

Matrikelnummer

--	--	--	--	--	--	--	--

Name:

Vorname:

FERNUNIVERSITÄT

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre (14 SWS)

Termin: 01.09.2009, 09:00-13:00 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. V. Arnold

Aufgabe	1	2	3	Summe
Max. Punktzahl	34	33	33	100
Erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl:

Note:

Datum:

Unterschrift
des Prüfers:

--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

Aufgabe 1

Allokationstheorie

- I** Nehmen Sie zur folgenden Aussage kurz, d.h. in zwei oder drei Sätzen, Stellung:
In einer Ökonomie mit zwei Konsumgütern (X und Y) und zwei Produktionsfaktoren (Arbeit A und Kapital K) ist in einem Marktgleichgewicht das Paretooptimum nur dann erreicht, wenn die Grenzraten der Güter- und Faktorsubstitution den Nettopreisverhältnissen entsprechen. D.h., wenn gilt:

- $-\frac{dy_i}{dx_i} = \frac{p_x}{p_y}$; i ist der Index der Individuen
- $-\frac{dA_j}{dK_j} = \frac{p_K}{p_A}$; j ist der Index der Sektoren

Wie ändert sich Ihre Antwort, wenn Sie weitere Einflussfaktoren, wie z.B. Steuern oder externe Effekte berücksichtigen?

- II** Die Ökonomie aus **I** sei um die Annahme erweitert, dass es zwei Konsumenten (1 und 2) gebe. Die allgemeinen Produktions- und Nutzenfunktionen seien wie folgt spezifiziert:

$$X = F(A_X, K_X)$$

$$Y = G(A_Y, K_Y)$$

$$U_1 = U_1(x_1, y_1)$$

$$U_2 = U_2(x_2, y_2)$$

X und Y bezeichnen die Produktionsmengen und A_X, A_Y, K_X, K_Y die Faktoreinsätze. U_1 und U_2 sind die Nutzenfunktionen der Konsumenten. Die von den Konsumenten nachgefragten Gütermengen werden mit x_1, x_2, y_1 und y_2 bezeichnet. Die insgesamt zur Verfügung stehenden Mengen an Arbeit und Kapital seien fix und mit \bar{A} bzw. \bar{K} bezeichnet.

Die Produktions- und Nutzenfunktionen weisen positive aber abnehmende Grenzproduktivitäten, bzw. Grenznutzen auf.

- a) Leiten Sie die Bedingung für Effizienz auf dem Gütermarkt her.

--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

- b) Leiten Sie die Bedingung für Effizienz in der Produktion her.
- c) Nehmen Sie an, der Staat besteuere das Arbeitseinkommen mit der proportionalen Einkommensteuer t und den Verbrauch von X mit der proportionalen Mehrwertsteuer τ . Es gilt $p_x = p_x^n(1 + \tau)$ mit p_x^n als Nettopreis, sowie $p_A = (1 + t)p_A^n$ mit p_A^n als Nettolohnsatz. Überprüfen Sie, ob die Bedingungen aus a) und b) in einem Marktgleichgewicht erfüllt sind, wenn alle Akteure Mengenanpasser sind.
- d) Globale Effizienz ist gegeben, wenn die individuellen Grenzraten der Gütersubstitution mit der Grenzrate der Transformation übereinstimmen.

$$\text{Formal: } -\frac{dy_i}{dx_i} = -\frac{dY}{dX} = \frac{p_x^n}{p_y} ; i = 1, 2$$

Ist diese Bedingung im Marktgleichgewicht erfüllt?

- III** Die Lohnsteuer hat keine Auswirkungen auf die Allokation, während die Verbrauchsteuer verzerrend wirkt. Geben Sie eine kurze Erklärung dafür.

Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

5

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

6

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

7

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

8

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

9

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

10

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 1



--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

Aufgabe 2

Eine kleine offene Volkswirtschaft mit flexiblem Wechselkurs wird durch das folgende Modell beschrieben

- (1) $Y = C[(1-t)Y] + I(i) + A + T(Y, w)$ mit $T_y < 0, T_w > 0$
- (2) $\bar{M} = L(Y, i)$
- (3) $K = T(Y, w)$
- (4) $i = \bar{i}_a$

wobei \bar{i}_a der durch Inlandsaktivitäten nicht beeinflussbare Weltmarktzinssatz ist.

- (a) Ermitteln Sie die Auswirkungen einer Erhöhung der Staatsausgaben ($dA > 0$) auf das Sozialprodukt, den Wechselkurs und die Kapitalexporte, indem Sie dY , dw und dK berechnen. Geben Sie auch die Vorzeichen dieser Größen an. Die Zentralbank stabilisiert die Geldmenge und der Steuersatz t bleibt unverändert.
- (b) Interpretieren Sie Ihre unter a) gewonnenen Ergebnisse.

Die Kapitalmobilität sei jetzt eingeschränkt, d.h. statt der Gleichungen (3) und (4) gelte jetzt

- (III) $K(i) = T(Y, w)$
- (IV) $D = tY - A$

Die Gleichungen (1) und (2) bleiben unverändert.

- (c) Die Staatsausgaben werden jetzt auch erhöht ($dA > 0$) und die Steuern so angepasst, dass sich das Defizit nicht ändert. Die Zentralbank stabilisiert die Geldmenge.

Ist diese fiskalpolitische Maßnahme effizient? Berechnen Sie dY und geben Sie das Vorzeichen an. (Keine Interpretation!)

- (d) Was kann man jetzt über die Änderung des Wechselkurses sagen?

Verwenden Sie die Abkürzung $C_y = \frac{dC[(1-t)Y]}{d[(1-t)Y]}$.

Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

12

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

13

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

14

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

15

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

16

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

17

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 2



--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

Aufgabe 3

I

Ein kleines Land importiert das Gut X. Mit dem Ziel die Produktion und die Beschäftigung in einer wirtschaftlichen Abschwungphase zu beleben, beschließt die Regierung des Landes einen Mengenzoll z auf die Importe des Gutes zu erheben. Das inländische Angebot des Gutes wird durch die Funktion

$$x = p$$

beschrieben. Dabei bezeichnen p den Preis und x die Menge des Gutes. Die inländische Nachfrage nach dem Gut wird durch die Nachfragefunktion

$$p = 9 - x$$

beschrieben. Der Weltmarktpreis des Gutes beträgt $p = 2$. Der Mengenzoll beträgt $z = 1$.

- a) Analysieren Sie die Auswirkungen der Einführung des Mengenzolls graphisch anhand eines Preis-Mengen-Diagramms. Kennzeichnen Sie darin die Zolleinnahmen sowie die Wohlfahrtsverluste nach Einführung des Zolls.
- b) Untermauern Sie Ihre Analyse durch Zahlen, indem Sie die Werte der folgenden Größen in diesem Land ermitteln.

	Vor Einführung des Mengenzolls	Nach Einführung des Mengenzolls
Preis des Gutes		
Konsumierte Menge des Gutes		
Produzierte Menge des Gutes		
Importe des Gutes		
Produzentenrente		
Konsumentenrente		
Wohlfahrt		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

II

In den beiden Ländern A und B werden mit Hilfe des Produktionsfaktors Arbeit die Güter X und Y produziert. In Land A werden 5 Arbeitsstunden zur Produktion einer Einheit des Gutes X und 3 Arbeitsstunden zur Produktion einer Einheit des Gutes Y benötigt. In Land B werden 2 Arbeitsstunden für eine Einheit des Gutes X und 3 Arbeitsstunden für eine Einheit des Gutes Y benötigt. In beiden Ländern stehen jeweils 600 Arbeitsstunden zur Verfügung, und es herrscht vollkommener Wettbewerb auf allen Märkten.

- a) Stellen Sie für jedes Land die Produktionsmöglichkeitengrenze graphisch dar.
- b) Geben Sie für jedes Land an, welches Produkt Preisverhältnis sich bei Autarkie einstellen wird. Welches Land besitzt bei welchem Gut komparative Kostenvorteile?
- c) Angenommen, die Länder nehmen Handelsbeziehungen miteinander auf. Stellen Sie die Produktionsmöglichkeitengrenze der (2-Länder-) Welt graphisch dar. Geben Sie für jeden Punkt entlang dieser Kurve an, welches Land welches Gut produziert.
- d) Nach der Aufnahme von Handelsbeziehungen spielt sich ein einheitliches Tauschverhältnis von einer Einheit des Gutes Y zu einer Einheit des Gutes X ein. Stellen Sie die (theoretischen) Konsummöglichkeitenkurven für die Länder A und B grafisch dar. Profitieren die Länder durch die Aufnahme von Handelsbeziehungen? Wo befindet sich der Produktionspunkt auf der Produktionsmöglichkeitengrenze aus c)? Begründen Sie Ihre Antwort.

Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

20

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

21

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

22

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

23

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

24

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3



Klausur: Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Termin: 1.9.2009 9:00-13:00 Uhr
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

25

Matr.-Nr.:

Lösungsbogen zu Aufgabe 3

