

Boller
Speth
Hug

Betriebs- und Volkswirtschaft

Berufliches Gymnasium Gesundheit und Soziales

Berufliches Gymnasium Technik

Qualifikationsphase – Jahrgang 12



Berufliches Gymnasium Gesundheit und Soziales

Berufliches Gymnasium Technik



Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasser:

Dr. Eberhard Boller, Dipl.-Handelslehrer

Dr. Hermann Speth, Dipl.-Handelslehrer

Hartmut Hug, Dipl.-Handelslehrer

Fast alle in diesem Buch erwähnten Hard- und Softwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

* * * * *

6. Auflage 2023

© 2009 by MERKUR VERLAG RINTELN

Gesamtherstellung:

MERKUR VERLAG RINTELN Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de

lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

Merkur-Nr. 0592-06

ISBN 978-3-8120-0592-0

1 Bruttoinlandsprodukt als Messinstrument für das quantitative Wirtschaftswachstum erläutern

LG 12.1

Handlungssituation 1: Wachstum und Wohlstand in der digitalen Welt messen



Lesen Sie zunächst den folgenden Zeitungskommentar:

Wachstum in der digitalisierten Welt

Angenommen, man hat dreimal im Jahr Pech im Straßenverkehr. Hier eine Kollision mit einer Straßenlaterne, kleiner Remppler beim Einparken, daheim fahren zwei Kinder mit ihrem Fahrrad ins Auto. Die Werkstatt freut sich: Jedes Mal dürfen teure Lack- und Karrossierarbeiten ausgeführt werden. Die Rechnungen erreichen eine Höhe von mehreren Tausend Euro – und sie steigern das Bruttoinlandsprodukt. Denn darunter versteht man die in Werten ausgedrückte Summe der in einer Volkswirtschaft produzierten Waren und Dienstleistungen von einer Periode zur nächsten. Das Auto sieht am Ende des Jahres zwar genauso aus wie zuvor, „gewachsen“ ist die Wirtschaft dennoch.

In der Zeit, in der das Auto in der Werkstatt steht, kann man im Internet viele produktive Dinge erledigen: mit dem Sohn für ein Englischreferat recherchieren, die Steuererklärung über das Internet abgeben, Anfahrtswege für die nächsten Dienstreisen vorbereiten. Dafür muss man kein Geld ausgeben, von den Kosten für den Computer und den reinen Internetzugang einmal abgesehen. Zur Steigerung des

Bruttoinlandsprodukts hätten diese Tätigkeiten selbst nichts beigetragen. Früher hingegen wären hierfür im Zweifel Steuerberater, Nachhilfelehrer oder Sekretärinnen bezahlt worden. Tatsächlich lässt sich also argumentieren, dass der technische Fortschritt an dieser Stelle sogar negative Auswirkungen auf das Wachstum hat. Hier passt etwas nicht mehr zusammen. Die Methoden, Wachstum zu messen, die Art und Weise, wie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) errechnet wird, bilden das reale Wirtschaftsgeschehen in Zeiten der Digitalisierung nicht mehr korrekt ab. [...]

So wie sich die Welt verändert, sollte auch die Art und Weise geändert werden, wie Fortschritt gemessen und bewertet wird. Schon als das Konzept zur Messung des BIP in den späten dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts von Simon Kuznets entwickelt worden sei, habe dieser darauf hingewiesen, dass man mit dem ermittelten Wert nicht beurteilen könne, wie gut es den Menschen gehe, sondern nur, wie hoch die Preise der gekauften und verkauften Dinge gewesen seien. [...]

Quelle: FAZ, Kommentar von Carsten Knop, 6. Februar 2016.

Kompetenzorientierte Arbeitsaufträge:

1. Notieren Sie sich zunächst die Begriffe in dem vorangestellten Text, die Ihnen unverständlich erscheinen und recherchieren Sie diese anschließend im Internet!
2. Nennen Sie allgemeine Bestimmungsfaktoren für den Wohlstand eines Landes!
3. Versuchen Sie Ursachen dafür zu finden, warum im Falle von Wirtschaftswachstum in Deutschland nicht alle Einwohner gleichermaßen davon profitieren! Gehen Sie dabei insbesondere auf mögliche Ursachen für diese Ungleichverteilung ein!
4. Erläutern Sie anhand von drei Beispielen, inwiefern Wirtschaftswachstum hierzulande auch negative Auswirkungen für die Bevölkerung haben kann!



1.1 Begriffe Wirtschaftswachstum und Bruttoinlandsprodukt

(1) Begriff Wirtschaftswachstum



Das **Wirtschaftswachstum** drückt die Zunahme der produzierten Menge an Gütern und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft innerhalb einer bestimmten Periode (z. B. in einem Jahr) aus.

Wenn die Menge der zur Verfügung stehenden Güter und Dienstleistungen zunimmt, so bedeutet Wirtschaftswachstum zugleich eine **Steigerung des Wohlstandes** einer Volkswirtschaft.

Erhöht bzw. **verringert** sich die **Menge an Gütern und Dienstleistungen** innerhalb einer Periode im Vergleich zur Vorperiode, spricht man von

positivem bzw. **negativem Wirtschaftswachstum**. Verändert sich die Menge an Gütern und Dienstleistungen nicht, bedeutet dies „**Nullwachstum**“.



(2) Begriff Bruttoinlandsprodukt

Die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft und deren Veränderung (Wirtschaftswachstum) wird von Statistischen Ämtern gemessen und als **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** ausgewiesen.



Das **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** ist der **Wert aller Waren und Dienstleistungen**, die in einem **bestimmten Zeitraum** (meist ein Jahr) im **Inland** produziert werden.

1.2 Entstehung, Verwendung und Verteilung des Bruttoinlandsprodukts

Das Bruttoinlandsprodukt kann Antworten auf folgende drei Fragen geben:

- **Entstehungsrechnung:** **Wo** ist das Bruttoinlandsprodukt **entstanden**?
- **Verwendungsrechnung:** **Wie** wird das Bruttoinlandsprodukt **verwendet**?
- **Verteilungsrechnung:** **Wie** werden die bei der Entstehung des Bruttoinlandsprodukts erzielten Einkommen **verteilt**?

Vielfach wirkt es für Außenstehende verwunderlich, dass alle **drei Berechnungsarten** zu dem stets **gleichen Ergebnis** führen, jedoch ganz unterschiedliche Fragestellungen beantworten. Nachfolgendes Beispiel soll dabei helfen, dieses Phänomen zu verstehen.

1 Bruttoinlandsprodukt als Messinstrument für das quantitative Wirtschaftswachstum erläutern

Beispiel:

Angenommen, in dem kleinen Inselstaat Lummerland sei das einzige dort hergestellte Produkt Reis. Es gibt keine Produktions- und Importabgaben und keine Abschreibungen. Unterstellen wir weiter, dass im Jahr 01 insgesamt 1000 kg Reis produziert wurden, wobei 700 kg durch den Anbau von Reis auf Feldern geerntet und 300 kg industriell – quasi im Reagenzglas – produziert wurden. Von dem produzierten Reis hat man 100 kg ins benachbarte Kartoffelland exportiert, 150 kg hat der Staat für seine Bediens-



teten aufgekauft und zubereitet und 180 kg wurden von dem einzigen Unternehmen in Lummerland einbehalten und in deren Kantine verarbeitet bzw. eingelagert. Die restlichen 570 kg Reis haben die privaten Haushalte aufgekauft. Aus der Statistik lässt sich ablesen, dass die Produktionsmenge den zwei Arbeiterfamilien und der einen Unternehmerfamilie im Verhältnis 600 kg zu 400 kg zugeflossen sind. Führt man nunmehr die drei Berechnungen durch, ergibt sich stets das gleiche Ergebnis:

Entstehungsrechnung (Wo ist der Reis entstanden?)	Verwendungsrechnung (Wie wurde der Reis verwendet?)	Verteilungsrechnung (Wie wurde der Reis verteilt?)
700 kg Land- und Forstwirtschaft 300 kg produzierendes Gewerbe <hr/> 1000 kg Bruttoinlandsprodukt	100 kg Export (Außenbeitrag) 150 kg staatlicher Konsum 180 kg Bruttoinvestitionen 570 kg privater Konsum <hr/> 1000 kg Bruttoinlandsprodukt	600 kg Arbeitnehmerhaushalte 400 kg Unternehmerhaushalte <hr/> 1000 kg Bruttoinlandsprodukt

(1) Entstehungsrechnung

Die Entstehungsrechnung gibt darüber Auskunft, in welchem Umfang die einzelnen **Wirtschaftsbereiche** in einer Periode **zum Bruttoinlandsprodukt** beigetragen haben.

Beispiel:

Die wirtschaftliche Leistung des Wirtschaftsbereichs „Handel, Gastgewerbe und Verkehr“ betrug im Jahr 2022 596,3 Mrd. EUR (17,1 %) bei einer Bruttowertschöpfung von 3489,4 Mrd. EUR.

Entstehung des Bruttoinlandsprodukts in der Bundesrepublik Deutschland 2022 (in Mrd. EUR) (Auszug)

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	43,7
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	817,0
Baugewerbe	208,5
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	596,3
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	1823,9
Die Bruttowertschöpfung¹ 2022 beträgt	3489,4

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): VGR 2022, Wiesbaden 2023.

(2) Verwendungsrechnung

Die Verwendungsrechnung gibt darüber Auskunft, **wofür die Güter verwendet** wurden. Es wird untersucht, ob die Waren und Dienstleistungen z. B. als Konsumausgaben, als Investitionen in Unternehmen oder im Außenbeitrag (Export – Import) Verwendung gefunden haben.

Beispiel:

Ein Pkw kann in einem privaten Haushalt genutzt werden, er könnte in Form einer Investition in einem Unternehmen zum Einsatz kommen oder er kann in das Ausland exportiert werden.

¹ Die Bruttowertschöpfung ist der Gesamtwert der im Produktionsprozess erzeugten Güter und Dienstleistungen abzüglich des Wertes der Vorleistungen. Es handelt sich um einen Baustein des Bruttoinlandsprodukts.

Berechnung des Anteils der produzierten Güter nach ihrer Verwendung:

Beispiel:

Die privaten Konsumausgaben betragen im Jahr 2022 1 985,0 Mrd. EUR bei einem Bruttoinlandsprodukt von 3 858,3 Mrd. EUR.

Aufgabe:

Berechnen Sie den Anteil des Bruttoinlandsprodukts, der für private Konsumausgaben verwendet wurde!

Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in der Bundesrepublik Deutschland 2022 (in Mrd. EUR) (Auszug)

Private Konsumausgaben	1 985,0
Konsumausgaben des Staates	848,5
Bruttoinvestitionen	949,4
Außenbeitrag (Exporte minus Importe)	75,4
Das Bruttoinlandsprodukt 2022 beträgt	3 858,3

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): VGR 2022, Wiesbaden 2023.

Lösung:

3 858,3 Mrd. EUR sind 100 %
1 985,0 Mrd. EUR sind x %

$$x = 100 \cdot \frac{1\,985,0}{3\,858,3} = \underline{\underline{51,4\%}}$$

Ergebnis:

Vom Bruttoinlandsprodukt wurden im Jahr 2022 für private Konsumausgaben 51,4 % verwendet.



Die **Verwendungsrechnung** zeigt, wofür die Güter des Bruttoinlandsprodukts verwendet werden.

(3) Verteilungsrechnung

Begriffe

Hier wird für eine Periode Auskunft darüber gegeben, **wie sich die erzielten Einkommen** auf das **Arbeitnehmerentgelt** (Lohn, Gehalt) und das **Unternehmer- und Vermögenseinkommen** (z. B. Zinsen, Gewinne, Dividende, Miet- und Pächterträge) aufteilen. Addiert man die beiden Einkommensgruppen, so erhält man das **Volkseinkommen**.

$$\text{Arbeitnehmerentgelt (Inland)} + \text{Unternehmens- und Vermögenseinkommen} = \text{Volkseinkommen}$$

Berechnung der Lohn- und Gewinnquote

Der **prozentuale Anteil** des **Arbeitnehmerentgelts** am Volkseinkommen wird als **Lohnquote** bezeichnet. Sie stellt jedoch die materielle Einkommenslage der Arbeitnehmer schlechter dar als sie ist, weil in Deutschland rund die Hälfte **aller Vermögenseinkommen** den Arbeitnehmern zufließen.

Die Berechnung der **Lohnquote** erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Lohnquote} = \frac{\text{Arbeitnehmerentgelt} \cdot 100}{\text{Volkseinkommen}}$$

Verteilung des Volkseinkommens in der Bundesrepublik Deutschland 2022 (in Mrd. EUR) (Auszug)

Arbeitnehmerentgelt (Inländer)	2 023,4
+ Unternehmens- und Vermögenseinkommen	820,1
= Volkseinkommen	<u>2 843,5</u>
...	
Das Bruttoinlandsprodukt 2022 beträgt	3 858,3

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bruttoinlandsprodukt 2022 für Deutschland, Begleitmaterial zur Pressekonferenz, Frankfurt a. M. 2023.

1 Bruttoinlandsprodukt als Messinstrument für das quantitative Wirtschaftswachstum erläutern

Für das Jahr 2022 ergibt sich folgende Lohnquote:

$$\text{Lohnquote} = \frac{2023,4 \cdot 100}{2843,5} = \underline{\underline{71,2\%}}$$

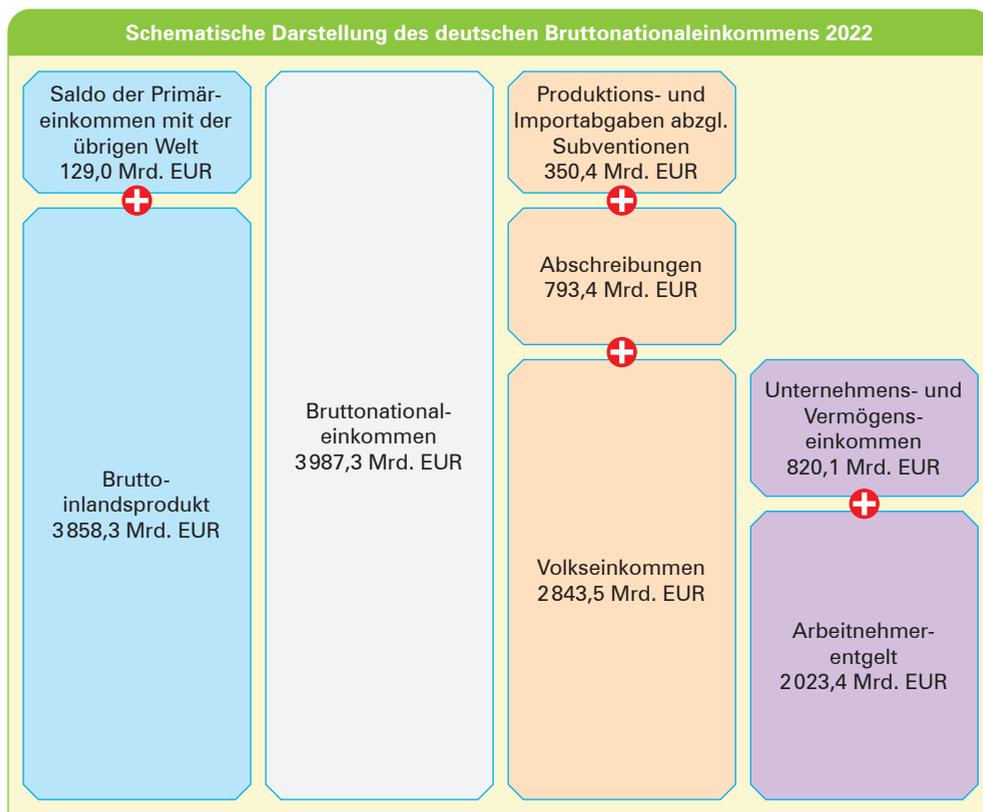
Den prozentualen Anteil der **Unternehmens- und Vermögenseinkommen** am Volkseinkommen bezeichnet man als **Gewinnquote**.

$$\text{Gewinnquote} = \frac{\text{Unternehmens- und Vermögenseinkommen} \cdot 100}{\text{Volkseinkommen}}$$

Für das Jahr 2022 ergibt sich folgende Gewinnquote:

$$\text{Gewinnquote} = \frac{820,1 \cdot 100}{2843,5} = \underline{\underline{28,8\%}}$$

Die **Verteilungsrechnung** zeigt die Aufteilung des Volkseinkommens auf die beiden Einkommensarten Arbeitnehmerentgelt sowie Unternehmens- und Vermögenseinkommen.



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bruttoinlandsprodukt 2022 für Deutschland, Frankfurt a. M. 2023.

1 Bruttoinlandsprodukt als Messinstrument für das quantitative Wirtschaftswachstum erläutern

1.4 Kritik am Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator¹

Kritikpunkte	Erläuterungen und Beispiele
<p>Das Bruttoinlandsprodukt wird teilweise zu hoch angesetzt.</p>	<p>Teile der sozialen Kosten, die nicht berücksichtigt werden sollten, werden in das Bruttoinlandsprodukt eingerechnet, z. B. Behandlungskosten von Unfällen und Berufskrankheiten, Reparaturen an Maschinen, Neuanschaffungen von Maschinen und Fahrzeugen, die aufgrund von Unfällen erforderlich werden.</p> 
<p>Das Bruttoinlandsprodukt wird teilweise zu niedrig angesetzt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgänge der Schattenwirtschaft werden nur als Schätzgröße berücksichtigt, z. B. Schwarzarbeit, Beschäftigung illegaler Einwanderer, Lieferung von Waren und Dienstleistungen ohne Rechnung. ■ Soziale Leistungen werden nicht hinzugerechnet, z. B. die Kindererziehung, die Ausbildungsleistung der Unternehmen, die Arbeitsleistungen im privaten Haushalt. ■ Eigenleistungen und ehrenamtliche Leistungen werden nicht hinzugerechnet, z. B. selbstgebackene Pizza, selbst renoviertes Zimmer, Jugendtrainer in einer unteren Amateurliga, Einsätze der freiwilligen Feuerwehr. 
<p>Das Bruttoinlandsprodukt erfasst nur zahlenmäßig erfassbare (quantitative) Größen.</p>	<p>Nicht erfasst werden qualitative Größen, z. B. Lebensqualität, Qualität der medizinischen Versorgung, Qualität des Arbeitslebens.²</p> 

Das **Bruttoinlandsprodukt** ist ein Wohlstandsmaßstab, der nur die **zahlenmäßig erfassbaren Größen** berücksichtigt.



1 **Indikator:** Merkmal.

2 Vgl. hierzu Kapitel 3.3, S. 41ff.



Kompetenztraining

1 Berechnung und Erläuterung verschiedener Größen des BIP

1. 1.1 Erklären Sie den Begriff Bruttoinlandsprodukt!
- 1.2 Beschreiben Sie, worauf das Bruttoinlandsprodukt Antworten gibt!
- 1.3 Ermitteln Sie den Anteil des Wirtschaftsbereichs „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ an der Bruttowertschöpfung 2022 (siehe S. 15)! Erläutern Sie diese Messzahl!
- 1.4 Berechnen Sie, welchen Verwendungsanteil die Konsumausgaben des Staates am Bruttoinlandsprodukt 2022 (siehe S. 16) haben! Erläutern Sie diese Messzahl!
2. Erklären Sie den Begriff Volkseinkommen!
3. Erläutern Sie den Begriff Gewinnquote!
4. Beurteilen Sie, ob eine sinkende Lohnquote zwangsläufig zu einer Verschlechterung des Lebensstandards der abhängig Beschäftigten führen muss!
5. Prüfen Sie, welche Leistungen **nicht** in die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts eingehen!
 - 5.1 Ein Gartenbaubetrieb schneidet vor einem Altenwohnheim gegen Entgelt den Rasen.
 - 5.2 Ein Schüler backt einen Kuchen.
 - 5.3 Ein Arzt untersucht bei einem Hausbesuch einen Kranken.
 - 5.4 Ein Nachbar hilft beim Setzen eines neuen Zaunes.
 - 5.5 Der städtische Straßendienst reinigt die Bürgersteige.
 - 5.6 Die Bürger einer Gemeinde reinigen wöchentlich einmal den Bürgersteig selbst.
 - 5.7 Die Verkehrswacht erteilt kostenlosen Verkehrsunterricht für Schulanfänger.

2 Kritische Würdigung des BIP als Messinstrument

1. Nennen Sie neben dem Bruttoinlandsprodukt zwei nichtökonomische Größen für die Beurteilung des Wohlstandes eines Landes!
2. Formulieren Sie drei Kritikpunkte, die an der herkömmlichen Berechnung der Messzahlen der gesamtwirtschaftlichen Leistung geübt werden!
3. Beschreiben Sie, was die Größe „Bruttoinlandsprodukt“ über den Wohlstand der Bevölkerung eines Landes aussagen kann!
4. An der gängigen Berechnung der Messgrößen der gesamtwirtschaftlichen Leistung wird häufig Kritik geübt.

Aufgaben:

- 4.1 Nennen und erläutern Sie drei Kritikpunkte!
- 4.2 Recherchieren Sie in diesem Zusammenhang die Begriffe soziale Kosten und soziale Leistungen!
- 4.3 Bilden Sie je ein eigenes Beispiel für soziale Kosten und soziale Leistungen!
5. Erläutern Sie kurz, worüber die Entstehungsrechnung und die Verwendungsrechnung des Bruttoinlandsprodukts Auskunft geben!

1 Bruttoinlandsprodukt als Messinstrument für das quantitative Wirtschaftswachstum erläutern

6. Die Entstehung des Bruttoinlandsprodukts in einer Volkswirtschaft ist für einige Jahre aus der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Land- und Forstwirtschaft	40,38	42,31	45,46	45,10	46,23
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	826,07	835,52	825,97	853,31	897,76
Baugewerbe	226,52	222,42	213,32	207,66	197,69
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	584,21	586,41	582,08	596,62	615,84
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	862,54	907,21	954,98	997,30	1031,77
Öffentliche und private Dienstleister	704,48	720,63	730,13	728,83	732,77
Bruttoinlandsprodukt	3244,20	3314,50	3351,94	3428,82	3522,06

Aufgaben:

- 6.1 Ermitteln Sie den Unternehmensbereich, der am meisten, und den Unternehmensbereich, der am wenigsten zum Bruttoinlandsprodukt dieser Volkswirtschaft beiträgt!
- 6.2 Bestimmen Sie den Bereich, der seinen relativen Anteil am Inlandsprodukt seit dem Jahr 1 stetig vergrößert hat!

1 Bedeutung von betrieblichen Prozessen am Beispiel des industriellen Leistungsprozesses erläutern



LG 12.2 Handlungssituation 1: Den Ablauf der Postbearbeitung optimieren

Beim Wohnmobilhersteller Volkwein OHG wird die eintreffende Post von Kunden, die ein Wohnmobil kaufen möchten, von Frau Abel geöffnet und zur Bearbeitung an Herrn Kleiner oder Frau Seitz weitergereicht. Bisher gab es keine feste Regel dafür, an wen Frau Abel die Post zur Bearbeitung weiterreichte. Dies führte schon wiederholt zu Problemen, wenn z. B. Frau Seitz einen Vorgang zur Bearbeitung erhielt, von dem sie nicht wusste, dass Herr Kleiner bereits Vorarbeiten und u. U. auch bindende Zusagen geleistet hatte.



Kompetenzorientierte Arbeitsaufträge:

1. Erläutern Sie die Nachteile, die mit der aktuellen Ablauforganisation der Postbearbeitung verbunden sind!
2. Erstellen Sie Regeln für den Ablauf der Weitergabe der Post, damit in Zukunft solche Probleme vermieden werden können!
3. **Übersichtsmatrix**
Erstellen Sie für die Durchführung der Postbearbeitung an diesem Arbeitsplatz einen Vorher-nachher-Vergleich in Form einer Übersichtsmatrix!
4. Nennen Sie Vorteile, die sich aus der neuen Ablauforganisation ergeben!



1.1 Industrieller Leistungsprozess

(1) Begriff Industriebetrieb



Ein Industriebetrieb erstellt

- **in Fabrikform** (arbeitsteilig)
- unter **Einsatz von Maschinen und Anlagen**
- **Sachleistungen**,¹ die er
- auf **nationalen und internationalen Märkten** absetzt.

¹ Zum Leistungsumfang können auch Dienstleistungen gehören, z. B. Wartung.

1 Bedeutung von betrieblichen Prozessen am Beispiel des industriellen Leistungsprozesses erläutern

(2) Hauptfunktionen eines Industriebetriebs

Hierzu gehören:

<p>Beschaffung</p>	<p>Sie hat zum Ziel, das Vormaterial vom Zulieferer</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ in der erforderlichen Art und Qualität ■ in der benötigten Menge ■ zum richtigen Zeitpunkt ■ am richtigen Ort und ■ zu preiswürdigen Bedingungen <p>zu besorgen, um eine reibungslose Produktion sicherzustellen.</p>	
<p>Leistungserstellung</p>	<p>Planung, Steuerung, Durchführung und Kontrolle des Herstellungsprozesses.</p>	
<p>Absatz</p>	<p>Verkauf der hergestellten Sachgüter. Der Rückfluss der Geldmittel aus dem Verkaufserlös sichert die zukünftige Beschaffung, Leistungserstellung und den Absatz.</p>	
<p>Finanzierung</p>	<p>Beschaffung der finanziellen Mittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital zur Durchführung der erforderlichen Zahlungen (Löhne, Sozialversicherung, Vormaterial, Steuern usw.)</p>	

(3) Der industrielle Leistungsprozess in einer Modellbetrachtung¹

Beispiel:

Angenommen, eine Möbelfabrik stellt lediglich Labormöbel her.

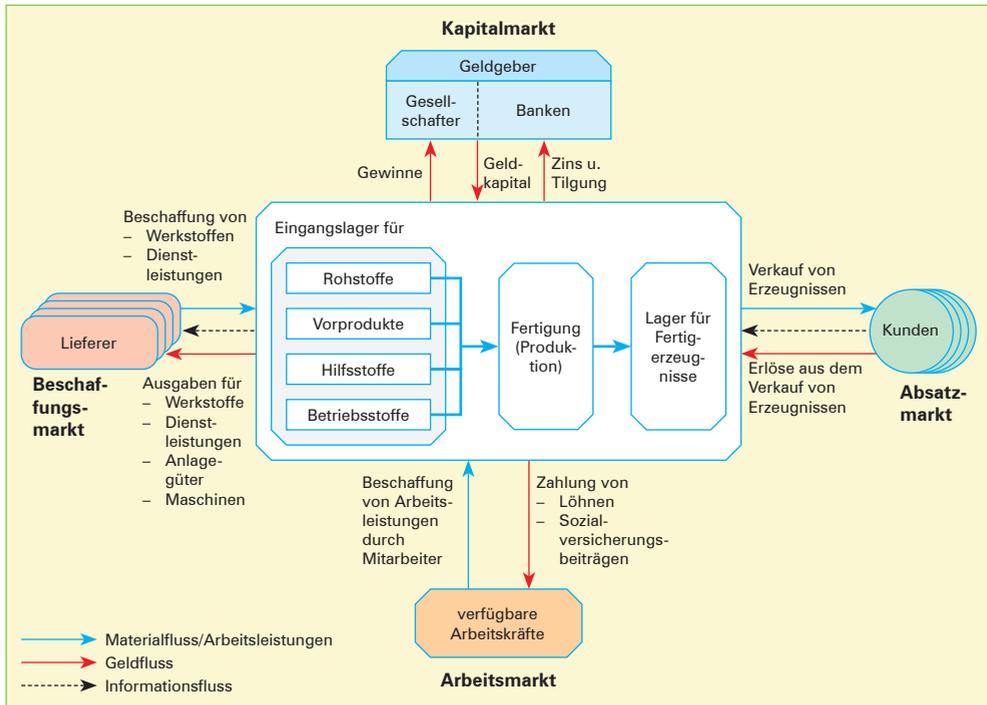
Zu beschaffen sind (neben den bereits vorhandenen bebauten und unbebauten Grundstücken, Maschinen, Fördereinrichtungen und der Betriebs- und Geschäftsausstattung):

- **Rohstoffe:** Holz, Spanplatten, Kunststoffurniere;
- **Hilfsstoffe:** Lacke, Farben, Schrauben, Muttern, Nägel;
- **Vorprodukte** (Fertigteile, Fremdbauteile): Scharniere, Schlösser;
- **Betriebsstoffe:** Schmiermittel, Reinigungsmittel.

Außerdem sind die erforderlichen Mitarbeiter sowie die notwendigen Geldmittel, die zum Teil aus Erlösen (dem Umsatz), zum Teil aus Krediten und Beteiligungen bestehen, bereitzustellen.

Die Fertigerzeugnisse werden anschließend geprüft und bis zur Auslieferung in das Fertigerzeugnislager genommen.

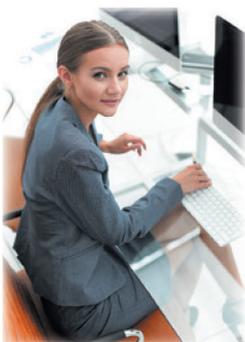
¹ Das Modell des industriellen Leistungsprozesses wurde bereits in Klasse 11 behandelt. Da es auch in diesem Lerngebiet den Ausgangspunkt für die betrieblichen Prozesse darstellt, wird das Modell hier aus didaktischen Gründen wiederholt.



1.2 Vernetzung des Industrieunternehmens mit den Lieferanten und Kunden durch Prozesse des Material-, Geld- und Informationsflusses

(1) Informations-, Material- und Geldfluss

■ Informationsfluss



Der Auftrag des Kunden ist die Initialzündung dafür, dass die Flüsse in Bewegung kommen. Ausgehend vom Kundenauftrag werden im Rahmen des Informationsflusses eine Reihe von Vorgängen abgearbeitet. Die **Auftragsbearbeitung** prüft unter anderem, ob der Kunde über ausreichende Bonität verfügt. Die **Produktionsplanung** berechnet z.B. die erforderlichen Mengen an Einzelteilen oder Baugruppen und legt Fertigungstermine fest. Ist nicht genügend Vormaterial vorhanden, muss zunächst die **Materialbeschaffung** beim Lieferer abgewickelt werden. Auch dahinter verbergen sich eine Reihe von Vorgängen, wie z.B. die Berechnung der Bestellmenge, die Festlegung des Liefertermins, die Auswahl des Lieferanten.

Fazit: Der **Informationsfluss** verläuft – ausgehend vom eingetroffenen Auftrag des Kunden im Rückwärtsgang durch den Betrieb – bis zur Bestellung des Vormaterials beim Lieferer.

■ Materialfluss

Der **Materialfluss** im Unternehmen umfasst vor allem den **Materialeingang**¹ der beim Lieferer bestellten Werkstoffe. Dahinter verbergen sich Vorgänge wie z. B. die Wareneingangsprüfung, die Lagerplatzzuordnung usw.

Fremdbezogene Teile plus Entnahmen aus dem Lager bilden den Materialfluss derjenigen Komponenten, die im Rahmen der **Produktion** benötigt werden.

Die Vorgänge innerhalb der Produktion sind weitestgehend technisch bedingt und werden entscheidend beeinflusst durch die Anzahl sich wiederholender Arbeitsvorgänge (Einzelfertigung, Klein- und Großserienfertigung, Massenfertigung).



Zu den Vorgängen innerhalb des **Versands** gehört es z. B., die Enderzeugnisse für den Transport sicher zu verpacken, die Versanddokumente und die Rechnung zu erstellen, den geeigneten Transportweg auszuwählen usw.

Fazit: Der **Materialfluss** durchströmt das Unternehmen vom Lieferer auf der Beschaffungsseite bis zum Kunden auf der Absatzseite. Dabei berührt das Material nach und nach all jene Stationen, die das Erzeugnis jeweils auf einen höheren Reifegrad bringen, ausgehend z. B. vom Rohmaterial (z. B. Vierkantstahlrohr) über das Einzelteil (Tischbein), der Baugruppe (Untergestell des Tisches) bis zum Enderzeugnis (Tisch).

■ Geldfluss

Für die Lieferung des Fertigerzeugnisses an den Kunden erhält das Industrieunternehmen im Gegenzug einen **Geld(zu)fluss**, in der Regel in Form von **Einnahmen**. Dieser Zufluss wird benötigt, um die **Ausgaben** für die Leistungserstellung (z. B. Löhne, Energie, Material, Zinsen) und die Anlagegüter (Maschinen, Transporteinrichtungen, IT) zu finanzieren. Damit entsteht ein Geldfluss von Kunden zu Lieferanten.

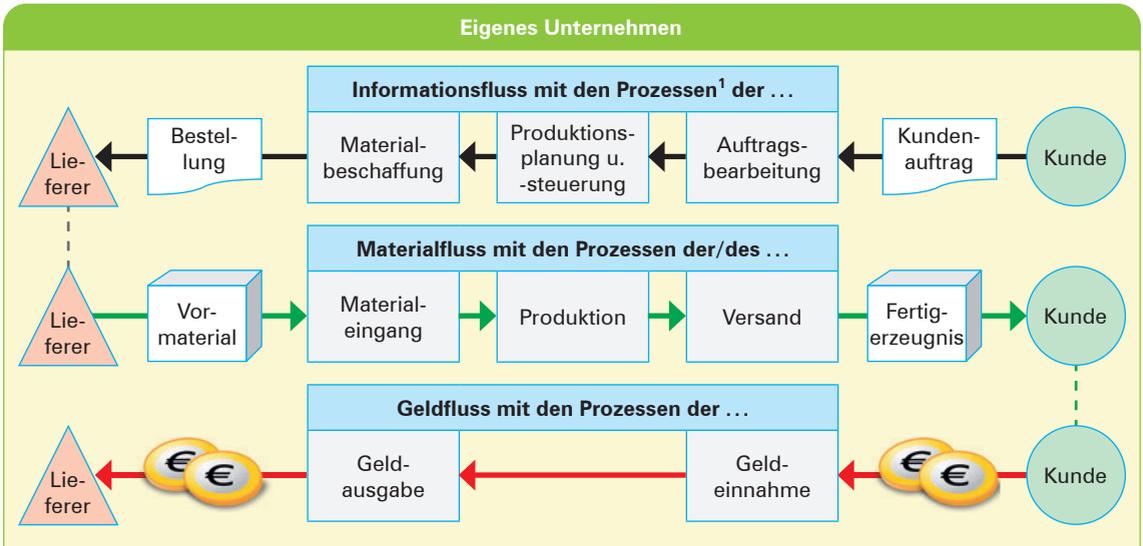


Auch unterhalb der Oberfläche des Geldflusses verbergen sich Abläufe, wie z. B. Bestimmung des Zahlungsziels, Wahl der Finanzierungsform, Auswahl eines Investitionsgutes.

Fazit: Der **Geldfluss** läuft dem Materialfluss entgegen, verwendet die Einnahmen aus dem Verkauf der Fertigerzeugnisse, um die regelmäßigen Ausgaben und die Investitionen zu finanzieren.

¹ Zuzüglich der Entnahmen aus dem Lager.

(2) Schematische Darstellung



Erläuterungen:

- Der **Informationsfluss** kommt in Gang durch den **Auftrag des Kunden**. Er durchfließt das Unternehmen schrittweise rückwärts und führt letztlich zur **Bestellung** des Vormaterials **beim Lieferer**.
- Der **Materialfluss** durchfließt das Unternehmen von der **Beschaffungs- zur Absatzseite**, da er der technisch erforderlichen Bearbeitungsreihenfolge gehorcht.
- Mit jedem Versand an Fertigerzeugnissen aus dem internen **Materialfluss** in die Unternehmen der Nachstufe fließen **Geldmittel** zurück. Dieser **Geldfluss** strömt **rückwärts** durch das ganze Unternehmen bis zur Vorstufe. Dort werden diese Geldmittel verwendet, um die Ausgaben für die Leistungserstellung zu bezahlen.

(3) Geschäftsprozesse im Hintergrund der Informations-, Material- und Geldflüsse

Aus den Beschreibungen des Informations-, Material- und Geldflusses (siehe S. 68f.) deutete es sich bereits an – an den einzelnen Stationen (Auftragsbearbeitung, Produktionsplanung, Materialbeschaffung usw.) passiert etwas. Im Informationsfluss z. B. werden Informationen bearbeitet: Daten werden miteinander verrechnet, zueinander in Beziehung gesetzt, Optima, Minima oder Maxima werden bestimmt. Diese Berechnungen sind erforderlich, um z. B. den günstigsten Preis zu ermitteln, den optimalen Lieferanten und die optimale Bestellmenge auszuwählen usw.

Wäre es dem einzelnen Mitarbeiter überlassen, wie er diesen Vorgang jeweils abwickelt, wäre die Qualität des Ergebnisses abhängig vom Engagement und der Kompetenz des einzelnen Mitarbeiters. Davon kann sich der Betrieb nicht abhängig machen. Deshalb analysiert er diese Abläufe, entscheidet sich für das verlässlichste Verfahren und bestimmt dieses als Regel. Diese festgelegten Verfahren, das sind **Geschäftsprozesse**.

1 Ein **Prozess** ist eine **Folge zusammenhängender Vorgänge zur Erstellung einer Leistung**. Er beginnt mit einem **auslösenden Ereignis** und führt zu einem **definierten Endzustand**.

1 Bedeutung von betrieblichen Prozessen am Beispiel des industriellen Leistungsprozesses erläutern

- Ein **Geschäftsprozess** ist eine
 - Folge **zusammenhängender Vorgänge**, die
 - zur **Erfüllung einer betrieblichen Aufgabe notwendig** sind und
 - **dem Kunden einen Nutzen** liefern.
- Ein Geschäftsprozess **beginnt mit einem auslösenden Ereignis** und wird durch einen **definierten Zustand beendet**.
- Geschäftsprozesse werden **nur für sich wiederholende betriebliche Abläufe** beschrieben (modelliert).



1.3 Auswirkungen der Geschäftsprozessbildung

Eine prozessorientierte Organisation ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- Die Denkrichtung der Mitarbeiter orientiert sich nicht mehr an den Interessen der einzelnen betrieblichen Bereiche, sondern stellt die **reibungslose Abwicklung einer Arbeitsaufgabe** in den Vordergrund.
- Eine teamorientierte Arbeitsorganisation unterstützt **kurze Kommunikationswege**.
- Die Gestaltung der Prozesse ist ausgerichtet auf die **Bedürfnisse der Kunden** bzw. auf die **Anforderungen des Marktes**.
- Die Mitarbeiter tragen ein **höheres Maß an Verantwortung** und entwickeln daher ein **ausgeprägtes Kostenbewusstsein**.
- **Flachere Hierarchien**.

Damit verbinden sich wirtschaftliche Vorteile in Bezug auf:

<p>Qualität</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Qualität der Produkte bzw. der Dienstleistungen wird verbessert bis hin zu einem Null-Fehler-Standard. ■ Hohe Qualitätsstandards werden langfristig gesichert.
<p>Zeit</p> 	<p>Verkürzung folgender Zeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durchlaufzeit von der Auftragsbearbeitung über die Produktion bis zur Auslieferung ■ Entwicklungszeit neuer Produkte ■ Reaktionszeit auf Kundenanfragen
<p>Kosten</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durch optimale Kapazitätsauslastung werden die Maschinenkosten pro Erzeugnis verringert. ■ Das Führen geringerer Lager- und Zwischenbestände verringert den Kapitalbedarf und damit die Zinskosten. ■ Die Ressourcen werden geschont und damit ein Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet.



Kompetenztraining

9 Begriffsabgrenzung und Einordnung des Industriebetriebs

1. Unternehmen und Industrieunternehmen stehen zueinander im Verhältnis eines Ober- zu einem Unterbegriff.

Aufgabe:

Erläutern Sie, was die Begriffe gemeinsam haben und worin der Unterschied liegt!

2. Nennen Sie die Hauptaufgaben (Hauptfunktionen) eines Industriebetriebs und bilden Sie hierfür jeweils Beispiele aus Ihrer Erfahrungswelt!
3. Stellen Sie Ihrer Lösung zur Nr. 2 die Hauptaufgaben eines Immobilienmaklers gegenüber! Recherchieren Sie dazu auch im Internet!



10 Prozesse des Material-, Geld- und Informationsflusses

1. Erläutern Sie die Begriffe Materialfluss, Geldfluss und Informationsfluss in einem Industriebetrieb!
2. Stellen Sie die „Stationen“ (Prozesse) innerhalb dieser Flüsse grafisch dar!
3. Ordnen Sie die folgenden Vorgänge jeweils der richtigen Art des Flusses zu!

Vorlage

Nr.	Vorgang	Art des Flusses
3.1	Kunde erhält von uns ein Angebot.	
3.2	Kunde schickt uns einen Auftrag.	
3.3	Wir richten eine Anfrage an einen Lieferer und bitten um ein Angebot.	
3.4	Lieferer schickt uns Rohmaterial.	
3.5	Werkstoffe werden aus dem Lager entnommen.	
3.6	Auf unserem Bankkonto wird uns die Überweisung eines Kunden gutgeschrieben.	

4. Erarbeiten Sie in Gruppenarbeit, wie sich diese Flüsse innerhalb eines Krankenhauses von denen eines Industriebetriebs unterscheiden! Stellen Sie Ihre Überlegungen von der Patientenaufnahme bis zur Entlassung grafisch dar!

1 Bedeutung von betrieblichen Prozessen am Beispiel des industriellen Leistungsprozesses erläutern

5. Ordnen Sie die folgenden Vorgänge den betreffenden Flüssen (Informations-, Material- oder Geldfluss) zu! Notieren Sie die Ergebnisse in Ihren Unterlagen!

Nr.	Vorgang	Zugehöriger Fluss
1.	Patient wird aufgenommen.	
2.	Pharmagroßhandel beliefert die Krankenhausapotheke.	
3.	Patient bezahlt seinen Eigenanteil.	
4.	Verbandmaterial wird dem Materiallager entnommen.	
5.	Arzt versorgt eine Fleischwunde.	
6.	Verwaltung schreibt eine Rechnung an die Krankenkasse.	
7.	Verwaltung bezahlt die Rechnung eines Pharmagroßhändlers.	
8.	Materialverwaltung überprüft die vorhandenen Bestände an Verbandmaterial und ermittelt den Bestellbedarf.	

Vorlage

6. Ordnen Sie die nachfolgenden Teilprozesse des Leistungsflusses eines Krankenhauses den Vorgängen zu, indem Sie die Ziffern in die Kästchen neben den Vorgängen eintragen!



Vorlage

Vorgänge:

6.1 Operation und physiotherapeutische Maßnahmen	
6.2 Abschlussgespräch und Rechnungsstellung	
6.3 Aufnahmeuntersuchung	
6.4 Erfassung der Personalien und Versicherungsdaten	
6.5 Verbandswechsel und Zuteilung von Schonkost	

7. Geben Sie eine kurze Definition dafür, was man unter einem Geschäftsprozess versteht!

¹ **Anamnese:** Erfragung von medizinisch bedeutsamen Informationen durch den Arzt; Krankengeschichte nach Angaben des Patienten.