

VWL Teilfachprüfung II (Neue DPO)

Juli 2003

Lösungshinweise

1. Multiple Choice I Verschiedenes (20 Punkte, +2 Punkte für jede richtig beantwortete Frage, -1 Punkt für jede falsch beantwortete Frage, 0 Punkte für keine Antwort)

(a) Der ANSPRUCHSLOHN ist

- der Lohnsatz, der für eine bestimmte Beschäftigung vorgeschrieben ist,
- der Lohnsatz, bei dem Arbeitnehmer indifferent zwischen Verbleib in der Arbeitslosigkeit und Arbeitsaufnahme sind,
- der Gleichgewichtslohn auf dem Arbeitsmarkt
- der Lohnsatz für hoch qualifizierte Arbeitnehmer

(b) Wodurch wird die VERHANDLUNGSMACHT eines Arbeitnehmers bestimmt?

- Verfügbarkeit anderer Arbeitnehmer mit derselben Qualifikation.
- Verfügbarkeit anderer Arbeitsplätze, die dieselbe Qualifikation verlangen.
- Qualifikation des Arbeitnehmers.
- Alle genannten Punkte sind richtig.

(c) Wodurch wird der Lohnsatz NICHT bestimmt?

- Erwartetes Preisniveau
- Arbeitslosenquote
- Aktuelles Preisniveau
- Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung

(d) Auf dem Gütermarkt herrscht VOLLKOMMENER WETTBEWERB, wenn

- der Wert für μ größer null ist,
- der Wert für μ größer eins aber kleiner null ist,
- der Wert für μ größer 1 ist,
- der Wert für μ gleich null ist.

(e) Wenn die Europäische Zentralbank im Rahmen eines Offenmarktgeschäftes Anleihen kauft, dann

- verkürzt sich ihre Bilanz,
- verlängert sich ihre Bilanz,
- kommt es zum Aktivtausch
- hat das keinen Einfluß auf ihre Bilanz.

(f) Eine Einschränkung des Arbeitslosengeldes

- verringert die natürliche Arbeitslosigkeit,
- erhöht die natürliche Arbeitslosigkeit,
- beeinflusst die natürliche Arbeitslosigkeit überhaupt nicht,
- erhöht den Aufschlagsfaktor μ .

(g) Angenommen der Nominalzins ist 20% p.a. Wieviel kann ein Wirtschaftssubjekt heute ausleihen, wenn es in einem Jahr 100€ (Tilgung und Zinsen) zurückzahlen will?

- 80€
- 83,33€
- 120€,
- 78€,
- 121,00€

- (h) Wenn eine einjährige Bundesanleihe einen Zins von 7% und eine einjährige US-Anleihe einen Zinssatz von 5% aufweist, dann gilt:
- Alle Amerikaner legen ihre Ersparnisse in Bundesanleihen an.
 - Der Markt erwartet eine Aufwertung des Euros um 2% p.a..
 - Der Markt erwartet eine Aufwertung des US-Dollars um 2% p.a..
 - Keine der obigen Aussagen stimmt.
- (i) Wie wird der folgende Vorgang in der Zahlungsbilanz verbucht? Sie importieren Maschinen aus Großbritannien und nehmen den Lieferantenkredit in Anspruch.
- Einfuhr Waren und Dienstleistungen / Kapitalimport
 - Ausfuhr Waren und Dienstleistungen / Kapitalimport
 - Ausfuhr Waren und Dienstleistungen / Kapitalexport
 - Einfuhr Waren und Dienstleistungen / Abnahme Währungsreserven
- (j) Welcher Einflußfaktor wirkt NICHT direkt auf den privaten Verbrauch (C)?
- Steuern
 - Importe
 - Realzinsen
 - Erwartungen

2. Berechnung des BIP (10 Punkte)

Betrachten Sie eine Ökonomie, die ausschließlich Brot und Automobile produziert und konsumiert. Die Tabelle zeigt Daten für zwei verschiedene Jahre.

	Jahr 2000	Jahr 2010
Preis für 1 Automobil	50.000€	60.000€
Preis für ein Brot	10€	20€
Zahl der produzierten Automobile	100	120
Zahl der produzierten Brote	500.000	400.000

- (a) (5 Punkte) Verwenden Sie 2000 als Basisjahr und berechnen Sie für jedes Jahr

1. *Nominales BIP*

$$BIP_{2000}^N = 50000 \cdot 100 + 10 \cdot 500000 = 1,0 \times 10^7$$

$$BIP_{2010}^N = 60000 \cdot 120 + 20 \cdot 400000 = 1,52 \times 10^7$$

2. *Reales BIP*

$$BIP_{2000}^R = 50000 \cdot 100 + 10 \cdot 500000 = 1,0 \times 10^7$$

$$BIP_{2010}^R = 50000 \cdot 120 + 10 \cdot 400000 = 1,0 \times 10^7$$

3. *BIP Deflator*

$$BIP \text{ Deflator} = \frac{\text{Nominales BIP}}{\text{Reales BIP}} \cdot 100$$

$$Deflator_{2000} = \frac{1,0 \times 10^7}{1,0 \times 10^7} \cdot 100 = 100,0$$

$$Deflator_{2010} = \frac{1,52 \cdot 10^7}{1,0 \cdot 10^7} \cdot 100 = 152,0$$

4. *Preisindex der Lebenshaltung (Korb des Jahres 2000 benutzen).*

$$Preisindex_{2000} = 100$$

$$Preisindex_{2010} = \frac{60000 \cdot 100 + 20 \cdot 500000}{50000 \cdot 100 + 10 \cdot 500000} \cdot 100 = 160,0$$

- (b) (5 Punkte) Im Land Kwaki sind die Verhältnisse paradiesisch. Die Menschen zimmern Kanus, fischen Lachs und bauen Getreide an. 2001 wurden unter Verwendung von Naturmaterialien und Arbeitszeit 5.000 Kanus hergestellt. Aufgrund der Rezession wurden aber nur 4.000 Kanus verkauft. Die Produktionskosten für ein Kanu betragen €1.000 und der Verkaufspreis €1.250. Gefischt wurde Lachs im Wert von €50 Millionen. Für €3 Millionen wurde Lachs als Dünger auf die Getreidefelder gestreut. Geerntet und verzehrt wurde Getreide für €55 Millionen. Lagerbestände werden mit ihren Produktionskosten bewertet. Ermitteln Sie das BIP von Kwaki für das Jahr 2001.

$$\begin{aligned} \text{Wertschöpfung Kanuproduktion:} & 4000 \cdot 1250 + 1000 \cdot 1000 = 6 \times 10^6 \\ \text{Wertschöpfung Lachs} & 50 \times 10^6 \\ \text{Wertschöpfung Getreide} & 55 \times 10^6 - 3.0 \times 10^6 = 52 \times 10^6 \\ \text{BIP} = \text{Summe der Wertschöpfungen} & = 6.0 \times 10^6 + 50 \times 10^6 + 52 \times 10^6 \\ & = 108 \times 10^6 \end{aligned}$$

3. Leistungsbilanz (15 Punkte)

Der Reichtum eines kleinen Inselstaates besteht aus unverwüstlichen Kokospalmen. Neue Palmen können nicht gepflanzt werden. Dafür haben die existierenden aber eine unendliche Lebensdauer. Jedes Jahr fallen Kokosnüsse im Wert von 1 Mio. US\$ von den Palmen. Die Früchte können auf der Insel verzehrt oder exportiert werden. In den vergangenen Jahren hatte der Inselstaat einen Leistungsbilanzüberschuss und ein Kapitalbilanzdefizit. Das Nettoauslandsvermögen beträgt 500.000US\$. Die Verzinsung ist 5% p.a.. Jedes Jahr konsumieren die Insulaner im Wert von 1.025.000US\$.

(a) Ermitteln Sie

(b) (2 Punkte) das BIP,

$$BIP = \text{Produktion im Inland} = 1 \text{ Mio. US\$}$$

(c) (2 Punkte) das BNE,

$$BNE = \text{Einkommen der Inländer} = 1 \text{ Mio. US\$} + \text{Saldo der Primäreinkommen}$$

$$BNE = 1000000 + 0.05 \cdot 500000 = 1.025 \times 10^6$$

(d) (2 Punkte) die Investitionen,

Keine Investitionen! "Neue Palmen können nicht gepflanzt werden"

(e) (2 Punkte) die volkswirtschaftliche Ersparnis,

$$S = BNE - C = 1.025 \times 10^6 - 1.025 \times 10^6 = 0$$

(f) (2 Punkte) den Leistungsbilanzsaldo,

$$LB = S - I = 0 - 0 = 0$$

(g) (2 Punkte) den Kapitalbilanzsaldo und

$$\text{Kapitalbilanzsaldo} = -LB = 0$$

(h) (3 Punkte) die Nettoexporte,

$$BIP = C + I + G + (X - IM)$$

$$1 \times 10^6 = 1.025 \times 10^6 + (X - IM). \text{ Die Lösung ist: } (X - IM) = -25.000$$

4. (10 Punkte) Konsum und Investitionen

- (a) (3 Punkte) Ein Haushalt hat heute ein Nettoeinkommen von $(Q - T) = 100$ und "morgen" ein Nettoeinkommen von $(Q^{+1} - T^{+1}) = 220$. Er strebt vollkommene Konsumglättung an. Der Realzins (r) beträgt 10%.

1. Nehmen Sie an, dass der Kapitalmarkt vollkommen und vollständig ist. Wie hoch ist der Konsum heute (C)?

$$C = \left(\frac{1.1}{2.1}\right) \cdot \left(100 + \frac{220}{1.1}\right) = 157.14$$

2. Nehmen Sie an, dass der Haushalt keinen Kredit erhält. Wie hoch ist der Konsum heute (C)?

$$C = (Q - T) = 100$$

- (b) (2 Punkte) Der Haushalt erhält immer noch keinen Kredit. Was wird mit dem Konsum heute (C) passieren, wenn eine Steuersenkung, der KEINE STAATSAUSGABENSENKUNG gegenübersteht, das Nettoeinkommen heute $(Q - T)$ auf 120 erhöht?

Neocardianisches Äquivalenztheorem gilt nicht! Kreditbeschränkung! Also wird der Einkommenszuwachs vollständig für zusätzlichen Konsum verwendet!

- (c) (6 Punkte) Der Haushalt erhält jetzt Kredit. Der Realzins ist 10%. Wie hoch ist sein Konsum heute (C), wenn er heute ein Nettoeinkommen von $Q = 100$ und "morgen" ein Nettoeinkommen von $Q^{+1} = 220$ hat und zusätzlich investieren kann. Die Produktionsfunktion ist $F(K^{+1}) = 6,6 \cdot (K^{+1})^{0,5}$.

$$W = (Q - I) + \frac{Q^{+1} + F(K^{+1})}{(1 + r)}$$
$$\frac{\partial W}{\partial K^{+1}} = -1 + \frac{F'(K^{+1})}{(1 + r)} = -1 + \frac{3.3 \cdot (K^{+1})^{-0.5}}{1.1} \stackrel{!}{=} 0$$

Die Lösung ist: $(K^{+1})^{opt} = 9.0$

Wieder einsetzen und nach das optimale Vermögen ausrechnen:

$$W = (100 - 9) + \frac{220 + 6.6 \cdot (9)^{0.5}}{(1.1)} = 309.0$$

Optimaler Konsum:

$$C = \left(\frac{1.1}{2.1}\right) \cdot (309) = 161.86$$

5. Arbeitsmarkt (15 Punkte)

Eine Ökonomie ist im LANGFRISTIGEN GLEICHGEWICHT. Für die Bestimmung des Nominallohns gilt:

$$W = P \cdot z \cdot (1 - ALQ). \quad (1)$$

P ist das Preisniveau, z steht für alle sonstigen Bestimmungsfaktoren des Lohnniveaus und ALQ ist die Arbeitslosenquote.

Das Preisniveau wird wie folgt bestimmt:

$$P = (1 + \mu) \cdot W \quad (2)$$

- (a) (5 Punkte) Lösen Sie nach der natürlichen Arbeitslosenquote ALQ^* und dem gleichgewichtigen Reallohn w^* .

Man erhält den gleichgewichtigen Reallohn durch Umformen von Gleichung (2). Dies ist der von den Unternehmen angebotene Reallohn.

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = \frac{1}{(1 + \mu)}$$

Man erhält die gleichgewichtige Arbeitslosigkeit durch Gleichsetzen des angebotenen mit dem verlangten Reallohns.

Der verlangte Reallohn aus der Umformung von Gleichung (1):

$$\frac{W}{P} = z \cdot (1 - ALQ)$$

Gleichsetzen:

$$\begin{aligned} \frac{1}{(1 + \mu)} &\stackrel{!}{=} z \cdot (1 - ALQ) \\ \Leftrightarrow \frac{1}{z \cdot (1 + \mu)} &\stackrel{!}{=} (1 - ALQ) \\ \Leftrightarrow \frac{1}{z \cdot (1 + \mu)} - 1 &\stackrel{!}{=} -ALQ \\ \Leftrightarrow 1 - \frac{1}{z \cdot (1 + \mu)} &= ALQ^* \end{aligned}$$

- (b) (5 Punkte) Angenommen, die Bundesregierung bringt im Bundestag ein Gesetz durch, das alle Entlassungen durch Arbeitgeber verbietet.
1. Welcher Parameter wird verändert
z steigt
 2. In welche Richtung wird sich die Arbeitslosigkeit entwickeln?
ALQ steigt*
 3. In welche Richtung wird sich der Reallohn entwickeln?
Reallohn unverändert
 4. Und das Preisniveau?
Verschiebung der natürlichen ALQ nach rechts. Also Verschiebung von Q^ nach links im AD-AS-Modell. Folglich muss das Preisniveau steigen.*
- (c) (5 Punkte) Die Bundesregierung kommt zu der Auffassung, dass der Wettbewerb auf dem Gütermarkt nicht so wichtig ist. Sie läßt Zusammenschlüsse großer Unternehmen zu. Diese nehmen schnell marktbeherrschende Stellungen ein.
1. In welche Richtung wird sich die Arbeitslosigkeit entwickeln?
 μ steigt. Also wird die natürliche ALQ steigen! Also Verschiebung von Q^ nach links im AD-AS-Modell. Folglich muss das Preisniveau steigen.*
 2. In welche Richtung wird sich der Reallohn entwickeln?
Der Reallohn wird sinken!
 3. Und das Preisniveau?
Preisniveau wird steigen

6. Multiple Choice II Langfristiges Gleichgewicht und AD/AS Modell (20 Punkte)

- (a) (2 Punkte) Ein Anstieg des ERWARTETEN PREISNIVEAUS erhöht das aktuelle Preisniveau über
- den Preisaufschlag,
 - die Beschäftigung,
 - die Arbeitslosigkeit
 - den Nominallohn.
- (b) (2 Punkte) Bewegt man sich VON LINKS OBEN NACH RECHTS UNTEN auf der IS-Kurve, dann
- gehen die Investitionen und die Ersparnisse zurück
 - steigen die Investitionen und die Ersparnisse
 - steigen die Investitionen und die Ersparnisse bleiben gleich
 - gehen die Investitionen zurück und die Ersparnisse steigen
- (c) (2 Punkte) Angenommen, DAS NEORICARDIANISCHE ÄQUIVALENZTHEOREM GILT NICHT. Dann wird eine Steuererhöhung den Realzins _____ und den Output _____, bevor Preisanpassungen zum Gleichgewicht zurückführen.
- senken, verringern
 - erhöhen, verringern
 - erhöhen, erhöhen
 - senken, erhöhen
- (d) (2 Punkte) Kurzfristig
- werden Outputveränderungen von Verschiebungen der AS-Kurve verursacht,
 - werden Preisniveauänderungen durch geld- und fiskalpolitische Maßnahmen verursacht,
 - werden Outputveränderungen durch geld- und fiskalpolitische Maßnahmen verursacht.
 - Alles ist richtig.
- (e) (2 Punkte) Wenn die Ökonomie LANGFRISTIG zum natürlichen Outputniveau Q^* konvergiert, dann
- sorgt die Geldpolitik dafür, dass die AD-Kurve entsprechend angepaßt wird,
 - sorgt die Fiskalpolitik dafür, dass die AS-Kurve entsprechend angepaßt wird,
 - verschiebt sich die AS-Kurve so, dass sie sich beim natürlichen Output mit der AD-Kurve schneidet,
 - verschiebt sich die AD-Kurve so, dass sie sich beim natürlichen Output mit der AS-Kurve schneidet.
- (f) (2 Punkte) Kurzfristig wird eine expansive FISKALPOLITIK
- die IS-Kurve nach oben und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu höherem Output und höheren Preisen führen
 - die IS-Kurve nach oben und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu niedrigerem Output und niedrigeren Preisen führen
 - die IS-Kurve nach oben und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu niedrigerem Output und niedrigeren Preisen führen
 - die IS-Kurve nach oben und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu höherem Output und höheren Preisen führen
- (g) (2 Punkte) Kurzfristig wird eine expansive GELDPOLITIK
- die LM-Kurve oben die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu niedrigerem Output und niedrigeren Preisen führen.
 - die LM-Kurve oben und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu höherem Output und höheren Preisen führen
 - die LM-Kurve unten und die AD-Kurve nach links verschieben und zu höherem Output und höheren Preisen führen
 - die LM-Kurve unten und die AD-Kurve nach rechts verschieben und zu höherem Output und höheren Preisen führen

- (h) (3 Punkte) Im LANGFRISTIGEN GLEICHGEWICHTSMODELL MIT FESTEN WECHSELKURSEN verschieben sich die Präferenzen der Haushalte. Sie wollen plötzlich bei gegebenem Output und gegebenem Realzins weniger Realkasse halten. Dies führt zu
- einem Anstieg des allgemeinen Preisniveaus und zu einer Aufwertung der Inlandswährung.
 - einem Anstieg des allgemeinen Preisniveaus und zu einer Abwertung der Inlandswährung.
 - einem Rückgang des allgemeinen Preisniveaus.
 - Keine der obigen Aussagen stimmt.
- (i) (3 Punkte) Im LANGFRISTIGEN GLEICHGEWICHTSMODELL MIT FLEXIBLEN WECHSELKURSEN verschieben sich die Präferenzen der Haushalte. Sie wollen plötzlich bei gegebenem Output und gegebenem Realzins weniger Realkasse halten. Dies führt zu
- einem Anstieg des allgemeinen Preisniveaus und zu einer Aufwertung der Inlandswährung.
 - einem Anstieg des allgemeinen Preisniveaus und zu einer Abwertung der Inlandswährung.
 - einer Einschränkung des Geldangebots durch die Zentralbank.
 - Keine der obigen Aussagen stimmt