

Klausur- Aufgaben



STAATLICH ANERKANNTE
FACHHOCHSCHULE

Studiengang	Betriebswirtschaft
Fach	Volkswirtschaftslehre I
Art der Leistung	Prüfungsleistung
Klausur-Knz.	BW-VWL-P11-020622
Datum	22.06.2002

Die Klausur enthält **7 Aufgaben**, zu deren Lösung 90 Minuten zur Verfügung stehen. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt 100 Punkte. Zum Bestehen der Klausur müssen mindestens 50 % der Gesamtpunktzahl erzielt werden.

Lassen Sie 1/3 Rand für die Korrekturen und schreiben Sie leserlich.

Denken Sie an Ihren Namen, Unterschrift und Matrikelnummer.

Bearbeitungszeit: 90 Minuten **Hilfsmittel:** -Taschenrechner-
Anzahl der Aufgaben: -7-
Höchstpunktzahl: -100-

BEWERTUNGSSCHLÜSSEL

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	insg.
max. erreichbare Punkte	14	14	8	18	9	14	23	100

NOTENSPIEGEL

Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	5,0
notw. Punkte	100 - 95	94,5 - 90	89,5 - 85	84,5 - 80	79,5 - 75	74,5 - 70	69,5 - 65	64,5 - 60	59,5 - 55	54,5 - 50	49,5 - 0

Aufgabe 1

14 Punkte

Zeigen Sie graphisch die möglichen Nachfragezusammenhänge zwischen zwei Gütern und erläutern Sie diese verbal. Durch welches formale Analyseinstrument kann der Nachfragezusammenhang zwischen zwei Gütern beschrieben werden?

Aufgabe 2

14 Punkte

Ein Haushalt will sein Einkommen nutzenmaximierend auf die Güter A und B aufteilen. Er befindet sich in folgender Situation:

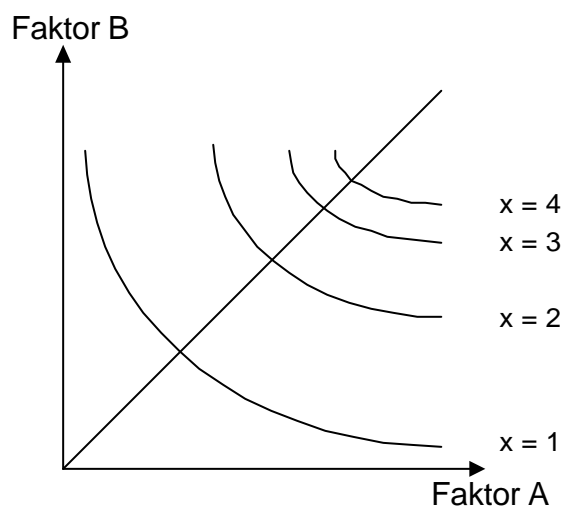
- ⇒ Gut A stiftet in der gegenwärtigen Kombination einen Grenznutzen von 10 und kostet 3 €
- ⇒ Gut B stiftet in der gegenwärtigen Kombination einen Grenznutzen von 5 und kostet 1 €

- a.) Erläutern Sie in diesem Zusammenhang das erste und das zweite Gossensche Gesetz. **7 Punkte**
- b.) Analysieren Sie die obige Situation. Wie muss sich der Haushalt gemäß der Gossenschen Gesetze verhalten, um sein Optimum zu erreichen? **7 Punkte**

Aufgabe 3

8 Punkte

Analysieren Sie die untenstehende Abbildung eines Isoquantensystems.



Beschreiben Sie alle Elemente der Darstellung ausführlich. Welche Aussagen können Sie über die zu Grunde liegende Produktionsfunktion treffen?

Aufgabe 4**18 Punkte**

Auf dem Markt für ein landwirtschaftliches Produkt y gelten folgende Angebots- und Nachfragefunktionen:

$$y^S = -20 + 15p \quad \text{und} \quad y^D = 60 - 10p$$

Die Regierung will nun die Einkommenssituation der Landwirte verbessern. Als alternative Möglichkeiten erwägt sie die Einführung eines Mindestpreises von $p = 4$ € pro Mengeneinheit verbunden mit einer staatlichen Abnahmegarantie oder die Einführung einer Stücksubvention von 2 € pro Mengeneinheit.

Berechnen Sie Gleichgewichtsmenge und -preis in der Ausgangssituation und stellen Sie diese graphisch dar. Zeigen Sie graphisch und erläutern Sie verbal, wie sich Gleichgewichtspreis und -menge bei der Durchführung der verschiedenen Politikmaßnahmen verändern. Welche Maßnahme werden die Betroffenen – Konsumenten, Landwirte und Staat – bevorzugen?

Aufgabe 5**9 Punkte**

Wie kann man aus dem gesamtwirtschaftlichen Produktionskonto in einer geschlossenen Volkswirtschaft das Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen ableiten? Kann dies in gleicher Weise auch in einer offenen Volkswirtschaft geschehen? Gehen Sie dabei auf die Unterschiede zwischen Inlands- und Inländerkonzept ein.

Aufgabe 6**14 Punkte**

Erläutern Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede der keynesianischen und der neoklassischen Investitionsfunktion.

Aufgabe 7**23 Punkte**

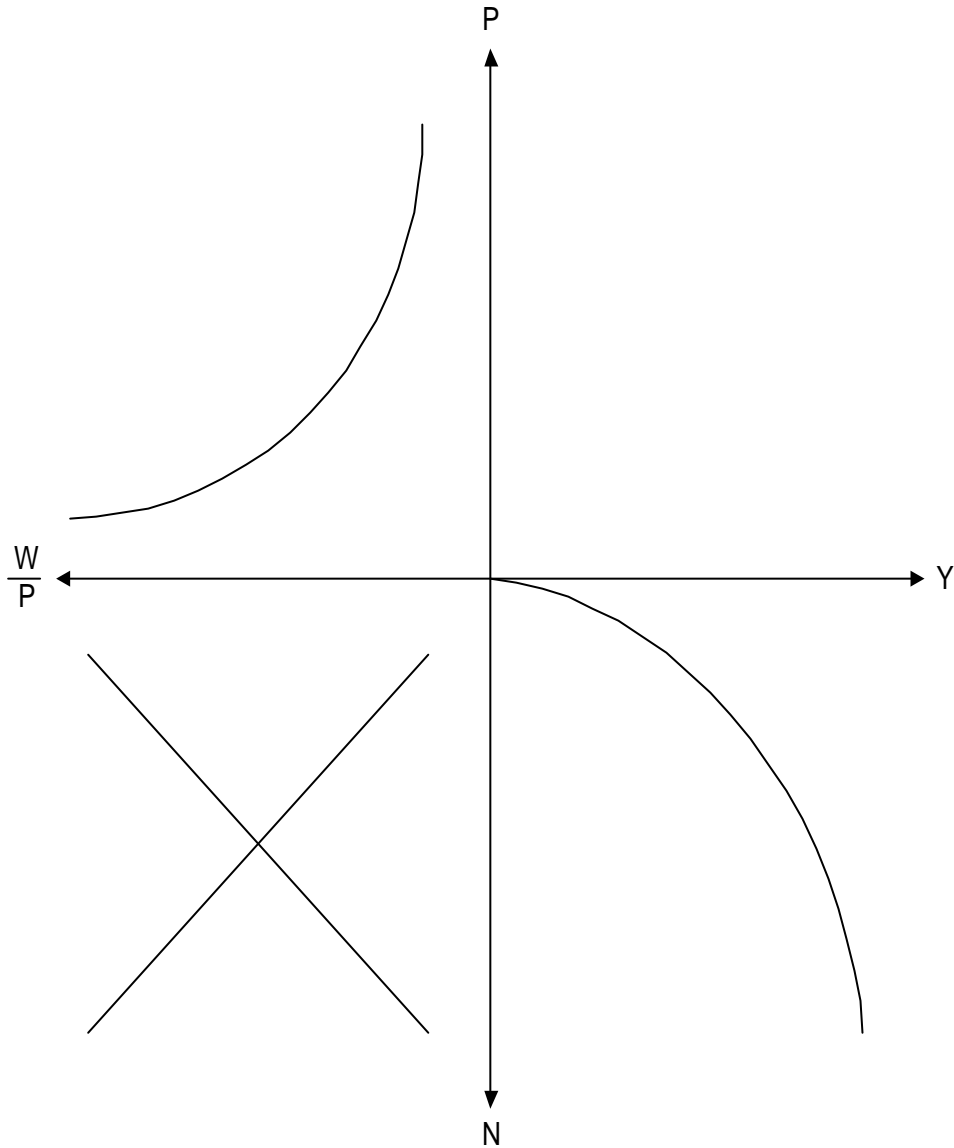
Leiten Sie in einem 4-Quadrantenschema die gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion in Abhängigkeit vom Preisniveau ab. Benennen Sie alle eingezeichneten Funktionen und interpretieren Sie diese ökonomisch. Benutzen Sie hierfür die Vorlage auf S. 5 und geben Sie dieses Blatt zusammen mit Ihren Lösungen ab.

!!!Viel Erfolg!!!

Lösung Aufgabe 7

Name, Vorname:	
Matrikelnummer:	
Studienzentrum:	

Geben Sie bitte dieses Blatt zusammen mit Ihren Lösungen ab!!!



Korrekturrichtlinie



Studiengang	Betriebswirtschaft
Fach	Volkswirtschaftslehre I
Art der Leistung	Prüfungsleistung
Klausur-Knz.	BW-VWL-P11-020622
Datum	22.06.2002

Für die Bewertung und Abgabe der Prüfungsleistung sind folgende Hinweise verbindlich vorgeschrieben:

- Die Vergabe der Punkte nehmen Sie bitte so vor wie in der Korrekturrichtlinie ausgewiesen. Eine summarische Angabe von Punkten für Aufgaben, die in der Korrekturrichtlinie detailliert bewertet worden sind, ist nicht gestattet.
- Nur dann, wenn die Punkte für eine Aufgabe nicht differenziert vorgegeben sind, ist ihre Aufschlüsselung auf die einzelnen Lösungsschritte Ihnen überlassen.
- Stoßen Sie bei Ihrer Korrektur auf einen anderen richtigen Lösungsweg, dann nehmen Sie bitte die Verteilung der Punkte sinngemäß zur Korrekturrichtlinie vor.
- Rechenfehler sollten grundsätzlich nur zu Abwertung eines Teilschritts führen. Wurde mit einem falschen Zwischenergebnis richtig weiter gerechnet, so erteilen Sie die hierfür vorgesehenen Punkte ohne weiteren Abzug.
- Ihre Korrekturhinweise und Punktbewertung nehmen Sie bitte in einer zweifelsfrei lesbaren Schrift vor: Erstkorrektur in rot, evtl. Zweitkorrektur in grün.
- Die von Ihnen vergebenen Punkte und die daraus sich gemäß dem nachstehenden Notenschema ergebene Bewertung tragen Sie in den Klausur-Mantelbogen sowie in die Ergebnisliste ein.
- Gemäß der Diplomprüfungsordnung ist Ihrer Bewertung folgendes Notenschema zu Grunde zu legen:

Notenspiegel

Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	5,0
Punkte	100 - 95	94,5 - 90	89,5 - 85	84,5 - 80	79,5 - 75	74,5 - 70	69,5 - 65	64,5 - 60	59,5 - 55	54,5 - 50	49,5 - 0

- Die korrigierten Arbeiten reichen Sie bitte spätestens bis zum

10. Juli 2002

in Ihr Studienzentrum ein. Dies muss persönlich oder per Einschreiben erfolgen. Der angegebene Termin ist unbedingt einzuhalten. Sollte sich aus vorher nicht absehbaren Gründen eine Terminüberschreitung abzeichnen, so bitten wir Sie, dies unverzüglich Ihrem Studienzentrumsleiter anzuzeigen.

BEWERTUNGSSCHLÜSSEL

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	Σ
max. erreichbare Punkte	14	14	8	18	9	14	23	100

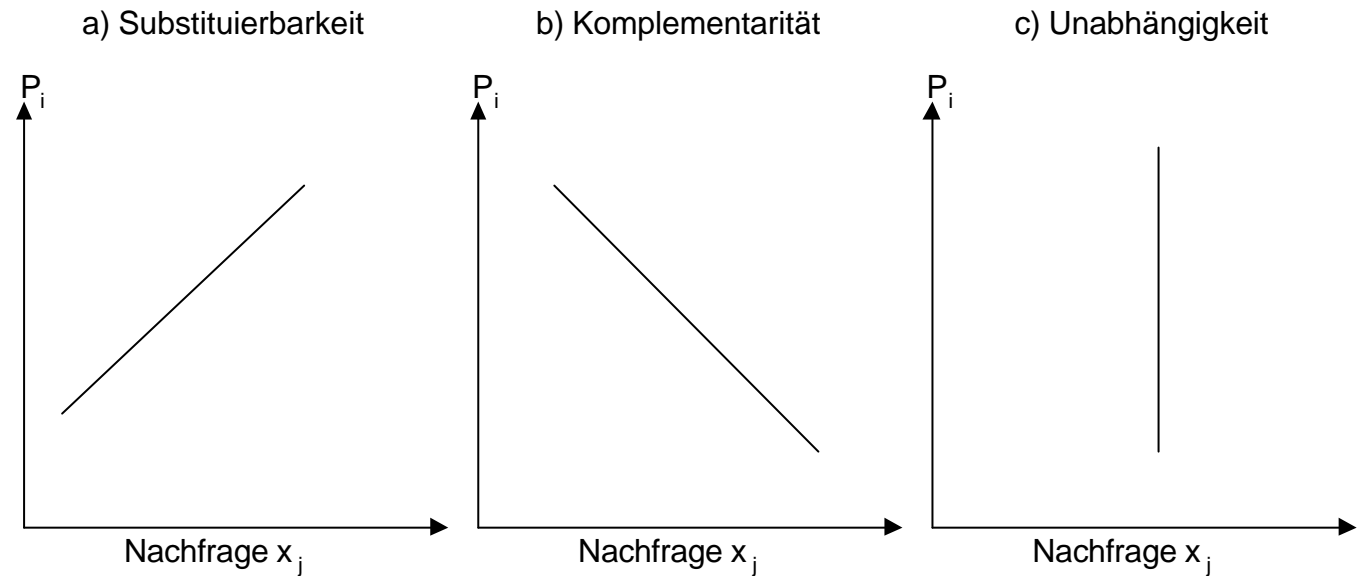
Aufgabe 1

(SB 1, S. 54 f.)

(14 Punkte)

Zeigen Sie graphisch die möglichen Nachfragezusammenhänge zwischen zwei Gütern und erläutern Sie diese verbal. Durch welches formale Analyseinstrument kann der Nachfragezusammenhang zwischen zwei Gütern beschrieben werden?

Der Nachfragezusammenhang zwischen zwei Gütern kann substitutiv, komplementär oder unabhängig sein. (1,5 Pkt.)



Graphische Darstellung: vgl. SB 1, Abb. 3.29, S. 55. (je Abb. 1,5 Pkt.)

insg. (4,5 Pkt.)

Ein substitutiver Nachfragezusammenhang zwischen zwei Gütern i und j liegt vor, wenn die Nachfrage nach diesen Gütern sich gegenläufig entwickelt: Steigt der Preis des Gutes i (und sinkt damit die Nachfrage nach diesem Gut), steigt die Nachfrage nach Gut j. (2 Pkt.)

Ein komplementärer Nachfragezusammenhang liegt vor, wenn die Nachfrage nach diesen Gütern sich gleichgerichtet entwickelt: Steigt der Preis des Gutes i, fällt die Nachfrage nach Gut j. (2 Pkt.)

Die Nachfrage nach zwei Gütern i und j ist voneinander unabhängig, wenn die Nachfrage nach Gut j auf eine Preisänderung von Gut i nicht reagiert. (2 Pkt.)

Den Nachfragezusammenhang zwischen zwei Gütern kann man mit Hilfe der Kreuzpreiselastizität darstellen. Sie ist definiert als

$$E_{x_i, p_j} = dx_i/x_i : dp_j/p_j$$

Ist die Kreuzpreiselastizität positiv (negativ), spricht man von substitutiven (komplementären) Gütern. (2 Pkt.)

Aufgabe 2

(SB 1, S. 26 - 32)

(14 Punkte)

Ein Haushalt will sein Einkommen nutzenmaximierend auf die Güter A und B aufteilen. Er befindet sich in folgender Situation:

⇒ Gut A stiftet in der gegenwärtigen Kombination einen Grenznutzen von 10 und kostet 3 €

⇒ Gut B stiftet in der gegenwärtigen Kombination einen Grenznutzen von 5 und kostet 1 €

a.) Erläutern Sie in diesem Zusammenhang die beiden Gossenschen Gesetze. **7 Punkte**

b.) Analysieren Sie die obige Situation. Wie muss sich der Haushalt gemäß der Gossenschen Gesetze verhalten, um sein Optimum zu erreichen? **7 Punkte**

a.) 1. Gossensches Gesetz (Sättigungsgesetz):

Es wird unterstellt, dass mit Zunahme des Konsums eines Gutes der Nutzen mit jeder weiteren Einheit des Gutes abnimmt (abnehmender Grenznutzen). (2 Pkt.)

Der maximale Nutzen ist erreicht, wenn die letzte Gütereinheit keinen zusätzlichen Nutzen mehr spendet. (2 Pkt.)

2. Gossensches Gesetz (Genussausgleichsgesetz):

Das zweite Gossensche Gesetz beschreibt, wie sich ein Haushalt verhalten soll, wenn er sein Einkommen nutzenmaximal auf die für den Konsum zur Verfügung stehenden Güter verteilen will. Er wird sein gegebenes Einkommen so auf die Güter verteilen, dass im Nutzenmaximum der Quotient aus Grenznutzen und Preis der jeweiligen Güter gleich ist. (3 Pkt.)

b.) Die oben angegebene Situation lässt sich analytisch wie folgt darstellen:

$$\frac{dU}{dA} = 10 \quad \frac{dU}{dB} = 5 \quad (1 \text{ Pkt.})$$
$$p_A = 3 \quad p_B = 1$$

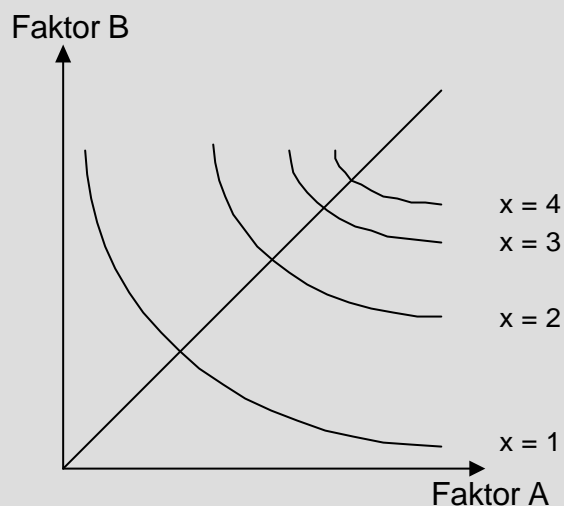
$$\frac{\frac{dU}{dA}}{p_A} = \frac{10}{3} = 3,3\bar{3} \quad \frac{\frac{dU}{dB}}{p_B} = \frac{5}{1} = 5 \quad (2 \text{ Pkt.})$$

Das Verhältnis aus Grenznutzen und Preis beider Güter A und B ist ungleich. Der Haushalt befindet sich somit nicht in seinem Optimum und kann durch ein verändertes Nachfrageverhalten seinen Nutzen bei gegebenen Einkommen noch erhöhen. (1 Pkt.)

Der Haushalt muss in diesem Fall mehr von Gut B nachfragen, da der Grenznutzen bei einem höheren Konsum des Gutes B sinkt; entsprechend reduziert sich der Quotient aus Grenznutzen und Preis. (2 Pkt.)

Wird B mehr nachgefragt, kann entsprechend weniger von A konsumiert werden, der Grenznutzen von A würde somit ansteigen, ebenso der Quotient aus Grenznutzen und Preis; die Grenznutzen-Preis-Relationen der beiden Güter nähern sich an. (1 Pkt.)

Analysieren Sie die untenstehende Abbildung eines Isoquantensystems.



Beschreiben Sie alle Elemente der Darstellung ausführlich. Welche Aussagen können Sie über die zu Grunde liegende Produktionsfunktion treffen?

Der Abbildung liegt eine Produktionsfunktion zu Grunde, die den funktionalen Zusammenhang zwischen dem Einsatz der Faktoren A und B (Achsenbezeichnungen) und einem Output X darstellt.

(1 Pkt.)

Sie zeigt einen Teil des zugehörigen Isoquantensystems. Eine Isoquante ist dabei der geometrische Ort aller Faktorkombinationen, die zur gleichen Produktionsmenge führen (hier: $x = 1, 2, 3, 4$).

(2 Pkt.)

Die winkelhaltierende Linie aus dem Ursprung bestimmt bei gleich bleibendem Faktoreinsatzverhältnis (proportionale Faktorvariation) die notwendigen Faktoreinsatzmengen für verschiedene Outputniveaus.

(2 Pkt.)

Aus dem Verlauf der Isoquanten kann man schließen, dass eine Produktionsfunktion mit (begrenzt) substitutionalem Faktoreinsatzverhältnis unterstellt ist.

(1 Pkt.)

Aus dem Abstand zwischen den verschiedenen Isoquanten kann man schließen, dass eine Produktionsfunktion mit zunehmenden Skalenerträgen unterstellt ist.

(1 Pkt.)

Um den Anstieg der Outputmenge um eine Einheit zu erreichen, ist eine immer geringer werdende Steigerung der Faktoreinsatzmengen notwendig.

(1 Pkt.)

Aufgabe 4

(SB 2, S. 44-48.)

(18 Punkte)

Auf dem Markt für ein landwirtschaftliches Produkt y gelten folgenden Angebots- und Nachfragefunktion: $y^S = -20 + 15p$ und $y^D = 60 - 10p$

Die Regierung will nun die Einkommenssituation der Landwirte verbessern. Als alternative Möglichkeiten erwägt sie die Einführung eines Mindestpreises von $p = 4$ € pro Mengeneinheit verbunden mit einer staatlichen Abnahmegarantie oder die Einführung einer Stücksubvention von 2 € pro Mengeneinheit.

Berechnen Sie Gleichgewichtsmenge und -preis in der Ausgangssituation und stellen Sie diese graphisch dar. Zeigen Sie graphisch und erläutern Sie verbal, wie sich Gleichgewichtspreis und -menge bei der Durchführung der verschiedenen Politikmaßnahmen verändern. Welche Maßnahme werden die Betroffenen – Konsumenten, Landwirte und Staat – bevorzugen?

Graphische Darstellung:

Ausgangssituation: Achsenbeschriftung, y^S , y^D , GGmenge und -preis (je 1 Pkt.)

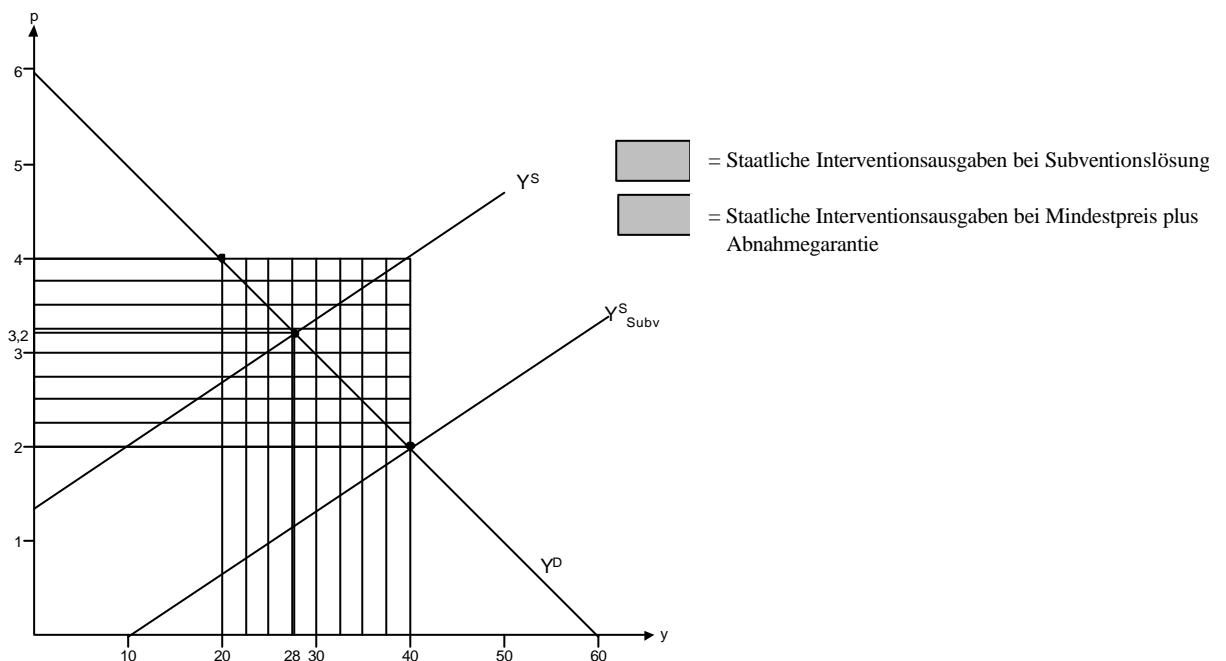
(insg. 4 Pkt.)

1. Maßnahme: Mindestpreis, Angebotsüberschuss, staatlicher Interventionsbetrag

(1 Pkt.)

2. Maßnahme: Neue Angebotskurve, neues GG, staatlicher Interventionsbetrag

(1 Pkt.)



Formale Ableitung.

$$y^S = y^D \quad ? \quad 60 - 10p = -20 + 15p$$

(2 Pkt.)

$$\text{Gleichgewichtspreis: } 80 = 25p$$

$$p^* = 3,2$$

(2 Pkt.)

$$\text{Gleichgewichtsmenge: } y^S = y^D = 60 - 32$$

$$y^* = 28$$

(2 Pkt.)

Mindestpreis und Abnahmegarantie:

Bei der Einführung eines Mindestpreises von 4 € geht die private Nachfrage auf 20 Mengeneinheiten zurück, während die Landwirte 40 Mengeneinheiten anbieten. Daraus ergibt sich, dass der Staat 20 Mengeneinheiten zu 4 € aufkaufen muss. (2 Pkt.)

Stücksубventionen:

Mit einer Stücksубvention von 2 € pro Mengeneinheit bieten die Landwirte bei einem Marktpreis von 2 € 40 Mengeneinheiten an. Für den Staat bedeutet dies ein Subventionsvolumen von 2 € × 40 Mengeneinheiten. (2 Pkt.)

Die Landwirte sind indifferent zwischen den beiden Maßnahmen, da sie in jedem Fall 40 Mengeneinheiten zu 4 € absetzen. Die Konsumenten bevorzugen eindeutig die Stücksубventionierung, da sie damit eine größere Menge zu einem niedrigeren Preis konsumieren können. Kurzfristig ist der Staat ebenfalls indifferent zwischen den beiden Maßnahmen, da das staatliche Ausgabenvolumen gleich ist. Langfristig ist allerdings bei einer Abnahmegarantie mit einer Ausweitung der Produktionsmenge zu rechnen und damit mit steigendem Subventionsbedarf. (2 Pkt.)

Aufgabe 5

(SB 3, S. 22-25.)

(9 Punkte)

Wie kann man aus dem gesamtwirtschaftlichen Produktionskonto in einer geschlossenen Volkswirtschaft das Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen ableiten? Kann dies in gleicher Weise auch in einer offenen Volkswirtschaft geschehen? Gehen Sie dabei auf die Unterschiede zwischen Inlands- und Inländerkonzept ein.

Die Summe der passiven Positionen des gesamtwirtschaftlichen Produktionskontos stellt das Bruttosozialprodukt (BSP) zu Marktpreisen in einer geschlossenen Volkswirtschaft dar. (1 Pkt.)

Es setzt sich zusammen aus dem Konsum der Haushalte und des Staates und den Investitionen der Unternehmen und des Staates. (2 Pkt.)

In einer offenen Volkswirtschaft ergeben die passiven Positionen des gesamtwirtschaftlichen Produktionskontos das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Dieses ist definiert als die Summe aus dem Konsum der Haushalte und des Staates, den Investitionen der Unternehmen und des Staates und dem Außenbeitrag (Differenz zwischen Export und Import). (2 Pkt.)

Das BIP entspricht der volkswirtschaftlichen Abgrenzung nach dem Inlandskonzept. Das Inlandsprodukt enthält ausschließlich alle im betrachteten Gebiet aus der Produktion entstandenen Einkommen. (2 Pkt.)

Das BSP dagegen entspricht der volkswirtschaftlichen Abgrenzung nach dem Inländerkonzept. Die Volkswirtschaft wird als Gesamtheit von Inländern gesehen; das BSP enthält damit auch den Saldo von Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inländern und Ausländern. (2 Pkt.)

Erläutern Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede der keynesianischen und der neoklassischen Investitionsfunktion.

Sowohl die keynesianische wie auch die neoklassische Investitionsfunktion unterstellen einen negativen Zusammenhang von Zinssatz und Investitionen, d. h. mit steigenden Zinsen geht die Investitionstätigkeit zurück. Die Herleitung dieses Ergebnisses variiert allerdings. (3 Pkt.)

Als Realzins wird i.d.R. der Zinssatz für langfristige Staatsschuldtitle korrigiert um die Inflationsrate verwendet. (1 Pkt.)

In der keynesianischen Vorstellung werden alle Investitionsprojekte entsprechend ihrer internen Verzinsung in eine Reihenfolge gebracht. Durchgeführt werden dann alle Investitionen, deren interne Verzinsung über den Realzins liegen. (3 Pkt.)

In der keynesianischen Investitionstheorie spielt darüber hinaus die Erwartungshaltung der Investoren eine wichtige Rolle. Eine veränderte Erwartungshaltung der Investoren führt allerdings zu einer Verschiebung der Investitionsfunktion, so dass im optimistischen Fall bei konstanten Realzinsen die Investitionstätigkeit ausgedehnt wird. (2 Pkt.)

In der neoklassischen Theorie werden Investitionen als Anpassungen an den optimalen Kapitalbestand verstanden. Ein optimaler Kapitalbestand ist dann erreicht, wenn die marginale Kapitalproduktivität dem Realzins entspricht. (2 Pkt.)

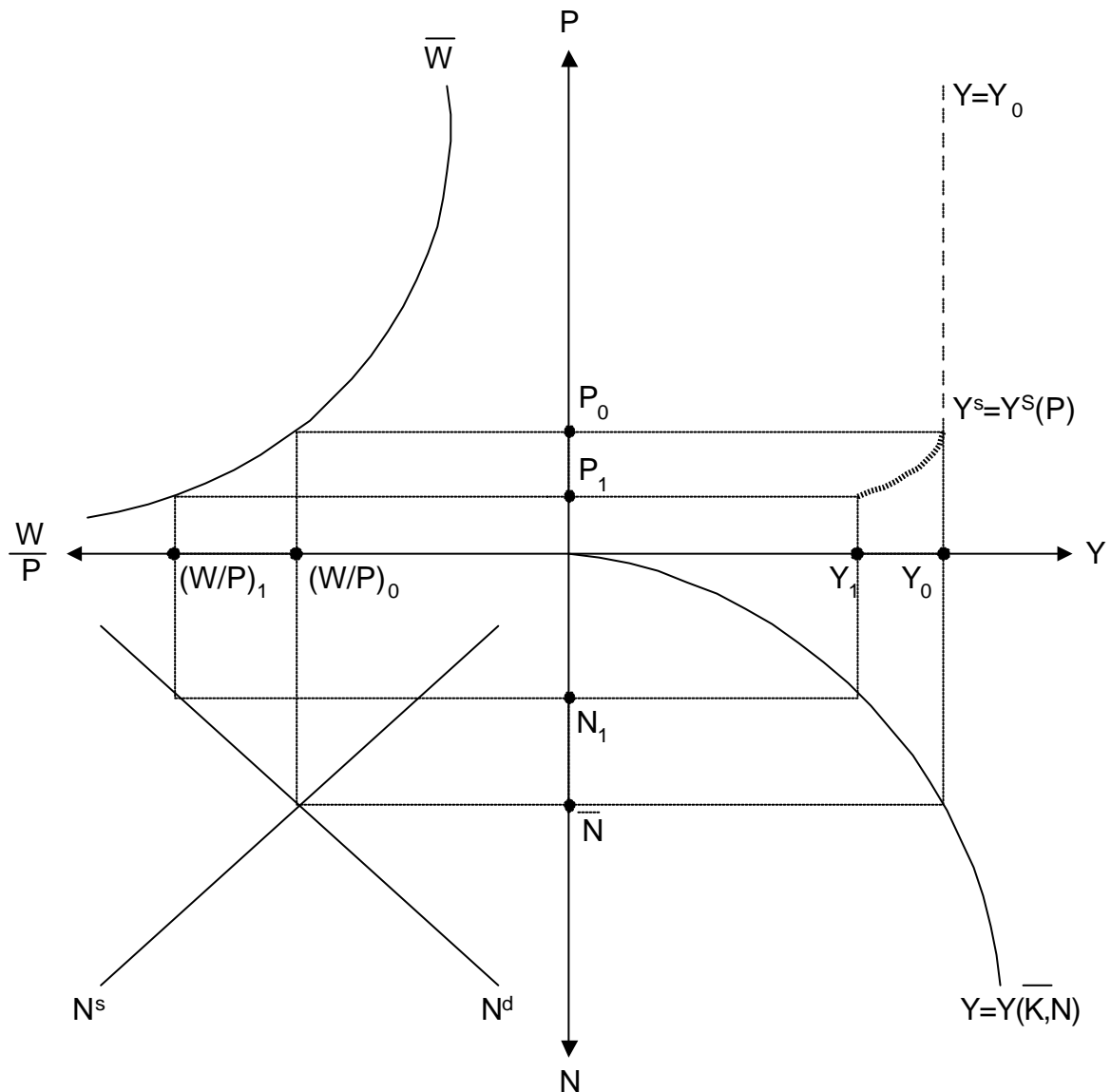
Dabei wird in der Neoklassik unterstellt, dass mit steigendem Kapitalbestand die Kapitalproduktivität sinkt. Investitionen werden demnach solange vorgenommen, wie ihre marginale Kapitalproduktivität über den Realzins liegt. (3 Pkt.)

Aufgabe 7

(SB 4, S. 63f.)

(23 Punkte)

Leiten Sie in dem untenstehenden 4-Quadrantenschema die gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion in Abhängigkeit vom Preisniveau ab. Benennen Sie alle eingezeichneten Funktionen und interpretieren Sie diese ökonomisch.



Lösung im 4-Quadrantenschema:

Bezeichnung von Nominallohnlinie, Arbeitsangebots- und -nachfragefunktion, gesamtwirtschaftlicher Produktionsfunktion. (3 Pkt.)

Ableitung des volkswirtschaftlichen Angebots bei Vollbeschäftigung. (3 Pkt.)

Ableitung eines zweiten Punktes auf der Angebotskurve bei Unterbeschäftigung. (2 Pkt.)

Zeichnung der gesamtwirtschaftlichen Angebotskurve, inkl. vertikalen Ast oberhalb des Vollbeschäftigungsniveaus. (2 Pkt.)

Erläuterungen:

Im nordwestlichen Quadranten ist eine Nominallohnlinie eingezeichnet. Kurzfristig ist der Nominallohn konstant, so dass eine Senkung (ein Anstieg) des Preisniveaus zu einem gestiegenen (gesunkenen) Reallohn führt. (2 Pkt.)

Im südwestlichen Quadranten ist der Arbeitsmarkt dargestellt. Bei einem Anstieg des Reallohns steigt das Arbeitsangebot und die Nachfrage sinkt. Es existiert ein Reallohn w/p^* bei dem der Arbeitsmarkt geräumt ist (N^*). (3 Pkt.)

Im südöstlichen Quadranten ist die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion eingezeichnet. Gesamtwirtschaftlich wird mit den Faktoren Kapital und Arbeit produziert, wobei der Kapitalbestand kurzfristig als konstant unterstellt wird. Ihre Krümmung spiegelt die abnehmenden Grenzerträge des Faktors Arbeit wider. (3 Pkt.)

Aus den gegebenen Funktionen lässt sich die gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion ableiten. Bis zum Vollbeschäftigungspunkt steigt das Angebot mit dem Preisniveau. Denn steigt das Preisniveau, fallen die Reallöhne, die Arbeitsnachfrage wird ausgedehnt und mit der gestiegenen Beschäftigung wird die Produktion erhöht. Oberhalb des Vollbeschäftigungsniveaus sind konstante Nominallöhne unwahrscheinlich, so dass dann steigende Preise zu einem Anstieg des Nominallohns führen und es daher zu einer Konstanz von Reallöhnen und gesamtwirtschaftlicher Produktion kommt. (5 Pkt.)