

## Lösungshinweise zu Kapitel 2:

### Fallbeispiel 2.1: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen (0)

#### Lösungshinweise:

1)

Sachverhalt	Teilrechnung
wirtschaftliches Wachstum	ESVG / VGR
Arbeitslosigkeit	Arbeitslosenstatistik
Staatsverschuldung	ESVG / VGR, Finanzstatistik
Außenhandelsverflechtung	Zahlungsbilanz
Kreditverflechtungen in einer Volkswirtschaft	Finanzierungsrechnung
Geldvermögen	Vermögensrechnung

2)

	Dimension	Beispiel (Vorschlag)
<b> nominale Größe</b>	zu laufenden/aktuellen Preisen	nominales BIP
<b> reale Größe</b>	zu konstanten Preisen (eines Basisjahres)	reales BIP
<b> Bestandsgröße</b>	Zeitpunktbezogen	Bevölkerung zum 31.12. 2020
<b> Stromgröße</b>	Zeitraumbezogen	Einkommen im Jahr 2020
<b> Niveauvariable</b>	Stufe in einer Skala	Preisniveau
<b> Wachstumsrate</b>	Prozent	BIP-Wachstum

3) Vermögensbestand (netto, Sach- und Geldvermögen) zu Beginn des Monats:

$$2.000 + 25.000 - 1.000 = 26.000 \text{ €}$$

(Achtung: der Autokauf ist nur eine Vermögensumwandlung)

Einkommen: 800 €

Konsum: 1.000 €

Ersparnis (= Einkommen – Konsum): -200 €

Endvermögen am 30. November (= Vermögensstand zum Monatsbeginn +

Ersparnis): 25.800 €

### Fallbeispiel 2.2: Denksport für Kreislauftheoretiker (+)

#### Lösungshinweise:

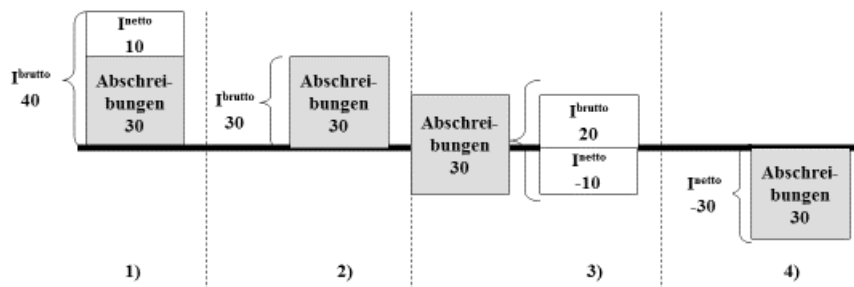
Sie müssen bei dieser Aufgabe zwischen Strom- und Bestandsgrößen unterscheiden. Stromgrößen beziehen sich auf einen Zeitraum, Bestandsgrößen auf einen Zeitpunkt.

Stromgrößen	Bestandsgrößen
120 € wurden netto bezahlt:	150 € sind im Kreislauf:
100 € erhielt der Händler	100 € hat der Händler
20 € unterschlug der Lehrling	20 € hat der Lehrling
	30 € haben die Studenten
<b>Summe der Stromgrößen: 120 €</b>	<b>Summe der Bestandsgrößen: 150 €</b>

**Fallbeispiel 2.3: Dynamische und stationäre Wirtschaft (0)**
**Lösungshinweise:**

- 1) Die Kapazitäten der Volkswirtschaften entwickeln sich stetig rückläufig. In den Jahren 2019 und 2020 schrumpft die Volkswirtschaft sogar.

Jahr		2017	2018	2019	2020
Bruttoinvestitionen ( $I_{\text{brutto}}$ )	Mrd. €	40	30	20	0
Abschreibungen	Mrd. €	30	30	30	30
Nettoinvestitionen ( $I_{\text{netto}}$ )	Mrd. €	10	0	-10	-30

**Wachsen, stagnieren und schrumpfen**


- 1)  $I_{\text{brutto}} > \text{Abschreibungen}$ ;  $I_{\text{netto}} > 0$ ; wachsende Wirtschaft in Höhe der Nettoinvestitionen
- 2)  $I_{\text{brutto}} = \text{Abschreibungen}$ ;  $I_{\text{netto}} = 0$ ; der Vermögensbestand bleibt unverändert
- 3)  $I_{\text{brutto}} < \text{Abschreibungen}$ ;  $I_{\text{netto}} < 0$ ; Vermögensabbau in Höhe der negativen Nettoinvestitionen
- 4)  $I_{\text{brutto}} = 0$ ;  $I_{\text{netto}} < 0$ ; Vermögensabbau in Höhe der Abschreibungen

- 2) In einer stationären Wirtschaft gibt es keine (Netto-)Investitionen und keine Ersparnisse, d.h. die Einkommen werden ausschließlich konsumiert. Es gilt in Gleichungsform:  $Y = C$
- 3) In einer dynamischen Wirtschaft erweitern sich die Möglichkeiten der Einkommensverwendung und der Produktion:

- (1)  $Y = C + S$
- (2)  $Y = C + I$

Daraus folgt:

- (3)  $S = I$

**Fallbeispiel 2.4: Ex-post-Identität von Sparen und Investieren (+)**
**Lösungshinweise:**

1)

Private Haushalte		Unternehmen	
Konsum (C)	110	Konsum (C)	120
Ersparnis (S)	50	Investitionen (I)	40
Volkseinkommen (Y)	160	Volkseinkommen (Y)	160

Wir erkennen in dem Beispiel, dass in der Ex-ante-Situation die Pläne auseinanderfallen. Die geplante Investition ist geringer als das geplante Sparen bzw. der von den Unternehmen erwartete Kauf von Konsumgütern durch die Privaten Haushalte fällt geringer aus als erwartet.

2)

**Anpassungsreaktionen:**

- Aufbau von Lagerinvestitionen, da die Unternehmen weniger verkaufen als sie produzieren (10): Damit entsprechen sich Ersparnis (50) und Investitionen (40 + 10).
- Preissenkungen der produzierten Konsumgüter:  
Diese führen zu einer Verringerung der Erlöse um 10 Geldeinheiten im Unternehmenssektor (= negative Ersparnis der Unternehmen). Auch in diesem Fall entsprechen sich Ex-post-Ersparnis (50 – 10) und Investitionen (40).

**Fallbeispiel 2.5: Wirtschaftskreislauf mit Staat (++)**
**Lösungshinweise:**

- Um die Ersparnis und das verfügbare Einkommen der Privaten Haushalte zu ermitteln, benötigen wir zunächst die Höhe der zu entrichtenden Einkommen- und Vermögensteuern. Aufgrund des vorgegebenen ausgeglichenen Staatshaushalts ( $S_{St} = 0$ ) ergibt sich:

Staat					
Staatsausgaben (= <b>Government</b> )	$Y_{StH}$	250	Staatseinnahmen (= <b>Taxes</b> )	$T_{EV, H}$	<b>150</b>
	$VL_{StU}$	100		$T_{EV, U}$	100
	$S_{St}$	<b>0</b>		$T_G$	100
<b>Summe</b>		<b>350</b>			<b>350</b>

Die Ersparnis der Privaten Haushalte ( $S_H = 200$ ) ergibt sich damit als Differenz aus Einnahmen und Ausgaben:

Private Haushalte					
Ausgaben	$C_H$	900	Einnahmen	$Y_{UH}$	<b>1000</b>
	$T_{EV, H}$	150		$Y_{StH}$	250
	$S_H$	<b>200</b>			
<b>Summe</b>		<b>1250</b>			<b>1250</b>

Das verfügbare Einkommen der Privaten Haushalte ergibt sich damit als:

$Y_{UH}$	1.000
+ $Y_{StH}$	250
- $T_{EV, H}$	150
= $Y_{vH}$	<b>1.100</b>

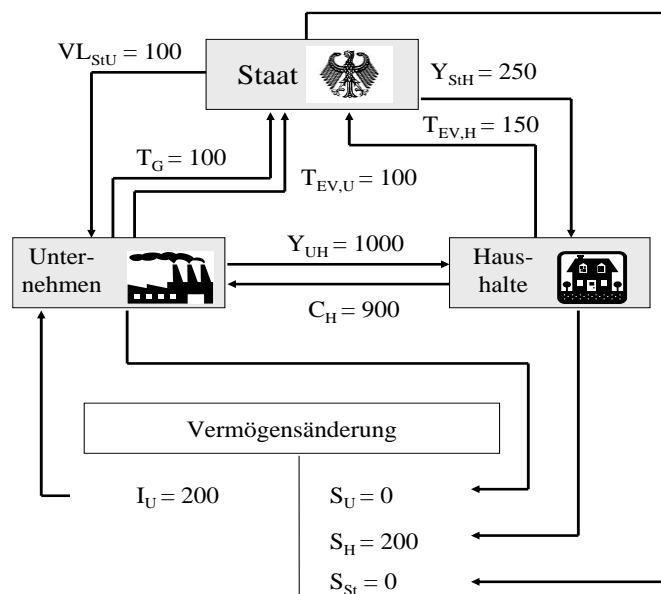
Die Investitionen der Unternehmen ergeben sich als Differenz aus Ausgaben und Einnahmen:

Unternehmen					
Ausgaben	$Y_{UH}$	1000	Einnahmen	$C_H$	900
	$T_G$	100		$VL_{StU}$	100
	$T_{EV,U}$	100		$I_U$	<b>200</b>
	$S_U$	0			
Summe		<b>1200</b>			<b>1200</b>

Alternativ könnten die Investitionen aus dem Vermögensänderungskonto ermittelt werden:

Vermögensänderung					
Ausgaben	$I_U$	<b>200</b>	Einnahmen	$S_U$	0
				$S_H$	200
				$S_{St}$	0
Summe		<b>200</b>			<b>200</b>

Als Grafik:



- 2) Zunächst betrachten wir das staatliche Budget, das nun ein Defizit aufweist:

Staat					
Staatsausgaben (= <b>Government</b> )	$Y_{StH}$	250	Staatseinnahmen (= <b>Taxes</b> )	$T_{EV,H}$	<b>50</b>
	$VL_{StU}$	100		$T_{EV,U}$	100
	$S_{St}$	<b>-100</b>		$T_G$	100
Summe		<b>250</b>			<b>250</b>

$$S_{St} = T - G = 250 - 350 = -100$$

Die Ersparnis der Privaten Haushalte verändert sich wegen des höheren Konsums nicht:

Private Haushalte					
Ausgaben	$C_H$	1000	Einnahmen	$Y_{UH}$	1000
	$T_{EV, H}$	50		$Y_{StH}$	250
	$S_H$	200			
Summe		1050			1250

Das verfügbare Einkommen der Privaten Haushalte ergibt sich damit als:

$Y_{UH}$	1.000
+ $Y_{StH}$	250
- $T_{EV, H}$	50
= $Y_{vH}$	1.200

Wir sehen, dass die Privaten Haushalte ihren Konsum auf 1.000 Geldeinheiten erhöhen, die größtenteils bei den Unternehmen zu höheren Zuflüssen führen.

Diese höhere Nachfrage kann durch einen Abbau von Investitionen (konkret: Lagerinvestitionen) befriedigt werden. Dann gilt:  $I_U = 100$  und  $I = S = 100$ .

Denkbar wären auch Preiserhöhungen für die Konsumgüter. Dann wäre die Ersparnis der Unternehmen  $S_u = 100$  und  $I = S = 200$ .

#### Fallbeispiel 2.6: BIP und Wirtschaftskreislauf (++)

##### Lösungshinweise:

- 1) Zur Vervollständigung des Wirtschaftskreislaufs benötigen wir den Abschluss der Konten der Privaten Haushalte und Unternehmen sowie die Konten des Staates, des Auslandes und der Vermögensänderung. Zunächst schließen wir die Konten der Privaten Haushalte und der Unternehmen ab, um die Ersparnis zu ermitteln.

Private Haushalte			
$C_H$	800	$Y_{UH}$	1.000
$T_{EV, H}$	400	$Y_{StH}$	200
$S_H$	200	$Tr_{StH}$	200
Summe	1.400		1.400
Unternehmen			
$Y_{UH}$	1.000	$C_H$	800
$T_{EV, U}$	150	$I_U$	200
$T_G$	150	$VL_{StU}$	300
$Im$	150	$Ex$	200
$S_U$	50		
Summe	1.500		1.500

Anschließend ermitteln wir das Konto des Staates. Im vorliegenden Fall ist das Konto des Staates ausgeglichen, d. h. die Ersparnis ist Null.

Staat			
$Y_{StH}$	200	$T_{EV, H}$	400
$Tr_{StH}$	200	$T_{EV, U}$	150
$VL_{StU}$	300	$T_G$	150
$S_{st}$	0		
Summe	700		700

Das Auslandskonto ergibt sich als:

Ausland			
Ex (= Importe des Auslands)	200	Im (= Exporte des Auslands)	150
$S_A = (Im - Ex)$	-50		
<b>Summe</b>	150		150

Es gilt:

$$I_U = S_H + S_U + S_{St} + S_A$$

$$200 = 200 + 50 + 0 + (-50)$$

2)  $BIP = Y = C_H + I_U + G + Ex - Im = 800 + 200 + (300 + 200) + (200 - 150) = 1.550$

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die Transferleistungen des Staates an die Privaten Haushalte nicht zum BIP zählen. Zur Größe G zählen in diesem Beispiel nur die Güterkäufe des Staates bei den Unternehmen sowie die Einkommenszahlungen des Staates an die Privaten Haushalte.

**Fallbeispiel 2.7: Wechselkurse als Scharnier zum Ausland (+)**
**Lösungshinweise:**

- 1) Die Studentin hat bei Antritt ihres Studiums 12.600 ZAR ( $3.000 \text{ SGD} \cdot 4,2 \text{ ZAR/SGD}$ ) erhalten. Bei ihrer Rückkehr nach Singapur erhält sie 975 SGD ( $3.900 \text{ ZAR}/4,0 \text{ ZAR/SGD}$ ). Hätte nach Ihrer Rückkehr der alte Wechselkurs immer noch Gültigkeit, könnte sie nur 928,57 SGD bekommen ( $3.900 \text{ ZAR}/4,2 \text{ ZAR/SGD}$ ). Hätte der neue Wechselkurs von 4,0 ZAR/SGD bereits bei Antritt Ihres Studiums Gültigkeit gehabt, dann hätte sie für 3.000 SGD nur 12.000 ZAR einlösen können. Insofern ist die Änderung des Wechselkurses (also eine Abwertung des SGD bzw. eine Aufwertung des ZAR) für die Studentin vorteilhaft gewesen.
- 2) Der Wechselkurs ist hier in der üblichen Mengennotierung aus EWU-Sicht angegeben. Ein US-PKW im Wert von 50.000 US-\$ kostet für einen Bürger der EWU 55.555 €, da er die entsprechenden US-\$ zu einem Preis von 1,11 €/US-\$ ( $1,11=1/0,9$ ) kaufen muss. Der PKW in der EWU kostet hingegen für einen US-Bürger 45.000 US-\$ ( $50.000 \text{ €} \cdot 0,90 \text{ US-}\$/\text{€}$ ).
- 3)

Preise der PKW	Aufwertung des € auf 1 US-\$/€	Abwertung des € auf 0,80 US-\$/€
US-PKW in €	50.000 €	62.500 €
EWU-PKW in US-\$	50.000 US-\$	40.000 US-\$

Fazit: Im Fall einer Aufwertung des € werden Importgüter in € betrachtet relativ billiger und Exportgüter in US-\$ gesehen relativ teurer. Im Fall einer Abwertung des € gilt der umgekehrte Sachverhalt.

**Fallbeispiel 2.8: Offene Volkswirtschaft im Wirtschaftskreislauf (+)**
**Lösungshinweise:**

- 1) Ein Wirtschaftskreislauf ist offen, wenn die Summe der zufließenden Ströme bei mindestens einem Sektor von der Summe der abfließenden Ströme dieses Sektors abweicht. Eine offene Volkswirtschaft liegt vor, wenn außenwirtschaftliche Transaktionen berücksichtigt werden (z. B. Exporte und Importe).
- 2) Es gilt:  $S_H + S_U + (T - G) + (Im - Ex) = I_U$

private Ersparnis $S_H + S_U$	$T - G$	$Im - Ex$	private Investitionen
300	$200 - 300 = -100$	200	400

Die inländische Ersparnis beträgt  $S_H + S_U + (T - G) = 200$ . Sie kann die inländische Investition nicht vollständig decken. Es besteht ein gesamtwirtschaftlicher Nachfrageüberschuss, der durch Importüberschuss – und damit die ausländische Ersparnis – gedeckt werden muss.

- 3) Rückführung des Nachfrageüberschusses durch
  - Erhöhung der privaten Ersparnisse
  - Rückführung des Staatsdefizits
  - Erhöhung der Exporte und/oder Verringerung der Importe
- 4) **Güterwirtschaftlich:** Ein positiver Außenbeitrag ( $Ex > Im$ ) ist nur möglich, wenn das Inland auf einen Teil der inländischen Produktion verzichtet. Dieses aus der Produktion resultierende Einkommen wird also gespart und nicht verbraucht.

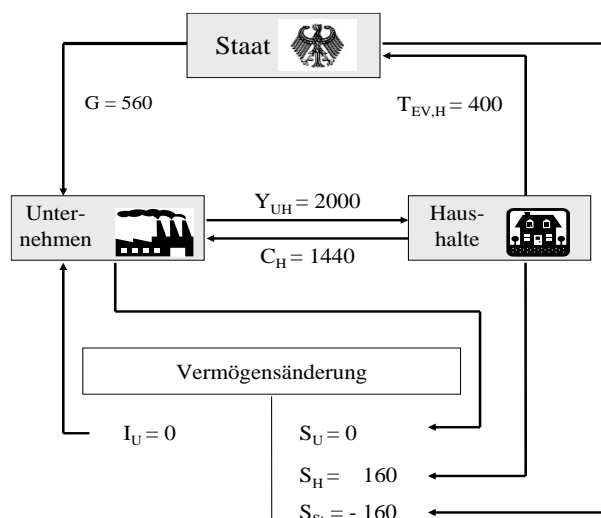
**Finanzwirtschaftlich:** Die inländische Ersparnis wird dem Ausland als Importüberschuss zur Verfügung gestellt. Das Ausland ist gezwungen, zur Finanzierung dieses Überschusses vom Inland einen Kredit in Anspruch zu nehmen. Diese Kredite entstehen aus den

Ersparnissen des Inlands, die dem Ausland über Finanzmärkte zufließen. Aus Sicht des Inlandes wird Auslandsvermögen aufgebaut.

### Fallbeispiel 2.9: BIP-Berechnung (0)

#### Lösungshinweise:

- 1) Stahl-Wertschöpfung: 560  
 PKW-Wertschöpfung:  $1.000 - 560 = 440$   
 PKW-Händler-Wertschöpfung:  $2.000 - 1.000 = 1.000$
- 2) Bruttonutzenwert:  $560 + 1.000 + 2.000 = 3.560$   
 Vorleistungen:  $560 + 1.000 = 1.560$   
 BIP von der Verwendungsseite:  $C + I + G = 1.440 + 0 + 560 = 2.000$
- 3) Löhne und Gehälter:  $300 + 200 + 500 = 1.000$   
 Unternehmens- und Vermögenseinkommen:  
 $(560 - 300) + (440 - 200) + (1.000 - 500) = 260 + 240 + 500 = 1.000$
- 4) Bitte beachten Sie, dass die gesamten Einkommen dem Haushaltssektor zugeordnet werden.



Die Abbildung zeigt, dass es in der Volkswirtschaft keine Investitionen gibt. Damit ist zukünftiges Wachstum nicht möglich. Dieses erfordert positive Nettoinvestitionen.

### Fallbeispiel 2.10: Reales und nominales BIP (+)

#### Lösungshinweise:

- 1) BIP 2019:  $10 \cdot 2.000 \text{ €} + 4 \cdot 1.000 \text{ €} + 1.000 \cdot 1 \text{ €} = 25.000 \text{ €}$   
 BIP 2020:  $12 \cdot 3.000 \text{ €} + 6 \cdot 500 \text{ €} + 1.000 \cdot 1 \text{ €} = 40.000 \text{ €}$   
 Das nominale BIP ist um 60% gestiegen.
- 2) **in Preisen von 2019:** BIP 2019 (real): 25.000 €  
 BIP 2020 (real):  $12 \cdot 2.000 \text{ €} + 6 \cdot 1.000 \text{ €} + 1.000 \cdot 1 \text{ €} = 31.000 \text{ €}$   
 Das reale BIP (in Preisen von 2019) ist um 24% gestiegen.  
  
**in Preisen von 2020:** BIP 2019 (real):  $10 \cdot 3.000 \text{ €} + 4 \cdot 500 \text{ €} + 1.000 \cdot 1 \text{ €} = 33.000 \text{ €}$   
 BIP 2020 (real): 40.000 €  
 Das reale BIP (in Preisen von 2020) ist um 21,2% gestiegen.



- 3) Deflator (2019):  $25.000 \text{ €} / 33.000 \text{ €} = 0,76$   
 Deflator (2020): 1  
 Inflationsrate:  $(1 - 0,76) / 0,76 = 0,24 / 0,76 = 0,316$  (31,6%)

**Fallbeispiel 2.11: Paasche-Preisindex (0)**

**Lösungshinweise:**

Nach der Paasche-Preisformel errechnet sich für das Jahr 1 ein Preisindex von 116,9, d. h. das Preisniveau hat sich gegenüber dem Basisjahr 0 um 16,9% erhöht:

$$\text{Paasche-Preisindex: } ((\sum p_1 \cdot q_1) / (\sum p_0 \cdot q_1)) \cdot 100 = (1.155 \text{ €} / 988 \text{ €}) \cdot 100 = 116,9$$

**Fallbeispiel 2.12: Sektorenabgrenzung innerhalb des ESVG 1995 (0)**

**Lösungshinweise:**

- 1) Die Volkswirtschaft setzt sich zusammen aus Sektoren und Wirtschaftseinheiten. Entscheidend für die Zurechnung zu einer Volkswirtschaft ist der Wohnsitz (mindestens 1 Jahr) oder der Sitz und Schwerpunkt der wirtschaftlichen Aktivität. Die "übrige Welt" besteht aus der Gesamtheit von Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Wohnsitz oder Sitz bzw. Produktionsschwerpunkt außerhalb des betrachteten Landes.
- 2)

Wirtschaftseinheit	Sektor
(1) Private Krankenversicherung	Finanzielle Kapitalgesellschaft
(2) Deutsche Post AG	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaft
(3) Einzelunternehmen	Private Haushalte
(4) Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Staat
(5) Deutscher Gewerkschaftsbund	Private Organisation ohne Erwerbscharakter
(6) Deutsche Bundesbank	Finanzielle Kapitalgesellschaft
(7) SPD	Private Organisation ohne Erwerbscharakter
(8) Rentenversicherungsanstalt	Staat
(9) Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaft

**Fallbeispiel 2.13: Wertschöpfung des Unternehmenssektors (+)**

**Lösungshinweise:**

- 1)

	Umsatz	1.000.000
+	Lagerveränderung	- 150.000
+	Selbsterstellte Anlage	30.000
=	<b>Produktionswert</b>	<b>880.000</b>
-	Vorleistungen	400.000
=	<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>480.000</b>
-	Abschreibung	50.000
=	<b>Nettowertschöpfung</b>	<b>430.000</b>

Hinweise: Die noch vorhandenen Lagerbestände der zugekauften Leistungen in Höhe von 100.000 € sind nicht verbraucht und daher keine Vorleistungen. Der Drucker ist weder Vorleistung (nicht verbraucht) noch eigenerstellte Anlage. Er bleibt damit unberücksichtigt.

- 2) Die Bruttowertschöpfung ist definiert als Differenz von Produktionswert und Vorleistungen. Im Fall des Outsourcings steigen Produktionswert und Vorleistungen im gleichen Umfang, sodass sich an der Bruttowertschöpfung nichts ändert.

<b>Fallbeispiel 2.14: Wertschöpfung des Staates (+)</b>
---

**Lösungshinweise:**

- 1) Summe der Löhne, Zinsen, Mieten und Pachten, Abschreibungen (= Additionsmethode)
- 2) Personalausgaben, Sachkäufe, Abschreibungen
- 3)
  - a) abhängig von der Art der Leistung:
    - Selbstpflege = monetärer Transfer und damit keine Auswirkung;
    - Unterbringung von Personen im Heim = Sachkauf und damit staatlicher Konsum;
  - b) keine Auswirkungen (monetärer Transfer);
  - c) Sachtransfer, Erhöhung staatlichen Konsums;
  - d) Sachtransfer, Erhöhung staatlichen Konsums;
  - e) Erhöhung der Personalausgaben und damit der staatlichen Konsumausgaben.

<b>Fallbeispiel 2.15: Ausgaben- und Verbrauchskonzept der Konsumausgaben (0)</b>
--

**Lösungshinweise:**

- 1) Die Konzepte unterscheiden sich hinsichtlich der Zurechnung der sozialen Sachtransfers des Staates und der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Das Ausgabenkonzept verbucht die sozialen Sachtransfers in dem Sektor, der für sie zahlt. Beim Staat werden die entsprechenden Leistungen als Vorleistungen erfasst und gehen in die Konsumausgaben des Staates ein. Das Verbrauchskonzept weist die sozialen Sachtransfers hingegen direkt dem Sektor Private Haushalte zu, da dieser die entsprechenden Güter verbraucht.
- 2)
  - a) Private Konsumausgaben:  
 $\text{Individualkonsum (1.390)} - \text{Soziale Sachtransfers (220)} = 1.170$
  - b) Kollektivkonsum des Staates:  
 $\text{Konsumausgaben des Staates (380)} - \text{Soziale Sachtransfers (220)} = 160$
  - c) Konsumausgaben nach dem Ausgabenkonzept:  $1.170 + 380 = 1.550$   
 Konsumausgabe nach dem Verbrauchskonzept:  $1.390 + 160 = 1.550$
- 3) Es lassen sich im Beispiel drei Staatsquoten ausweisen:
  - Staat mit Sozialversicherungen (= monetäre Transfers):  
 $((380+420)/2.000) \cdot 100 = 40\%$
  - Staat ohne Sozialversicherungen (aber mit sozialen Sachtransfers):  
 $(380/2.000) \cdot 100 = 19\%$
  - Staat (ohne Sozialtransfers):  
 $(160/2.000) \cdot 100 = 8\%$

Vielfach wird die Höhe der Staatsquote kritisiert, da diese als Gradmesser des Verbrauchs von Ressourcen durch den Staat interpretiert wird. Je nach Abgrenzung fallen diese Quoten jedoch unterschiedlich aus.

<b>Fallbeispiel 2.16: Bewertungslücken und Untergrundaktivitäten (+)</b>
--

**Lösungshinweise:**

**1) Marktproduktion:**

Güter, die für den Markt hergestellt und zu wirtschaftlich signifikanten Preisen verkauft werden.

**Nicht-Marktproduktion:**

Dazu zählt zum einen die Eigenverwendung in Form selbstproduzierter Güter für den Eigenkonsum oder in Form selbsterstellter Anlagen. Zum anderen die sonstige Nicht-Marktproduktion in Form unentgeltlicher Leistungen oder die zu wirtschaftlich nicht signifikanten Preisen zur Verfügung gestellten Waren und Dienstleistungen (z. B. des Staates).

Der Herstellungspreis ist der Betrag, den der Produzent je Einheit der von ihm produzierten Waren und Dienstleistungen vom Käufer erhält ohne die auf die produzierten oder verkauften Güter zu zahlenden Steuern (also ohne Gütersteuern), zuzüglich aller empfangenen Subventionen, die auf die produzierte oder verkauften Güter gewährt werden (also einschließlich Gütersubventionen).

- 2) Untergrundaktivitäten teilen sich grundsätzlich in Selbstversorgungswirtschaft und Schattenwirtschaft auf. Die Selbstversorgungswirtschaft umfasst jene Leistungen, die unentgeltlich erbracht werden, wie z. B. die Nachbarschaftshilfe, die ehrenamtlichen Tätigkeiten, die Haushaltsführung und die Kindererziehung. Die Schattenwirtschaft im engeren Sinne (Schwarzarbeit) ist ein erwerbswirtschaftlicher Bereich. Hier handelt es sich um wirtschaftliche Aktivitäten, die ihrem Wesen nach legal sind, aber als illegal eingeordnet werden, weil sie am Staat vorbei ausgeführt werden. Die Schwarzarbeit ist abzugrenzen von wirtschaftlichen Handlungen, die nicht nur am Staat vorbei ausgeübt werden, sondern ihrem Wesen nach illegal sind. Dazu zählen z. B. Drogenhandel, Diebstahl und die Zahlung von Erpressungsgeldern

3)

- a) Verkauf legaler Waren ohne Rechnung
- b) Fahrgemeinschaft und getrennte Angabe von Km in der Steuererklärung
- c) Tausch im Handwerk: Malerarbeit gegen Installation
- d) unentgeltliche Mitarbeit im Deutschen Roten Kreuz
- e) Verkauf von Heizöl als Dieselmotortreibstoff
- f) Drogenhandel
- g) Hilfe von Verwandten im Eigenheimbau
- h) Vermittlung illegaler Leiharbeit
- i) private Mitarbeit an der Errichtung eines Biotops
- j) Schwarzarbeit
- k) eigenes Tapezieren in der Wohnung
- l) privater Schmuggel von Zigaretten

- a) 3; b) 1 (oder 2, sofern mit Steuerhinterziehung verknüpft);  
c) 3; d) 1; e) 4; f) 4; g) 1; h) 4; i) 3; j) 4; k) 1; l) 4.

- 4) Die Kosten für den Arbeitgeber bei regulärer Arbeit und das Nettogehalt belaufen sich auf:

	4.050	Kosten für den Arbeitgeber
-	450	Freiwillige Leistungen
-	600	Arbeitgeberanteil Sozialversicherung
=	<b>3.000</b>	<b>Bruttogehalt</b>
-	600	Arbeitnehmeranteil Sozialversicherung
-	600	Einkommensteuer
=	1.800	Nettogehalt

Im Fall der Bezahlung „Brutto als Netto“ beläuft sich die „Ersparnis“ im Fall der Schwarzarbeit für den Auftraggeber auf 1.050 €, der Lohnzuwachs für den Arbeitnehmer auf 1.200 €. Damit ist die Meldung in der Zeitung zwar übertrieben, jedoch sind die Vorteile für Auftraggeber und Auftragnehmer klar ersichtlich. Verlierer ist der Staat, dem insgesamt 1.800 € an Steuern und Abgaben verloren gehen.

#### Fallbeispiel 2.17: Investitionskategorien des ESVG 1995 (0)

##### Lösungshinweise:

1)

Begriff	Ja	Nein	Kategorie
Ausgaben für Computerprogramme von Unternehmen	X		immaterielle Anlageinvestition
Neubau von Doppelhaushälften durch private Haushalte	X		Bauinvestition
Zunahme der Vorräte bei Unternehmen	X		Lagerinvestition
Kauf von PKW durch Private Haushalte <sup>1)</sup>		X	
Errichtung von Militärkrankenhäusern, die auch zivil nutzbar sind	X		Bauinvestition
Erwerb von Beteiligungen durch andere Unternehmen <sup>2)</sup>		X	
Kauf von PKW durch Unternehmen	X		Ausrüstungsinvestition

<sup>1)</sup> Konsum    <sup>2)</sup> Vermögenstausch

2)    Investitionsquote:  $(400 / 2.000) \cdot 100 = 20\%$   
       Modernisierungsgrad  $(200 / 400) \cdot 100 = 50\%$

3)    Anfangswert:            100.000 €  
       Endwert:             75.000 €  
       Bruttoinvestition:    25.000 €  
       Nettoinvestition:     $75.000 - 100.000 \text{ €} = -25.000 \text{ €}$   
       Abschreibungen:     $25.000 - (-25.000) = 50.000 \text{ €}$

#### Fallbeispiel 2.18: Inlands- und Inländerkonzept (+)

##### Lösungshinweise:

- 1)    a) BIP in Deutschland steigt, BNE in Belgien steigt  
       b) BIP in USA steigt, BNE in Deutschland steigt  
       c) BIP in der Schweiz steigt, BNE in Deutschland steigt  
       d) BIP in Deutschland steigt, BNE in USA steigt

2)

Land/Effekt	BIP	BNE
Belgien	0	0
Niederlande	+	0
Deutschland	0	+

- 3) Mögliche Ursachen dafür, dass in Deutschland das Auslandseinkommen der Inländer kleiner ist als das Inlandseinkommen der Ausländer sind:
- In Deutschland arbeiten viele Grenzgänger aus dem kleinen Nachbarland (Arbeitseinkommen).
  - Die Bewohner des Nachbarlandes erhalten Kapitaleinkommen (z. B. Zinsen, Dividenden) aus Deutschland.

#### Fallbeispiel 2.19: Gesamtwirtschaftliche Einkommensbegriffe (+)

##### Lösungshinweise:

a)  $BIP = 1.800 + 550 + 450 + (1.450 - 1.300) = 2.950$

- b)  $BNE = 2.950 + 50 - 150 = 2.850$   
 c)  $\text{Bruttowertschöpfung} = 4.400 - 1.800 = 2.600$   
 d)  $\text{Volkseinkommen} = 2.850 - 250 - 500 = 2.100$   
 e)  $\text{Arbeitnehmerentgelt} = 2.100 - 600 = 1.500$   
 f)  $\text{Außenbeitrag} = 1.450 - 1.300 = 150$

#### Fallbeispiel 2.20: Verteilungsbegriffe (0)

##### Lösungshinweise:

- 1) Die Primärverteilung ergibt sich aus der marktwirtschaftlichen Entlohnung der Produktionsfaktoren, die Sekundärverteilung nach Berücksichtigung der staatlichen Umverteilung z. B. durch Steuern und Transfers. Die Querverteilung berücksichtigt alle Einkünfte, die Wirtschaftssubjekten aus verschiedenen Einkommensquellen zufließen.
- 2) Funktional: Verteilung des Volkseinkommens gemäß des Einsatzes der Produktionsfaktoren, hier nur Arbeit und Kapital: Faktor Arbeit 600; Faktor Kapital 400 (1.000 – 400)

Primäre Verteilung: Faktoreinkommen der Privaten Haushalte,  
 hier: Arbeitnehmerentgelte 600 + Zinseinkommen 100 = 700

Sekundärverteilung: Einkommen der Privaten Haushalte nach der staatlichen Umverteilung.  
 Ausgangspunkt ist die primäre Verteilung von 700.

Hinzukommen Transfers, abgezogen werden Steuern:  $700 + 500 - 400 = 800$

- 3) Es gibt keinen Unterschied, wenn es klar abgrenzbare Personengruppen gibt, die bestimmte Funktionen im Produktionsprozess ausüben und ausschließlich daran gekoppelte Einkommen erhalten. Das Einkommen der privaten Haushalte besteht dann nur aus Arbeitseinkommen, das der Kapitalbesitzer nur aus Zinseinkommen und das der Bodenbesitzer nur aus Pachten. In diesem Fall gibt es keine Querverteilung.

#### Fallbeispiel 2.21: (Un-)Bereinigte Lohnquote (++)

##### Lösungshinweise:

- 1) unbereinigte Lohnquote:  $(1.200 \text{ Mrd. €} / 1.600 \text{ Mrd. €}) \cdot 100 = 75\%$

bereinigte Lohnquote:  $75\% \cdot (85\% / 90\%) = 70,83\%$ .

2)

Vorgang	unbereinigte Lohnquote	Berechnung
Die Arbeitnehmerentgelte steigen aufgrund von Lohnerhöhungen um 20 Mrd. €.	steigt	$(1.220/1.620) \cdot 100 = 75,3\%$
In einer Rezession sinken die Unternehmens- und Vermögenseinkommen um 50 Mrd. €.	steigt	$(1.200/1.550) \cdot 100 = 77,4\%$
Durch hohe Arbeitslosigkeit sinken die Arbeitnehmerentgelte um 30 Mrd. €.	sinkt	$(1.170/1.570) \cdot 100 = 74,5\%$
100.000 leitende abhängig Beschäftigte machen sich innerhalb eines Jahres selbständig, wodurch die Arbeitnehmerentgelte um 50 Mrd. € sinken und gleichzeitig die Unternehmenseinkommen um den gleichen Betrag steigen.	sinkt	$(1.150/1.600) \cdot 100 = 71,2\%$

- 3) Die Aussage ist unter mehreren Gesichtspunkten falsch:
- Aus dem Absinken der Lohnquote bzw. dem Anstieg der Gewinnquote (relative Betrachtung) kann nicht (ohne weitere Informationen) auf einen Rückgang der Löhne bzw. einen Zuwachs der Gewinne (absolute Betrachtung) geschlossen werden.
  - Reale Einkommensveränderungen lassen sich nur unter Berücksichtigung der Inflationsrate ermitteln.
  - Löhne dürfen nicht mit den Einkommen der Arbeitnehmerhaushalte und Gewinne nicht mit den Unternehmens- und Gewinneinkommen der VGR gleichgesetzt werden.

**Fallbeispiel 2.22: Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung (++)**

**Lösungshinweise:**

1)

- a) BPW = Bruttowertschöpfung + Vorleistungen:  $1.800 + 1.000 = 2.800$
- b) BIP = BWS + Nettogütersteuern:  $1.800 + (250 - 50) = 2.000$ ,  
oder von der Verwendungsseite:  
 $BIP = 1.170 + (200 + 200) + 380 + (500 - 450) = 2.000$
- c) BIP = BNE, da Saldo der Primäreinkommen gleich Null,  
oder  
Ausgehend vom Volkseinkommen ( $1.200 + 400 = 1.600$ ) ergibt die Addition von Produktions- und Importabgaben (200) und Abschreibungen (200) ergibt 2.000 Mrd. €.
- d) Verfügbares Einkommen:  $1.200 + 300 + 470 - 200 - 400 = 1.370$   
Konsumquote:  $(1.170/1.370) \cdot 100 = 85,4\%$ ;  
Sparquote = 14,6%
- e) Volkseinkommen: 1.600;  
Lohnquote:  $(1.200/1.600) \cdot 100 = 75\%$
- f) Staatsquote (enge Abgrenzung) wird auf das BIP bezogen:  
Gütersubventionen:  $50 + 380 = 430$ , bezogen auf 2000: 21,5%  
Staatsquote (weite Abgrenzung) wird auf das BIP bezogen:  
Gütersubventionen:  $50 + 380 + 470 = 900$ , bezogen auf 2000: 45%

2) Das Sparen der privaten Haushalte ist mit 200 ( $= 1.370 - 1.170$ ) bereits bekannt.

Das Sparen des Staates einschließlich der Sozialversicherungshaushalte beträgt Null).

**Einnahmen des Staates:**

(Einkommens- und Vermögenssteuern + Produktions- u. Importabgaben + Sozialbeiträge):  
 $(250 + 250 + 400) = 900$

**Ausgaben des Staates:**

(Konsumausgaben des Staates + Subventionen + monetäre Transfers):  
 $(380 + 50 + 470) = 900$

Das Sparen der Unternehmen ergibt sich als Differenz zwischen einbehaltenen Unternehmens- und Vermögenseinkommen und gezahlten Einkommen- und Vermögenssteuern:  $100 - 50 = 50$ .

Das Sparen des Auslandes beträgt: Importe – Exporte =  $450 - 500 = -50$ .

Die volkswirtschaftliche Ersparnis beträgt somit 200:

$$S_H + S_{St} + S_U + S_A = 200 + 0 + 50 + (-50) = 200.$$

Sie entspricht den Nettoinvestitionen. Zählt man die Abschreibungen hinzu ergeben sich einerseits Bruttoinvestitionen in Höhe von 400 ( $= 200 + 200$ ). Andererseits erhöhen sich die dafür zurückgelegten Finanzmittel der Unternehmen ebenfalls um 200 auf 250, sodass auch bei Bruttobetrachtung  $I = S$  gilt.