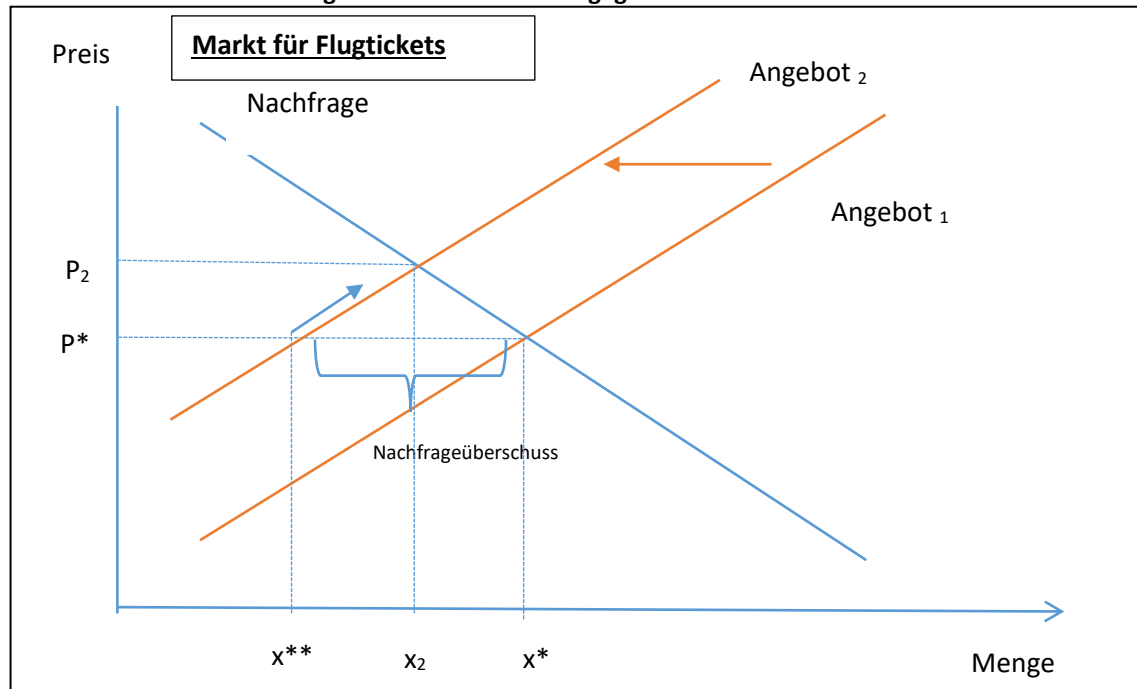


## Klausurenkurs- Crashkurs VWL

### Angebot und Nachfrage

„Flugtickets werden teurer – Passagiere müssen im Dezember tiefer in die Tasche greifen – Nach der Air-Berlin-Pleite bekommen Passagiere immer schlechter einen Platz im Flugzeug. Das lässt die Flugpreise steigen, ausgerechnet zu Weihnachten.“ (vgl. FAZ vom 14.11.2017)

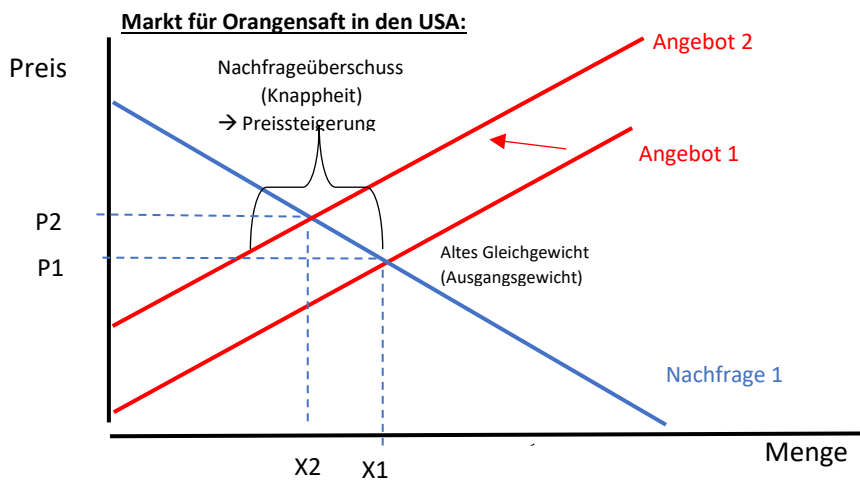
- a) Zeigen Sie diesen Zusammenhang in einer Grafik. Gehen Sie davon aus, dass es vor der **Insolvenz** von Air Berlin ein Gleichgewicht auf dem Markt gegeben hat.



- b) Wie reagieren die Nachfrager? Erläutern Sie verbal.

Aufgrund des **Anstiegs der Ticketpreise** von  $p^*$  auf  $p_2$  werden die **Nachfrager weniger** Flüge nachfragen, d. h. auf dem Markt für Flugtickets sinkt die umgesetzte Ticketmenge von  $x^*$  auf  $x_2$ .

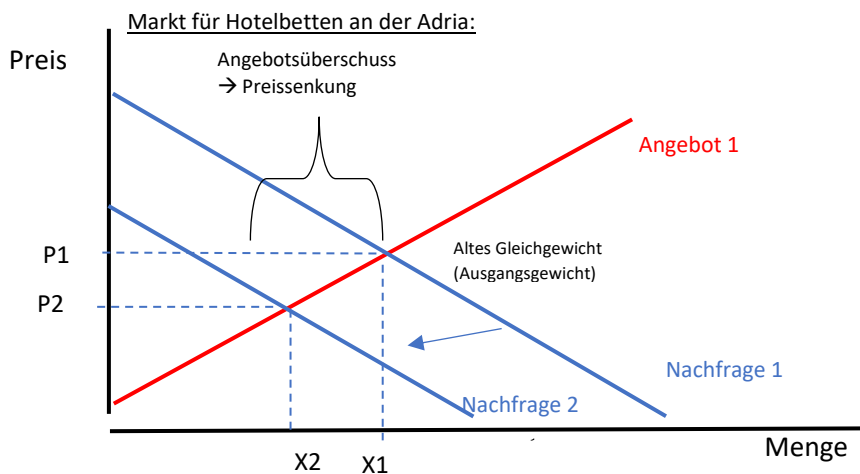
- c) Erläutert jede der nachfolgenden Aussagen mit Blick auf das Angebot-Nachfrage-Diagramm:  
 1. Wenn eine Kältewelle über Florida hereinbricht, steigt der Preis von Orangensaft überall in den USA an.



**Erläuterung:**

- Durch die Kältewelle werden weniger Orangen geerntet. Der Preis für Orangen (=Inputfaktor) steigt.
- Zu dem gegebenen Preis P1 bieten weniger Anbieter Orangensaft an, da der Inputfaktor teurer geworden ist (= Linksverschiebung der Angebotskurve)
- Es herrscht ein Überschuss der Nachfragen > Angebot
- Preis für Orangensaft steigt bis P2 (Bewegung auf der Angebotskurve)
- Neues Gleichgewicht: P2 und X2

2. Wenn das Wetter an der deutschen Nordseeküste jeden Sommer sehr warm wäre, würden die Hotelpreise an der Adria gedrückt.



**Erläuterung:**

- Durch den warmen Sommer an der Nordsee machen weniger Leute an der Adria Urlaub.
- Zu dem gegebenen Preis p1 fragen weniger Leute Hotelbetten an der Adria nach (=Linksverschiebung der Nachfragekurve)
- Es herrscht ein Überschuss des Angebots > Nachfrage
- Der Preis für Hotelbetten an der Adria sinkt bis P 2 (Bewegung auf der Nachfragekurve)
- Neues Gleichgewicht bei P2 und X 2

- d) Betrachten wir die Märkte für DVD-Filme, Fernseher und Kinokarten.

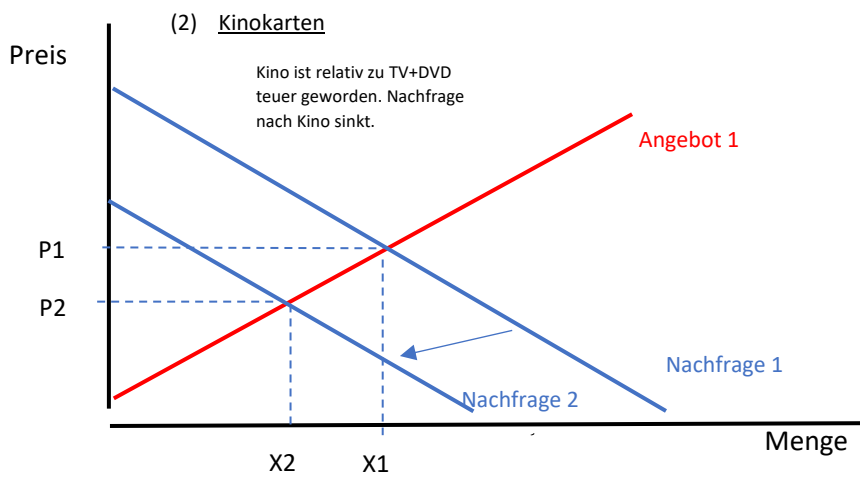
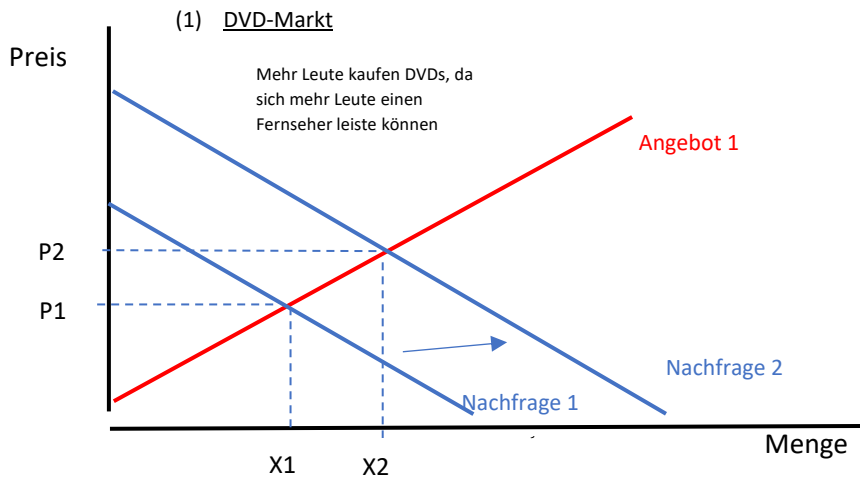
1. Identifiziert für die folgenden Güterpaare, ob es sich um komplementäre oder substitutive Güter handelt:

- DVD-Filme und Fernseher → Komplementär
- DVD-Filme und Kinokarten → Nichts
- Fernseher und Kinokarten → Substitut

**Erläuterung:**

- Komplemente ergänzen sich in der Nutzenstiftung. Substitute ersetzen sich in der Nutzenstiftung

2. Zeigt anhand von zwei Angebots-Nachfrage-Diagrammen, wie sich die Änderungen im Markt für Fernsehgeräte auf den Markt für DVD-Filme und den Markt für Kinokarten auswirken:



## Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Die wirtschaftliche Lage eines Landes sei durch folgende Zahlen gekennzeichnet

	<b>Berichtsjahr</b>	<b>Vorjahr</b>
Bruttoinlandsprodukt	2.562 Mrd.€	2.513 Mrd. €
VR des realen Bruttoinlandsprodukt	1,1%	3,3%
Zahl der Erwerbstätigem	40,8 Mio.	40,3 Mio.
Zahl der registrierten Arbeitslosen	3,0 Mio.	3,5 Mio.
Arbeitslosenquote		8,0%
VR der Durchschnittslöhne	2,1%	0,9%
Volkseinkommen		
Arbeitnehmerentgelt	1.242 Mrd. €	
Unternehmens- und Vermögenseinkommen	655 Mrd. €	
Gewinnquote	34,5%	
VR-Arbeitnehmerentgelt	3,8%	
VR Unternehmens- und Vermögenseinkommen	-4,4%	
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte		
Private Konsumausgaben	1.417 Mrd. €	
Sparen der privaten Haushalte	166 Mrd. €	
Sparquote	10,5%	10,2%
VR private Konsumausgaben	2,3%	
VR Sparen der privaten Haushalte	5,1%	
VR der Exporte	3,0%	
VR der Import	5,1%	
VR des Verbraucherpreisindex	2,6%	1,5%
VR der Exportpreise	1,1%	
VR der Importpreise	2,8%	
Staatsquote	43,6%	42,8%
Staatseinnahmen (ohne Kredite)	1.112 Mrd. €	1081 Mrd. €
Staatsausgaben	1.116 Mrd. €	
VR-Staatseinnahmen (ohne Kredite)	3,8%	
VR-Staatsausgaben	7,5%	
VR-Staatsnachfrage	4,7%	

**a) Allgemeine Berechnung**

**a. Arbeitslosenquote im Berichtsjahr**

$$ALQ (\%) = (\text{Arbeitslose} / \text{Erwerbspersonen}) * 100$$

$$ALQ (BJ) = (3 \text{ Mio.} / 43.8 \text{ Mio.}) * 100 \\ = \underline{6,85\%}$$

**b. Lohnquote im Berichtsjahr**

$$LQ (\%) = (\text{Arbeitnehmerentgelt} / \text{Volkseinkommen}) * 100$$

→ Volkseinkommen (BJ) noch nicht gegeben

$$VE = \text{Arbeitnehmerentgelt} * \text{Unternehmens u. Vermögenseinkommen}$$

$$VE (BJ) = 1.242 \text{ Mrd. €} + 655 \text{ Mrd. €} \\ = \underline{1897 \text{ Mrd. €}}$$

$$LQ (BJ) = (1242 \text{ Mrd.€} / 1897 \text{ Mrd. €}) * 100 \\ = \underline{65,47\%} \rightarrow \text{gerundet } \underline{65,5\%}$$

Oder:

$$LQ - GQ = 100\%$$

**c. VR des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte im Berichtsjahr**

$$VR = ((\text{Wert Jahr 2} - \text{Wert Jahr 1}) / \text{Wert Jahr 1}) * 100$$

$$\text{Verf. Eink.} = \text{Sparen der priv. Haushalte} + \text{private Konsumausgaben}$$

$$\text{Verf. Eink. (BJ)} = 166 \text{ Mrd. €} + 1417 \text{ Mrd.€} \\ = \underline{1583 \text{ Mrd.€}} \text{ (war in Original SV aus Versehen gegeben)}$$

Sparen der priv. Haushalt (VJ):

$$166 \text{ Mrd.€} = 105,1\% \quad /: 105,1\%$$

$$1,58 \text{ Mrd. €} = 1\% \quad / * 100\%$$

$$\underline{157,94 \text{ Mrd. €}} = 100\%$$

Alternative

$$166 \text{ Mrd. €} : 1,051$$

Private Konsumausgaben:

$$1417 \text{ Mrd.€} = 102,3\% \quad /: 102,3\%$$

$$13,85 \text{ Mrd. €} = 1\% \quad / * 100\%$$

$$\underline{1385,14 \text{ Mrd. €}} = 100\%$$

Alternative

$$1417 \text{ Mrd. €} : 1,023$$

$$\text{Verf. Eink. (VJ)} = 157,94 \text{ Mrd.€} + 1385,14 \text{ Mrd.€} \\ = \underline{1543,08 \text{ Mrd.€}}$$

$$VR \text{ verf. Eink} = ((1583 \text{ Mrd.€} - 1543,08 \text{ Mrd.€}) / 1543,08 \text{ Mrd.€}) * 100 \\ = \underline{2,59\%}$$

**d. VR des realen verfügbaren Einkommens der privaten Haushalten im Berichtsjahr**

$$VR \text{ real} = VR \text{ nominal} - VR \text{ dazugehörige Preise (VPI)}$$

$$VR \text{ real (BJ)} = 2,59\% - 2,6\% \\ = \underline{-0,01\%}$$

**e. Finanzierungssaldo im Vorjahr**

Finanzierungssaldo = Staatseinnahmen – Staatsausgaben  
à Staatsausgaben des Vorjahres nicht gegeben

Staatsquote = (Staatsausgaben/ BIP) \* 100

$$42,8\% = (X/ 2513 \text{ Mrd. €}) * 100 / 100$$

$$0,428 = X/ 2513 \text{ Mrd. €} \quad / * 2513 \text{ Mrd. €}$$

$$\underline{1075, 56 \text{ Mrd. €} = X}$$

$$\begin{aligned} \text{Finanzierungssaldo (VJ)} &= 1081 \text{ Mrd. €} - 1075, 56 \text{ Mrd.€} \\ &= \underline{5,44 \text{ Mrd.€}} \end{aligned}$$

**f. VR der Lohnstückkosten im Berichtsjahr**

VR LSK = VR DSL – VR AP

→ VR Arbeitsproduktivität nicht gegeben

VR AP = VR BIPr – VR Erwerbstätige

à VR Erwerbstätige auch noch nicht gegeben

$$\text{VR Erwt (BJ)} = (40,8 - 40,3 / 40,3) * 100$$

$$= \underline{1,24\%}$$

$$\text{VR AP (BJ)} = 1,1\% - 1,24\%$$

$$= \underline{-0,14\%}$$

$$\text{VR LSK (BJ)} = 2,1\% - (-0,14\%)$$

$$= \underline{2,24\%}$$

**b) Frage bezieht sich nicht auf die wirtschaftliche Lage von oben. Gehen Sie von einer VR des AN-Entgeltes von 4,48% aus und von einer VR-Volkseinkommen von 3,40% aus. Warum muss die Lohnquote im Berichtsjahr höher gewesen sein als im Vorjahr?**

- Das AN-Entgelt ist stärker angestiegen als das Volkseinkommen (4,48% > 3,40%)  
Daher muss die Lohnquote gestiegen sein, da gilt:

$$\text{Lohnquote in \%} = \frac{\text{Arbeitnehmerentgelt}}{\text{Volkseinkommen}} * 100 \rightarrow \text{Zähler ist größer als Nenner}$$

Arbeitsmarkt

a) Die folgenden Aussagen beziehen sich nicht auf den vorliegenden Fall. Kreuzen Sie an, ob sie richtig oder falsch ist.

	Falsch	Richtig
<p>Generell gilt: Steigt die Arbeitsproduktivität stärker als die Durchschnittslöhne, so sinken die Lohnstückkosten.                      → da gilt: <math>LSK = VR DL - VR AP</math>  <math>-1 = 2 - 3</math></p>		X
<p>Wenn das reale BIP stärker als die Erwerbstätigenzahl zurückgeht, muss zwingend die Arbeitsproduktivität sinken.                      → da gilt: <math>VR AP = VR BIPr - VR Erw.</math>  <math>-1 = -2 - (-1)</math></p>		X
<p>Bei einer konstanten Zahl der Erwerbstätigen nimmt die Arbeitsproduktivität bei einem Anstieg des nominalen Bruttoinlandsprodukt stets zu.                      → da gilt: <math>VR AP = VR BIPr - VR Erw.</math>  <math>3 = 3 - 0</math> (bleibt konstant)</p>	X	
<p>Die Arbeitslosenquote steigt bei unverändertem Arbeitsangebot, wenn die Arbeitsnachfrage sinkt (Annahme: keine offenen Stellen).                      → da gilt: <math>ALQ = \left(\frac{Arbeitslose}{Erwerbspersonen}\right) * 100</math>                      Arbeitsangebot = Erwerbspersonen                      Arbeitsnachfrage = Erwerbstätige + offene Stellen</p>		X

b) Auf welcher Seite des Arbeitsmarktes wirken sich die folgenden Entwicklungen aus und welche Richtung hat dieser Einfluss.

	Arbeitsangebot		Arbeitsnachfrage	
	steigt	sinkt	steigt	sinkt
Erhöhung des Renteneintrittsalters	X			
Starker Anstieg der Lohnstückkosten				X
Hohes Wachstum des realen BIP			X	
Erwerbsbeteiligung der Frauen steigt	X			
Geburtenstarke Jahrgänge beenden ihre Ausbildung	X			
Negativer Zuwanderungssaldo		X		

**c) Beschreibt, wie sich die Einführung eines Mindestlohns oberhalb des gleichgewichtigen Lohnsatzes auf dem Arbeitsmarkt auswirkt.**

Liegt der Mindestlohn oberhalb des gleichgewichtigen Lohnsatzes, übersteigt das Arbeitsangebot die Arbeitsnachfrage. Über den Preismechanismus kann keine Markträumung, d.h. ein Ausgleich von Angebot und Nachfragen am Arbeitsmarkt erfolgen. Der resultierende Arbeitsüberschuss führt im Modell zur Arbeitslosigkeit. Auch wird durch die Einführung des staatlichen Mindestpreises die Funktion des Preises als Knappheitsindikator ausgeschaltet.

**d) In einem Kommentar der deutschen Tagesschau wurde, die wie bereits im Vorjahr gesunkene Lohnquote thematisiert. Er verweist darauf, dass in der Folge die Löhne und damit auch die Kaufkraft der privaten Haushalte gesunken sind. Nehmt zu dieser Aussage kritisch Stellung. Geht dabei auf zwei unterschiedlichen Aspekte ein.**

$$\text{Lohnquote in \%} = \frac{\text{Arbeitnehmerentgelt}}{\text{Volkseinkommen}} * 100$$

- daher zwei Einflussfaktoren:

- ANE (Zahl der Erwerbstätigen \* Durchschnittslohn)
- Volkseinkommen (ANE + UuV)

- ANE könnte daher auch in Folge von steigender Erwerbstätigenzahl gestiegen sein
- oder VE könnte durch Steigerung der UuV gestiegen sein

**e) Was ist das Arbeitsangebot und was die Arbeitsnachfragen?**

- Arbeitsangebot = Erwerbspersonen = Erwerbstätige + Arbeitslose
- Arbeitsnachfrage = Erwerbstätige + offene Stellen

**f) Was sind Bestimmungsfaktoren der Arbeitsangebot?**

- Größe und Struktur der Weltbevölkerung
- Demografischer Effekt: Geburten- und Sterberate
- Migrationseffekt = Wanderungsbewegung (Zu- und Abwanderung ausländischer Arbeitnehmer)
- Erwerbsverhalten: frauen- und altersspezifische Erwerbsquoten (z.B. Ausbildungszeiten, Renteneintrittsalter)

## Bruttoinlandsprodukt

**a) Was ist das Bruttoinlandsprodukt und welche 3 Berechnungswege gibt es?**

Das BIP ist der Gesamtwert (Marktwert) aller Endprodukte (Güter und Dienstleistungen), die in einer Volkswirtschaft in einem gegebenen Jahr produziert wurden.

-> Maß für die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft



3 Wege der Berechnung, die alle zum selben Ergebnis führen, denn jede Transaktion hat einen Käufer und einen Verkäufer:

**1. Entstehungsrechnung:**

- Berechnung des BIPs von der Produktionsseite aus
- Addition der Wertschöpfung jedes einzelnen Unternehmens + Gütersteuern + Gütersubventionen
- Die Wertschöpfung berechnet sich über den Bruttoproduktionswert vor Steuern (Wert der Verkäufe) abzgl. der Vorleistungen

**2. Verwendungsrechnung**

- Messung des BIPs von der Verwendungsseite aus (Ausgaben für die im Inland produzierten Waren und Dienstleistungen)

→  $Cpr+Ipr+Cst+Ist+Ex-Im$

**3. Verteilungsrechnung**

- Ziel der Verteilungsrechnung ist es, zu messen, wie das BIP auf Wirtschaftssubjekte verteilt wird.

**b) Ein Landwirt verkauft Mehl an einen Bäcker für 2€. Der Bäcker verwendet dieses Mehl zum Backen von Brot, welches er für 3€ verkauft. Was trägt in welcher Höhe zum BIP bei?**

**Verwendungsrechnung:**

Der Konsum steigt um 3€ (=Ausgaben für Brot). Daher das BIP muss um 3€ steigen.

**Entstehungsrechnung:**

Landwirt:

- Wert der Verkäufe = 2€
- Vorleistung = 0€
- Bruttowertschöpfung =  $2€ - 0€ = \underline{2€}$

Bäcker

- Wert der Verkäufe = 3€
- Wert der Vorleistungen = 2€ → Vermeidung der Doppelzählung!
- Bruttowertschöpfung Bäcker =  $3€ - 2€ = \underline{1€}$

**$BIP = \text{Bruttowertschöpfung}_{\text{Landwirt}} + \text{Bruttowertschöpfung}_{\text{Bäcker}} = 2€ + 1€ = \underline{3€}$**

**c) Welche Komponente des BIPs (wenn überhaupt) wird durch die folgende Transaktionen berührt?**

**1. Eine Familie kauft einen neuen Kühlschrank.**

→ C pr

**2. Der Staat baut eine Brücke.**

→ I pr

**3. VW verkauft ein Auto aus seinem Lager.**

→ In dieser Periode gar nicht. In der Vorperiode, in der das Auto produziert wurden, geht das Auto über die Lagerbestandsinvestitionen in das BIP ein und erhöht das BIP.

*In dieser Periode wollen wir das Auto nicht erneut zählen (Vermeidung von Doppelzählungen!).*

*Das Auto wird verkauft und geht somit über Cpr in das BIP ein, jedoch ziehen wir das Auto über die „Vorratsveränderungen“ (negative Lagerbestandsinvestitionen) wieder ab und vermeiden so die Doppelzählung.*

**4. Sie kaufen einen kalifornischen Wein.**

*Das BIP isst nur Güter und Dienstleistungen, die in den geographischen Grenzen produziert wurden => der Wein soll nicht berücksichtigt werden. Der Kauf des Weins geht zwar in Cpr ein, jedoch ziehen wir den Posten über Importe wieder vom BIP ab. Somit wird der Wein nicht im BIP erfasst.*

## Nominales und reales BIP

	Berichtsjahr	Vorjahr
Bruttoinlandsprodukt	2.809,5 Mrd.€	2.749,9 Mrd. €
VR des realen Bruttoinlandsprodukt	0,1%	0,4%
VR der Durchschnittslöhne	2,0%	
Arbeitnehmerentgelt	1.428,32 Mrd. €	
VR-Arbeitnehmerentgelt	2,8%	
VR Unternehmens- und Vermögenseinkommen	0,9%	
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte	1.719,01 Mrd.€	1.699,12 Mrd.€
Sparen der privaten Haushalte	157,50 Mrd. €	159,64 Mrd. €
VR des realen privaten Konsums	0,8%	
VR der realen privaten Investitionen	0,1%	
VR der realen Staatsnachfrage	0,7%	
VR der Import	1,4%	
VR des Verbraucherpreisindex	1,6%	
VR der Importpreise	-1,7%	

**a) Berechnen Sie nachvollziehbar die folgenden Größen:**

Zu berechnende Größe	Berechnung
<b>VR des realen Arbeitnehmerentgeltes im VJ (%)</b> (Annahme ANE im Vorvorjahr betrug 1.347,65 %, VPI wie im BJ)	<p><b>ANE<sub>VJ</sub> = 102,8% vom Berichtsjahr</b> (% sich verändert hat)</p> $1.428,32 = 102,8\% \quad /:102,8\%$ $13,89 = 1\% \quad /* 100$ $\underline{1389,42} = 100\% \rightarrow \text{ANE}_{VJ}$ $\text{VR ANE}_{VJ} = \frac{1.389,42 - 1347,65}{1347,65} * 100$ $= 3,099\% \rightarrow \underline{3,10\%}$ $\text{VR ANE}_{VJ \text{ real.}} = 3,10\% - 1,6\%$ $= \underline{1,50\%}$

VR der Reallöhne im BJ (%)	$\text{VR Reallöhne}_{\text{BJ}} = 2,0\% - 1,6\%$ $= \underline{\underline{0,40\%}}$
VR des realen verfügbaren Einkommens im BJ (%)	$\text{VR des verf. Einkommens}_{\text{BJ}} = \frac{1.719,01 - 1.699,12}{1.699,12} * 100$ $= \underline{\underline{1,17\%}}$ $\text{VR real} = 1,17\% - 1,6\%$ $= \underline{\underline{0,43\%}}$
VR der realen Importe im BJ (%)	$\text{VR Importe BJ real} = 1,4\% - (-1,7\%)$ $= \underline{\underline{3,10\%}}$