkosten, erwirtschaftet das Unternehmen Verluste. Geht das Unternehmen davon aus, dass der Preis zukünftig wieder über die Stückkostengrenze steigt, wird es versuchen, die Zwischenzeit trotz Verlusten zu überbrücken. Geht das Unternehmen davon aus, dass der Preis dauerhaft unter der Stückkostengrenze liegt, wird es die Produktion einstellen.
- 8 Die Erlösfunktion ist immer dann eine Gerade, wenn für jede Produktionseinheit der gleiche Stückpreis erzielt wird ($E = p \cdot x$).
- 9 Überproportionaler Verlauf: Bei Annäherung an die Kapazitätsgrenze entstehen zusätzliche Kosten, z. B. kann sich der Ausschuss erhöhen, Lohnkosten können durch Überstunden überproportional ansteigen usw.
 Unterproportionaler Verlauf: Die eingesetzte Produktionstechnik führt zu höherer Produktivität.
- 10 Die geringsten Stückkosten entstehen bei der Produktionsmenge, bei der die höchste technische Produktivität besteht. Das Gewinnmaximum liegt aber nicht bei dieser Menge, bei der der höchste Stückgewinn erzielt wird. Es liegt vielmehr dort, wo mit einer weiteren Produktionseinheit kein zusätzlicher Gewinn mehr erreicht werden kann, also dort, wo die gesamten Grenzkosten gleich dem Grenzerlös sind. Der Gesamtgewinn kann also steigen, auch wenn der Stückgewinn für weitere Produktionseinheiten bereits geringer wird.
- 11 a) Betriebsminimum (kurzfristige Preisuntergrenze): Im Minimum der variablen Stückkosten (k_{vmin}); ist gleichzeitig Schnittpunkt von Grenzkosten (K') und variablen Stückkosten (k_v).
 b) Betriebsoptimum (langfristige Preisuntergrenze): Im Minimum der Stückkosten (k_{min}); ist gleichzeitig Schnittpunkt von Grenzkosten (K') und gesamten Stückkosten (k).
- 12 Das Gewinnmaximum wird dort erreicht, wo Grenzkosten (K') gleich Grenzerlös (E') sind.

13 a)

Ausbrin- gungs- menge	Fixe Kosten	Variable Kosten	Gesamt- kosten	Gesamt- erlös	Gewinn/ Verlust	Stück- kosten	Grenz- kosten	Grenz- erlöse
0	500	0	500	0	-500	-	-	-
100	500	100	600	210	-390	6,00	1,00	2,10
200	500	195	695	420	-275	3,48	0,95	2,10
300	500	285	785	630	-155	2,62	0,90	2,10
400	500	380	880	840	-40	2,20	0,95	2,10
500	500	500	1000	1050	50	2,00	1,20	2,10
600	500	650	1150	1260	110	1,92	1,50	2,10
700	500	860	1360	1470	110	1,94	2,10	2,10
800	500	1110	1610	1680	70	2,01	2,50	2,10
900	500	1410	1910	1890	-20	2,12	3,00	2,10
1000 (Kapazi- tätsgrenze)	500	1810	2310	2100	-210	2,31	4,00	2,10

- b) Die Gewinnschwelle liegt laut Tabelle bei etwas über 400 Stück, die gewinnmaximale Absatzmenge zwischen 600 und 700 Stück.
- c) Grenzkosten und Grenzerlös sind zwischen 600 und 700 Stück gleich. Bei geringerer Menge liegt der Grenzerlös über den Grenzkosten, bei größerer Menge darunter.

d)



- 14 a) Angebotsfunktion verschiebt sich nach links.
 b) Angebotsfunktion verschiebt sich nach links.
 c) Angebotsfunktion verschiebt sich nicht.
 d) Angebotsfunktion verschiebt sich nach rechts, da sich die variablen Kosten verringern.
- 15 Angebotselastizität: Stärke der Änderung der Angebotsmenge bei Preisänderungen.

5 Markt und Preisbildung

- 1 Funktionen des Marktes: vgl. Übersicht Schülerbuch
- 2 Die beiden Marktseiten sind Nachfrage und Angebot.
Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage besteht aus den Nachfragen der privaten Haushalte (Konsumnachfrage), der Unternehmen (Investitionsnachfrage), des Staates und des Auslands.
Das gesamtwirtschaftliche Angebot besteht aus den Angeboten der privaten Haushalte, der Unternehmen, des Staates und des Auslands.
Beschreibung der Marktteilnehmer: siehe Schülerbuch
- 3 Grafische Darstellung des Marktgleichgewichts: siehe Grafik Schülerbuch
Beschreibung: Marktgleichgewicht besteht beim Gleichgewichtspreis. Bei diesem Preis sind Angebots- und Nachfragemenge gleich groß (= Gleichgewichtsmenge); der Markt wird »geräumt«.
- 4 Marktungleichgewicht liegt vor, wenn Nachfrage- und Angebotsmenge nicht gleich groß sind. Marktungleichgewichte können entstehen durch
 - Preisänderungen; führen zu Bewegungen auf den Kurven.
 - Veränderungen sonstiger Faktoren; führen zu Verschiebungen der Kurven (»Shift-Faktoren«). Nachfragekurve verschiebt sich bei Veränderung folgender Faktoren: Preise anderer Güter (p_1, \dots, p_n), Einkommen (Y), Nutzenschätzung (U) [langfristig auch Änderung der Zahl der Nachfrager]. Angebotskurve verschiebt sich bei Veränderung der Kosten (K) [langfristig auch Zahl der Anbieter].

Hinweis

Ob die Veränderung eines Faktor zu einer *Bewegung auf einer Kurve* oder zur *Verschiebung einer Kurve* führt, ist abhängig von der Gestaltung des Diagramms.

Im üblichen Preis-Mengen-Diagramm wird an der y-Achse der Preis abgetragen. Preisänderungen (und Mengenänderungen) können somit in einer zweidimensionalen Darstellung innerhalb des vorhandenen Diagramms abgebildet werden. Die grafische Darstellung der Veränderung bei einem anderen Faktor (z. B. Einkommen) würde eine weitere Darstellungsebene (z. B. mit einer Einkommensachse) erfordern. Innerhalb einer zweidimensionalen Darstellung ist der Effekt nur durch Verschiebung der Kurven darstellbar.

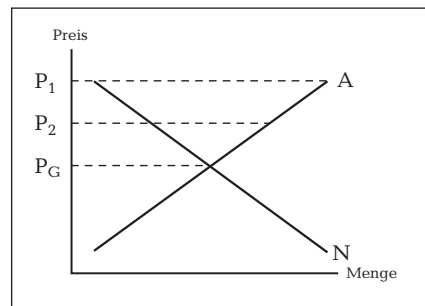
Würde für die Darstellung z. B. ein Einkommen-Mengen-Diagramm mit dem Einkommen auf der y-Achse gewählt, würden Einkommensänderungen zu einer *Bewegung auf der Kurve* und Preisänderungen zur *Verschiebung einer Kurve* führen.

- 5 Marktungleichgewicht durch Preisänderung führt zu einer Bewegung auf den (Angebots- und Nachfrage-)Kurven.
Angebotsüberhang (Nachfragerlücke): Der Marktpreis liegt *über* dem Gleichgewichtspreis; Angebotsmenge ist größer als Nachfragemenge ($A > N$).
Oder
Nachfrageüberhang (Angebotslücke): Der Marktpreis liegt *unter* dem Gleichgewichtspreis; Nachfragemenge ist größer als Angebotsmenge ($N > A$).
Darstellung von Marktungleichgewichten durch Preisänderungen: siehe Grafik Schülerbuch
- 6 Marktungleichgewicht durch Veränderung eines sonstigen Faktors führt zu einer Verschiebung der Kurven (»Shift-Faktoren«).
Verschiebung der Nachfragekurve wird bewirkt durch eine Veränderung bei folgenden Faktoren: Preise anderer Güter (p_1, \dots, p_n), Einkommen (Y), Nutzenschätzung (U) [langfristig auch Änderung der Zahl der Nachfrager].
Verschiebung der Angebotskurve wird bewirkt durch eine Veränderung der Kosten (K) [langfristig auch Zahl der Anbieter].
Vgl. zu Ursachen und Wirkungen solcher Veränderungen die Übersicht Schülerbuch.
Darstellung von Marktungleichgewichten durch Veränderungen sonstiger Faktoren: siehe Grafiken Schülerbuch.
- 7 Voraussetzungen und Wirkungsweise des Preismechanismus siehe Schülerbuch
- 8 Faktoren, die zu einer Verschiebung der Nachfragekurve führen können:
Alle Faktoren außer Preisänderungen: Veränderung der Preise bei Substitutions- und Komplementärgütern, Veränderung des Einkommens, Veränderung der Nutzenschätzung für das Gut [langfristig auch Änderung der Zahl der Nachfrager].

- 9 Bedingungen eines vollkommenen Marktes: vgl. Übersicht Schülerbuch
- 10 Marktformenschema: siehe Übersicht Schülerbuch
Erläuterung der Grundformen: siehe Textfeld nach Übersicht im Schülerbuch
- 11 Reale Märkte sind Märkte, die für Nachfrager noch überschaubar sind. Auf überschaubaren Märkten findet sich für ein bestimmtes Gut in der Regel nur eine geringe Zahl von Anbietern (Oligopol). Nur wenige Güter sind identisch (homogen); selbst substituierbare Güter unterscheiden sich mehr oder weniger stark voneinander (heterogenes Oligopol.)
Beispiele: Automarkt, Benzinmarkt, Zigarettenmarkt, Waschmittelmarkt usw.
- 12 Preisbestandteile:
 Kosten: Alle bei der Herstellung eines Produktes anfallenden Kosten (v. a. Material-, Lohn-, Verwaltungs-, Vertriebskosten).
 Gewinn: Vom Unternehmen kalkulatorisch vorgesehener Gewinn (Angebotspreis) bzw. am Markt realisierbarer Gewinn (Marktpreis).
 Steuern: Allgemeine Verbrauchssteuer (Mehrwert- bzw. Umsatzsteuer) und spezielle Verbrauchssteuern (z. B. Mineralölsteuer, Tabaksteuer, Kaffeesteuer).

13 Pfirsichpreise purzeln

Ist die Angebotsmenge (z. B. bei p_1) größer als die Nachfragemenge ($A > N$), sinkt der Preis. Bei sinkenden Preisen steigt die Nachfragemenge und sinkt die Angebotsmenge. Der Preis wird sinken, bis das Gleichgewicht bei p_G erreicht ist ($A = N$).



- 14 **Mengenanpasser:** Für den einzelnen Anbieter ist der Marktpreis nicht beeinflussbar; er muss ihn als gegeben (als »Datum«) hinnehmen. Er kann sein Ziel, Gewinnmaximierung, nur durch entsprechende Anpassung der Ausbringungsmenge realisieren.
 Typische Marktform: (vollkommenes) Polypol
Preisfixierer: Der Anbieter legt den Preis für sein Gut fest (»macht einen Preisvorschlag«) und die Nachfrager entscheiden, ob und wie viel sie zu diesem Preis kaufen. Die Reaktion der Nachfrager beeinflusst unter Umständen den Preisvorschlag des Anbieters in der nächsten Periode.
 Typische Marktform: unvollkommene Märkte (unvollkommenes Polypol, Oligopol, Monopol)

15 **Frostperiode hat Heizölnachfrage kräftig angeheizt**

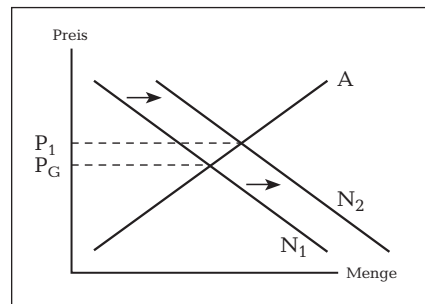
Die Frostperiode hat zu einer steigenden Nachfrage geführt. Steigende Nachfrage führt (bei gleich bleibendem Angebot) zu steigenden Preisen.

Preisbestimmende Faktoren sind:

Kosten: der steigende Dollarkurs bedeutet höhere Kosten für die Heizölhändler.

Steuern: die Erhöhung der Mehrwertsteuer erhöht den Endpreis des Produkts.

Gewinn: die höhere Marktnachfrage erlaubt den Heizölhändlern eine Preiserhöhung, die über die Kostensteigerung und die Steuererhöhung hinausgeht.



- 16 Mengenanpasser: Für den Anbieter im vollkommenen Polypol ist der Marktpreis ein Datum. Seinen Gewinn kann er nur durch Anpassung seiner Produktionsmenge beim gegebenen Marktpreis maximieren.
 Bietet er über dem Marktpreis an, wandert seine Nachfrage zur Konkurrenz ab.
 Bietet er unter dem Marktpreis an, würde ihm theoretisch die gesamte Marktnachfrage zufließen. Als kleiner Anbieter kann er diese Nachfrage nicht befriedigen. Er würde lediglich eine kaum veränderte Menge zu niedrigerem Preis absetzen und dadurch seinen Gewinn schmälern.