

Aufgabe 1 (20 Punkte)

a) Die folgende Staffelnrechnung zeigt die Bestimmung und Aufteilung des Volkseinkommens ausgehend vom Produktionswert einer Volkswirtschaft für das Jahr 2002. Ergänzen Sie die Bezeichnungen für die fehlenden Zwischengrößen in den grauen Flächen.

Produktionswert (zu Herstellungskosten)	5000
abzüglich:	1900
= Bruttowertschöpfung	3100
zuzüglich: Gütersteuern	300
abzüglich: Gütersubventionen	100
=	3300
zuzüglich:	150
abzüglich:	200
= Bruttonationaleinkommen zu Marktpreisen (BNE^M)	3250
abzüglich:	600
= Nettonationaleinkommen zu Marktpreisen	2650
abzüglich:	450
zuzüglich:	150
Volkseinkommen	2350
abzüglich:	1800
= Unternehmens- und Vermögenseinkommen	550

b) Der Vorjahreswert des Bruttonationaleinkommens zu Marktpreisen für die Volkswirtschaft aus Teilaufgabe a) lag bei $BNE^M = 3000$. Der Preisindex stieg von $P = 1$ (Jahr 2001) auf $P = 1,02$ (Jahr 2002). Bestimmen Sie die reale Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens zu Marktpreisen.

c) Die Volkswirtschaft aus Teilaufgabe a) wird am Silvestertag (31.12.2002) von einem Erdbeben erschüttert, das Schäden in Höhe von 80 verursacht, die in den Zahlen aus a) noch nicht berücksichtigt sind. Wie wirkt sich dieses Unglück auf das Volkseinkommen dieser Volkswirtschaft für das Jahr 2002 aus?

Aufgabe 2 (40 Punkte)

Für eine geschlossene Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivität gelten die folgenden Verhaltensfunktionen:

Private Konsumnachfrage: $C_t = 100 + 0,7 \cdot YV_t$

Private Investitionsnachfrage: $I_t = 50 + 0,1 \cdot Y_t$

- a) Bestimmen Sie den Einkommensmultiplikator und das Gleichgewichtseinkommen.
- b) Erläutern Sie (ökonomisch, nicht mathematisch), weshalb der Multiplikator größer wird, wenn die marginale Konsumquote steigt.
- c) Warum ist die Anwendung der Multiplikatoranalyse nur sinnvoll, wenn sich die betrachtete Volkswirtschaft in einer Unterbeschäftigungssituation befindet?

In der Periode $t = 0$ hat sich in der betrachteten Volkswirtschaft das in Teilaufgabe a) bestimmte Gleichgewichtseinkommen eingestellt.

- d) Zeigen Sie, dass bei diesem Einkommenswert sowohl ein Gütermarktgleichgewicht als auch ein Kapitalmarktgleichgewicht vorliegen.
- e) Berechnen Sie die Ungleichgewichte (Nachfrage- oder Angebotsüberhänge) am Güter- und Kapitalmarkt, wenn das Einkommen 100 Einheiten größer wäre als im Gleichgewicht. Welche Anpassungsreaktionen wären in einer solchen Situation zu erwarten?

In Periode $t = 1$ steigt die autonome Investitionsnachfrage um $\Delta I^{\text{aut}} = 20$ auf das neue Niveau von $I^{\text{aut}} = 70$. Die Güterproduktion passt sich mit einperiodiger Verzögerung an Nachfrageschwankungen an, während die Güternachfrage unverzüglich auf Einkommensänderungen reagiert.

- f) Bilden Sie das Ausgangsgleichgewicht, die ersten drei Perioden des Anpassungsprozesses und das Endgleichgewicht in der folgenden Sequenztafel ab.

Periode	C	I	S	N	Y
0					
1					
2					
3					
...
∞					

Das Produktionspotenzial der Volkswirtschaft beträgt $Y^{\text{pot}} = 1000$.

- g) Welcher Anstieg der autonomen Güternachfrage wäre erforderlich, um das Produktionspotenzial nachfrageseitig voll auszuschöpfen?

Aufgabe 3 (15 Punkte)

In einer geschlossenen Volkswirtschaft setzt sich der Finanzminister mit seiner Forderung durch, die Staatsausgaben um $\Delta G^{\text{aut}} = -87,5$ zu kürzen, um "endlich zu einem ausgeglichenen Haushalt zu kommen". Die folgende Sequenztabelle gibt in $t = 0$ die Ausgangssituation und in den beiden Folgeperioden den Beginn des daraufhin einsetzenden Anpassungsprozesses wieder (die Staatsausgabenkürzung erfolgt in $t = 1$).

t	C	I	G	N	S	BS	X	T	YV
0	1000,0000	100,0000	400,0000	1500,0000	187,5000	-87,5000	1500,0000	562,5000	1187,5000
1	1000,0000	100,0000	312,5000	1412,5000	187,5000	0,0000	1500,0000	562,5000	1187,5000
2	956,2500	100,0000	312,5000	1368,7500	176,5625	-32,8125	1412,5000	529,6875	1132,8125

- Zeigen Sie, dass die marginale Abgabenquote $t_Y = 0,375$ und die marginale Konsumquote $c_Y = 0,8$ betragen (am besten in dieser Reihenfolge).
- Bestimmen Sie den Einkommensmultiplikator und die Gleichgewichtseinkommensänderung, die durch die staatliche Ausgabenkürzung ausgelöst wird.

Mit Blick auf den bereits in $t = 2$ wieder defizitären Staatshaushalt erklärt der Finanzminister: "Das sind lediglich zwischenzeitliche Zielabweichungen, die im Laufe des makroökonomischen Anpassungsprozess schon mal auftreten können. Langfristig, also im neuen gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht, werden wir aber einen ausgeglichenen Haushalt erreichen."

- Wird der Finanzminister Recht behalten? Berechnen Sie hierzu den staatlichen Budgetsaldo im neuen Gleichgewicht und erläutern Sie dessen Zustandekommen.

Aufgabe 4 (15 Punkte)

Eine bislang geschlossene Volkswirtschaft ist makroökonomisch durch folgende Verhaltensfunktionen charakterisiert:

Private Konsumnachfrage:	$C = 75 + 0,8 \cdot YV$
Private Investitionsnachfrage:	$I = 150$
Staatliche Güternachfrage:	$G = 300$
Abgaben:	$T = 0,375 \cdot Y$
Staatliche Transfers:	$Tr = 250$

Das Gleichgewichtseinkommen, das sich in $t = 0$ eingestellt hat, beträgt $Y = 1450$. In $t = 1$ öffnet sich diese Volkswirtschaft für den Außenhandel, der durch folgende Verhaltensfunktionen beschrieben werden kann:

Exporte:	$Ex = 500$
Importe:	$Im = 10 + 0,3 \cdot Y$

- Nennen Sie zwei ökonomische Erklärungen für die Einkommensabhängigkeit der Importe und zwei Bestimmungsgründe für die Höhe der Exporte.
- Geht von der Öffnung der Volkswirtschaft ein expansiver oder ein kontraktiver Impuls auf die heimische Produktionstätigkeit aus?
- Bestimmen Sie das Gleichgewichtseinkommen nach Abschluss aller Anpassungsprozesse und zeigen Sie, dass sich die zu- und abfließenden Ströme am Kapitalmarkt im neuen Gleichgewicht ausgleichen.