

Klausur: Internationaler Handel

Prüfer: Dr. Ludwig v. Auer/Prof. Dr. Gerhard Schwödiauer/Prof. Dr. Karl-Heinz Paqué

Als Hilfsmittel sind zugelassen: Taschenrechner (gemäß Aushang)

Die Aufgabenstellung umfasst drei Aufgaben, die alle in der zur Verfügung stehenden Zeit von 2 Zeitstunden zu bearbeiten sind.

### Aufgabe 1:

Betrachten Sie das Ricardo-Modell mit zwei Ländern (*Inland* und *Ausland*) und vier Gütern. Die jeweiligen Arbeitskoeffizienten der vier Güter sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

Gut	inländ. Arbeitskoeff.	ausländ. Arbeitskoeff.
Industrieprodukte (I)	$a_I = 8$	$a_I^* = 10$
Nahrungsmittel (N)	$a_N = 1$	$a_N^* = 4$
Kleidung (K)	$a_K = 2$	$a_K^* = 4$
Spielzeug (S)	$a_S = 1$	$a_S^* = 3$

- a) (4 Punkte) Was sagt der Arbeitskoeffizient  $a_K = 2$  aus? Wenn der Lohn im Inland  $w$  und im Ausland  $w^*$  beträgt, unter welcher Bedingung wird Kleidung im Inland produziert, unter welcher Bedingung im Ausland und unter welcher Bedingung in beiden Ländern?
- b) (16 Punkte) Die Zahl der Arbeitskräfte sei im Inland und Ausland gleich und konstant, also vom Lohn vollkommen unabhängig. Zeichnen Sie in einer Grafik eine aus diesen Annahmen resultierende Arbeitsangebotskurve  $RS$  ein, welche das relative Arbeitsangebot der Länder als eine Funktion von  $w/w^*$  beschreibt. Zeichnen Sie auch eine relative Arbeitsnachfragekurve  $RD$  ein, die konsistent ist mit den Arbeitskoeffizienten der obigen Tabelle und für einen Relativlohn von  $w/w^* = 2$  eine relative Arbeitsnachfrage von 1 besitzt. Begründen Sie verbal den Verlauf der von Ihnen eingezeichneten  $RD$ -Kurve.
- c) (6 Punkte) Betrachten Sie Ihre grafische Lösung aus Aufgabenteil 2b). Welches Land produziert welches Gut? In welche Richtungen verlaufen die Handelsströme?
- d) (4 Punkte) Ein Blick auf die Werte der Arbeitskoeffizienten zeigt, dass das Ausland in allen Gütern einen absoluten Nachteil besitzt. Wie kompensiert das Ausland dieses Problem?
- e) (10 Punkte) Unterstellen Sie nun, es gäbe Transportkosten, in Höhe von 50% der jeweiligen Arbeitskoeffizienten. Beispielsweise beträgt der Arbeitskoeffizient für Kleidung 2; sofern dieses Stück Kleidung jedoch aus dem Inland ins Ausland exportiert wird, beträgt der Koeffizient 3. Überprüfen Sie anhand der Tabelle der Arbeitskoeffizienten, für welche der Güter es sich durch die zusätzlichen Transportkosten nicht länger lohnt, sie zu handeln. Unterstellen Sie dabei, dass ein Relativlohn von  $w/w^* = 2$  herrscht.

### Aufgabe 2:

Betrachten Sie das „vereinfachte Handelsmodell“ mit zwei Ländern (*Inland* und *Ausland*) und zwei Gütern (*Industrieprodukte* und *Nahrungsmittel*), deren Weltmarktpreise durch  $P_I$  und  $P_N$  bezeichnet seien.

- a) (7 Punkte) Zeichnen Sie für das Inland eine Transformationskurve, welche durch abnehmende Grenzerträge in der Produktion der beiden Güter charakterisiert ist (Nahrungsmittel auf der horizontalen Achse). Zeichnen Sie für gegebene Preise  $P_I$  und  $P_N$  auch eine Isowertgerade ein, die den effizienten Produktionspunkt des Inlandes festlegt. Leiten Sie die Steigung dieser Isowertgerade auf algebraischem Wege her.

- b) (8 Punkte) Zeichnen Sie in Ihre Grafik eine Schar von Indifferenzkurven ein, so dass das Inland bei Gültigkeit der von Ihnen eingezeichneten Isowertgeraden ein Nahrungsmittelexporteur wäre. Welche Mengen würden in Ihrem Beispiel im Inland produziert, konsumiert, importiert und exportiert? Wo in der Grafik lassen sich für diesen Fall die inländischen Terms of Trade ablesen?
- c) (4 Punkte) Illustrieren Sie in Ihrer Grafik, welche Mengenveränderungen (Output, Konsum, Importe, Exporte) sich ergeben, wenn der Relativpreis  $P_N/P_I$  steigt.
- d) (5 Punkte) Übertragen Sie die Ergebnisse der Aufgabenteile 2b) und 2c) in eine neue Grafik, welche für das Inland die relative Angebotskurve  $RS$  und die relative Nachfragekurve  $RD$  in Abhängigkeit des Relativpreises  $P_N/P_I$  zeigt. Auch für das Ausland existiert ein solches Kurvenpaar ( $RS^*$  und  $RD^*$ ). Zeichnen Sie in die gleiche Grafik diese Kurven so ein, dass für beide Länder ein Anreiz besteht, Nahrungsmittel (aus dem Inland) gegen Industrieprodukte (aus dem Ausland) zu handeln.
- e) (6 Punkte) Das arme Inland gibt einen größeren Anteil seines Einkommens für Nahrung aus als das reiche Ausland. Das Ausland erwägt, dem Inland Entwicklungshilfe zu geben. Erläutern Sie anhand einer neuen Grafik, welche Veränderungen sich aus dieser Transferzahlung für die inländischen und ausländischen Terms of Trade ergeben würden.
- f) (5 Punkte) Das Inland erhalte aus dem Ausland technisches Wissen, so dass im Inland die Produktivität bei der Herstellung der Industrieprodukte steigt. Erläutern Sie anhand einer Grafik, wie sich dies auf die Terms of Trade des Auslandes auswirkt.
- g) (5 Punkte) Erläutern Sie anhand einer weiteren Grafik, wie sich die ausländischen Terms of Trade verändern, wenn das *Ausland* einen Importzoll auf Nahrungsmittel einführt.

### Aufgabe 3: Kurzfragen

- a) (4 Punkte) Nennen Sie vier Ursachen für externe Skalenerträge.
- b) (9 Punkte) Erläutern Sie anhand einer Grafik wie im Rahmen eines partiellen Gleichgewichtsmodells die Wohlfahrtswirkungen einer Importquote eines kleinen Landes aussehen.
- c) (5 Punkte) Ein sehr einfaches intertemporales Handelsmodell mit zwei Ländern (*Inland* und *Ausland*) und zwei Gütern (*heutiger Weizen* und *zukünftiger Weizen*) kann dazu beitragen, internationale Finanzströme zu erklären. Zeichnen Sie eine für dieses einfache Modell typische Transformationskurve für das Inland und erläutern Sie, warum diese Kurve auch als Produktionsfunktion für das Gut *zukünftiger Weizen* interpretiert werden kann.
- d) (7 Punkte) „Je größer der Importzoll eines großen Landes, um so größer wird die Wohlfahrt dieses Landes“. Warum ist diese Aussage falsch? Stellen Sie den korrekten Zusammenhang zwischen Importzoll und Wohlfahrt in einer Grafik dar.
- e) (4 Punkte) Betrachten Sie das Heckscher-Ohlin-Modell mit zwei Ländern (*Inland* und *Ausland*), zwei Gütern (*Industrieprodukte* und *Nahrungsmittel*) und zwei Produktionsfaktoren (*Arbeit* und *Kapital*). Das Ausland ist reichlich mit Kapital ausgestattet und Industrieprodukte sind in ihrer Herstellung kapitalintensiv. Es kommt zwischen beiden Ländern zu einem schweren Handelskrieg, so dass beide Länder schließlich zur Autarkie zurückkehren. Welche Faktoreinkommensempfänger profitieren und welche verlieren durch diese Maßnahme?
- f) (11 Punkte) Betrachten Sie nochmals die beiden Länder aus Aufgabenteil 3e). Stellen Sie das Welthandelsgleichgewicht im „vereinfachten Handelsmodell“ durch Tauschkurven grafisch dar. Erläutern Sie, wie Tauschkurven zu interpretieren sind. Zeigen Sie in Ihrer Grafik und begründen Sie kurz, wie sich das Welthandelsgleichgewicht verändert, wenn das *Inland* einen Importzoll erhebt.