

<b>HOCHSCHULE PFORZHEIM</b> <b>- Fakultät Wirtschaft und Recht -</b> <b>- MUSTERLÖSUNG -</b>	
<b>Fachbereich: Volkswirtschaftslehre</b>	<b>Studiengang:</b>
<b>Fach: Makroökonomie (Bachelor)</b>	<b>Studiensemester:</b>
	<b>Datum:</b>
<b>Prüfer:</b>	<b>Prof. Dr. Rainer Maurer</b>
<b>Bearbeitungszeit:</b>	<b>60 Minuten</b>
<b>Hilfsmittel:</b>	<b>Nichtprogrammierbarer Taschenrechner</b>

**Bearbeitungshinweise:**

(1) Bitte **überprüfen Sie** zuerst die **Vollständigkeit** Ihrer Klausurblätter! **Es sind 7 Aufgaben und 6 Klausurblätter (inklusive Deckblatt)!**

(2) Die Aufgaben sind auf den Klausurblättern zu bearbeiten. **Bei Platzmangel benutzen Sie bitte die freie Rückseite des Vorderblattes!** Sollte diese nicht ausreichen, verwenden Sie bitte freie Blätter, die Sie am Ende der Klausurblätter anheften. Vermerken Sie dies auf den jeweiligen Klausurblättern und achten Sie auf stimmige Nummerierung. Die richtige Bearbeitung einer Aufgabe erbringt die in der Punktespalte angegebene Punktezahl. **Zum Bestehen der Klausur sind 50 % der Punkte (= 30 Punkte) erforderlich.**

(3) Bitte argumentieren Sie bei der Beantwortung der Fragen **sorgfältig** und **verständlich**. Unleserliche Darstellungen können nicht gewertet werden.

(4) Wenn Sie zur Beantwortung von Fragen Grafiken einsetzen, beschriften Sie diese bitte vollständig und erläutern Sie die Darstellung so, dass der Zusammenhang verständlich wird

**Name:** \_\_\_\_\_

**Matrikel-Nummer:** \_\_\_\_\_

**Klausurergebnis:** \_\_\_\_\_

<p>1. Auf welche unterschiedliche Weise wird die Bruttowertschöpfung (=Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt) der Unternehmen, des Staates und der privaten Haushalte gemessen?</p> <p><i>Bruttowertschöpfung der Unternehmen: Vom Umsatz jedes Unternehmens werden die Produkte seiner Zulieferer (= Vorleistungen) abgezogen. (1 Punkt)</i></p> <p><i>Bruttowertschöpfung des Staates: Die statistischen Ämter schätzen den Wert der Produktion von Organisationen ohne Erwerbscharakter im Wesentlichen mit ihren Personalausgaben. (1 Punkt)</i></p> <p><i>Bruttowertschöpfung der Haushalte: Die Haushaltsproduktion wird nur in so weit gemessen, wie sie über Markttransaktionen erfolgt. (1 Punkt)</i></p>	3	
<p>2. Das nominale Bruttoinlandsprodukt Deutschlands lag im Jahr 2006 bei 2309 Mrd. Euro und im Jahr 2005 bei 2241 Mrd. Euro. Das reale Wachstum des BIPs von 2005 auf 2006 betrug 2,8 %. Wie hoch war die Inflationsrate von 2005 auf 2006 gemessen am BIP-Deflator?</p> <p><i>Der Zusammenhang lautet:</i></p> <p><i>Nominales BIP 2005 * (reales Wachstum) * (Inflationsrate) = Nominales BIP 2006</i></p> <p>&lt;=&gt;</p> $BIP_{2005} * (1+g) * (1+\pi) = BIP_{2006}$ <p>&lt;=&gt;</p> $2241 * (1+2,8\%) * (1+\pi) = 2309$ <p>&lt;=&gt;</p> $\pi = (2309/2241) / (1+2,8\%) - 1$ <p>&lt;=&gt;</p> $\pi = 0,23 \%$	4	

<p>3. Welche Auswirkungen hat im neoklassischen Modell ein dauerhafter <b>Rückgang</b> der Investitionsnachfrage der Unternehmen? Geben Sie den vollständigen Wirkungszusammenhang an.</p> <p><i>Bei einem dauerhaften Rückgang der Investitionsnachfrage sinkt die Kreditnachfrage der Unternehmen. Dies bewirkt einen Rückgang des Kapitalmarktzinses, so dass die Ersparnis der Haushalte sinkt. Durch den Rückgang der Ersparnis steigt der Konsum der Haushalte: <math>C \uparrow = Y - S \downarrow</math>. Dieser Anstieg der Konsumgüternachfrage gleicht dann den Rückgang der Investitionsgüternachfrage auf dem Gütermarkt aus. Per saldo ist dann die Güternachfrage insgesamt (<math>C \uparrow + I \downarrow</math>) wieder genau so groß ist wie vor dem Rückgang der Investitionsnachfrage.</i></p>	<p>4</p>	
<p>4. Erläutern Sie den Anpassungsprozess, der ausgehend von einem allgemeinen Marktgleichgewicht im neoklassischen Modell einer geschlossenen Volkswirtschaft erfolgt, wenn die Regierung den Staatsverbrauch erhöht und dies mit einer Erhöhung der Besteuerung der Haushalte finanziert. Was sind die langfristigen Folgen einer solchen Politik?</p> <p><i>Bei einer Erhöhung eines steuerfinanzierten Staatsverbrauches steigt die Steuerbelastung der Haushalte um den Betrag der Erhöhung des Staatsverbrauches <math>\Delta G = \Delta T</math>. Das verfügbare Einkommen der Haushalte sinkt also: <math>Y - (T + \Delta T)</math>. Der Rückgang des verfügbaren Einkommens führt zu einem Rückgang der Konsumgüternachfrage und/oder der Ersparnis.</i></p> <p><i>Wenn neben dem Konsum auch die Ersparnis sinkt, steigt der Kreditmarktzins (<math>i \uparrow</math>) und führt zu einem Rückgang der Investitionsgüternachfrage (<math>I(i \uparrow) \downarrow</math>) der Unternehmen.</i></p> <p><i>Die Güternachfrage des privaten Sektors sinkt also insgesamt (<math>Y_D(i \uparrow) \downarrow</math>). Der Rückgang der privaten Güternachfrage entspricht unter den Annahmen des Modells der Höhe des Anstiegs der Steuerbelastung durch den Staat <math>\Delta T</math>. Da <math>\Delta T</math> identisch ist mit dem Anstieg des Staatsverbrauchs (<math>\Delta G = \Delta T</math>) ist der Rückgang der privaten Güternachfrage von <math>\Delta T</math> also genau so groß wie der Anstieg des Staatsverbrauches <math>\Delta G</math> aus.</i></p> <p><i>Der Anstieg des steuerfinanzierten Staatsverbrauches hat also keinerlei Auswirkung auf die Gesamthöhe der Nachfrage nach Gütern. Der Anstieg der steuerfinanzierten Staatsnachfrage nach Gütern verdrängt aufgrund des Rückgangs des verfügbaren Einkommens der Haushalte und des möglichen Zinsanstiegs lediglich die private Nachfrage nach Gütern: Es tritt ein so genanntes vollständiges „Crowding Out“ ein.</i></p> <p><i>Wenn es langfristig bei dem Anstieg der steuerfinanzierten Staatsnachfrage bleibt und diese wie beschrieben zu einem Anstieg des Kapitalmarktzinsniveaus führt, werden die privaten Investitionen dauerhaft niedriger sein. Wenn der Staat seinen erhöhten Güterverbrauch nicht investiv einsetzt, geht dadurch die Kapitalakkumulation zurück, so dass das BIP der Volkswirtschaft langsamer wächst.</i></p>	<p>14</p>	

5. Gehen Sie von einer Situation mit keynesianischer Unterbeschäftigung (=Rezession) aus und erläutern Sie, was in der kurzen Frist des Keynesianischen Modells geschieht, wenn die Notenbank die Geldmenge erhöht.

14

*Unter den Annahmen des keynesianischen Modells der kurzen Frist führt eine Erhöhung der nominalen Geldmenge durch die Notenbank wegen der konstanten Güterpreise zu einer Ausdehnung der realen Geldmenge um  $\Delta MS/P$ , so dass das reale Kreditangebot um den gleichen Betrag steigt.*

*Dadurch sinkt zunächst der Kapitalmarktzins, so dass die Investitionen um den Betrag des Anstiegs der realen Geldmenge steigen:  $I(i \downarrow) \uparrow$ . Da sich die Unternehmen mit ihrer Güterproduktion unter den Annahmen des Modells kurzfristig immer an das Niveau der Güternachfrage anpassen, steigt dann auch die Güterproduktion. Dadurch steigen dann auch die Arbeits- und Kapitaleinkommen der Haushalte, so dass die Haushalte ihre Konsumnachfrage, die von ihrem Einkommen abhängt, erhöhen. Der daraus resultierende zusätzliche Nachfrageanstieg führt dann wieder zu einer weiteren Mehrproduktion der Unternehmen (Multiplikatoreffekt). Aufgrund des Multiplikatoreffektes kommt es zu einem Anstieg des BIPs, der größer ist, als es dem Anstieg der Investitionsgüternachfrage entspricht. Zur Produktion eines des höheren BIPs werden nun mehr Arbeitskräfte gebraucht, so dass die Arbeitsnachfrage steigt. Die Stärke des Anstiegs der Arbeitsnachfrage hängt von der Stärke der Geldmengenausdehnung durch die Notenbank ab: Wenn die Notenbank die Geldmenge nicht stark genug ausdehnt, steigt zwar das BIP und damit auch die Arbeitsnachfrage. Die keynesianische Unterbeschäftigung wird dann aber nicht vollständig abgebaut. Wenn die Notenbank die Geldmenge zu stark ausdehnt, kann die Arbeitsnachfrage auch über das langfristige Arbeitsmarktgleichgewicht steigen.*

*Neben dem Anstieg der Arbeitsnachfrage hat der Anstieg des BIPs aber noch zwei andere Effekte: Erstens: Die Ersparnis der Haushalte steigt um den BIP-Anstieg multipliziert mit der Sparquote. Zweitens: Die Geldnachfrage steigt, da für den Umsatz des höheren BIPs mehr Geld benötigt wird. Unterstellt man, dass der Anstieg der Ersparnis gerade ausreicht, um die höhere Geldnachfrage zu befriedigen, haben diese Effekte keine weiteren Konsequenzen. Das muss aber nicht auch notwendigerweise der Fall sein: Es kann auch sein, dass der Anstieg der Geldnachfrage zu gering (zu stark) ist, um die höhere Ersparnis zu aufzunehmen. In diesem Fall würde der Zins sinken (steigen). Die Investitionen würden dann weiter ansteigen (sinken), solange bis das BIP-Wachstum (die BIP-Schrumpfung) zu einer Geldnachfrage führt, die zusammen mit der Investitionsnachfrage gleich dem Kreditangebot ist.*

6. Erläutern Sie, unter welchen Bedingungen es zu Insider/Outsider-Arbeitslosigkeit kommen kann.

6

*Nach der Insider/Outsider-Theorie gibt es in Tariflohnsystemen mit Gewerkschaften einen ökonomischen Anreiz für die Gewerkschaftsführung, die Löhne über das Marktgleichgewichtsniveau zu heben und die dabei resultierende Arbeitslosigkeit in Kauf zu nehmen. Die Begründung lautet:*

*Die Gewerkschaftsführung hat nur den Anreiz, Interessen ihrer Mitglieder (=Insider) berücksichtigen, weil nur diese mit ihren Mitgliederbeiträgen die Gewerkschaftsführung finanzieren. Die Interessen der Arbeitslosen (=Outsider) werden dagegen vernachlässigt, weil sie keine zahlenden Mitglieder der Gewerkschaft sind und deshalb keinen Einfluss auf das Einkommen der Gewerkschaftsführung haben.*

*Unter dieser Annahme besteht dann für die Gewerkschaftsführung ein Anreiz, die Tariflöhne über das Marktgleichgewichtsniveau zu erhöhen. Denn, würden die Gewerkschaften Marktgleichgewichtslöhne akzeptieren hätten die Gewerkschaftsmitglieder keinen Grund, Mitglied der Gewerkschaft zu sein. Also erhöhen die Gewerkschaften den Tariflohn über das Marktgleichgewichtsniveau.*

*Aufgrund der entstehenden Arbeitslosigkeit verlieren die Gewerkschaften Mitglieder (= diejenigen, die arbeitslos werden). Die verbleibenden Mitglieder (= diejenigen, die nicht arbeitslos werden) erhalten jedoch höhere Löhne als vorher und sind deshalb auch bereit Mitgliederbeiträge zu zahlen. Durch die Lohnerhöhung über das Marktgleichgewichtsniveau kann sich die Gewerkschaft also die Bereitschaft zur Zahlung von Mitgliederbeiträgen sichern. Die Gewerkschaftsfunktionäre können sich also indirekt über die Mitgliedsbeiträge einen Anteil an der Lohnerhöhung verschaffen.*

7. a) Erläutern Sie, wie und warum es zur Giralgeldschöpfung durch Geschäftsbanken kommt.  
 b) Erläutern Sie, wie sich der Trend zum bargeldlosen Zahlungsverkehr auf den Prozess der Giralgeldschöpfung auswirkt und welche Maßnahmen eine Notenbank ergreifen kann, um den Auswirkungen dieses Trends entgegenzuwirken.

*a) Zur Giralgeldschöpfung durch Geschäftsbanken kommt es, weil die Geschäftsbanken den Nichtbanken Systeme zum bargeldlosen Zahlungsverkehr anbieten. So kann der Zahlungskreislauf in einer Volkswirtschaft prinzipiell auch bargeldlos abgewickelt werden. Zum Beispiel kann ein Unternehmen sich einen bargeldlosen Giralkredit von einer Geschäftsbank ausleihen. Damit kann es dann seine Arbeitnehmer bargeldlos durch eine Banküberweisung bezahlen. Diese können dann ihre Käufe von Gütern und Dienstleistungen bei dem Unternehmen wiederum bargeldlos durch EC- oder Kreditkarten bezahlen. Am Ende des Zahlungskreislaufes hat dann das Unternehmen das Giralgeldguthaben wieder auf seinem Konto und kann damit dann seinen Kredit tilgen. Es ist also prinzipiell möglich alle Transaktionen in einer Volkswirtschaft bargeldlos zu bezahlen. (10 Punkte)*

*Da für eine Reihe von Transaktionen eine Bezahlung mit Bargeld üblich ist (z.B. Käufe in kleineren Geschäften oder Käufe mit geringem Betrag), wird in der Realität ein Teil des von den Geschäftsbanken gewährten Giralgeldkredites in Form von Bargeld abgehoben. Das durchschnittliche prozentuale Verhältnis von Barabhebung und gewährtem Giralgeldkredit wird Bargeldquote  $c$  genannt. Die Geschäftsbanken brauchen also wenn sie einen Giralgeldkredit von  $M$  gewähren, einen Bargeldbetrag in Höhe von  $c \cdot M$ . Da die Bargeldquote in der Realität schwankt und in den meisten Ländern auch gesetzliche Auflagen existieren, halten die Banken zusätzlich zur Bargeldquote auch noch eine Reservequote  $r$ . Insgesamt brauchen sie dann also wenn Sie einen Giralgeldkredit in Höhe von  $M$  vergeben eine Bargeldmenge in Höhe von  $(c+r) \cdot M = B$ .*

*b) Mit dem Trend zum bargeldlosen Zahlungsverkehr sinkt die Bargeldhaltungsquote  $c$ . Dadurch könnend die Geschäftsbanken mit einer gegebenen Bargeldmenge  $B$  immer mehr Giralgeld schöpfen:  $M \uparrow = B / (c \downarrow + r)$ . Um dem entgegenzuwirken, kann die Notenbank entweder die Bargeldmenge senken  $B \downarrow$  oder die Reserveverpflichtung erhöhen  $r \uparrow$ . (5 Punkte)*