

Aufgabenblatt 3: Ricardo-Modell I

Komparative Vorteile, Spezialisierungsmuster, Handelsgewinn

Aufgabe 1

Im Ricardo-2-Länder-Modell des Außenhandels liegen folgende Arbeitseinsatz-koeffizienten vor:

	Schaumwein	Sauerkraut
Deutschland	8	10
Frankreich	4	10

Das Arbeitskräftepotential liege für beide Länder bei $L = 20$ (Mio.).

- (i) Stellen Sie die Produktionsmöglichkeiten der beiden Länder graphisch dar! Ermitteln Sie für den Autarkiefall den relativen Preis von Schaumwein und Sauerkraut in den beiden Ländern! Interpretieren Sie diese relativen Preise!
- (ii) Welches Land hat für welches Gut einen komparativen Vorteil? Wie spezialisieren sich die beiden Länder, wenn kostenloser Handel zwischen ihnen möglich wird?
- (iii) Unterstellen Sie nun, dass sich der deutsche Arbeitskoeffizient für Schaumwein auf 4 verringert. Analysieren Sie, welche Änderungen sich zu den in (i) und (ii) abgeleiteten Ergebnissen ergeben!

Aufgabe 2

Der Unternehmensberater D. Regreb wird von einem heimischen Textilproduzenten beauftragt, die Effizienz seiner Produktion im Vergleich zur Weltmarktkonkurrenz zu untersuchen. Regreb stellt fest, dass die Arbeitsproduktivität in Deutschland viel höher ist als im Ausland. In seiner Expertise teilt er dem Textilproduzenten mit, dass er sich aus diesem Grunde um den deutschen Standort keine Sorgen machen müsse. Teilen Sie die Einschätzung des Unternehmensberaters? Nehmen Sie kritisch Stellung und greifen Sie in Ihren Überlegungen auf das Ricardo-Modell zurück!

Aufgabe 3

Betrachten Sie zwei Länder, ein Inland und ein Ausland (mit *). Unterstellen Sie, dass die Präferenzen in beiden Ländern durch folgende Cobb-Douglas-Nutzenfunktionen gegeben sind:

$$U(X, Y) = X^\alpha Y^{1-\alpha} \quad \text{und} \quad U(X^*, Y^*) = X^{*\alpha} Y^{*1-\alpha} \quad \text{wobei } 0 < \alpha < 1.$$

wo X den Konsum eines High-Tech-Gutes und Y den Konsum eines Low-Tech-Gutes bezeichnet. Der Lohnsatz im Inland sei mit w bezeichnet, der Lohnsatz im Ausland mit w^* . Das Inland verfügt über einen Arbeitsvorrat von L und das Ausland von L^* , die Arbeitskräfte sind vollbeschäftigt. Die Produktionstechnologien der beiden Länder sind durch die folgenden Arbeitskoeffizienten charakterisiert:

	High-Tech-Gut	Low-Tech-Gut
Inland	20	10
Ausland	2	5

- (i) Ermitteln Sie für beide Länder die Preisverhältnisse bei Autarkie. Ermitteln Sie dann die komparativen Vorteile dieser beiden Länder und das Spezialisierungsmuster unter der Annahme kostenlosen Handels!
- (ii) Berechnen Sie die indirekte Nutzenfunktion für beide Länder!
- (iii) Verwenden Sie die indirekte Nutzenfunktion des Inlandes, um rechnerisch zu beweisen, dass das Inland beim Übergang von Autarkie zu Freihandel einen Wohlfahrtsgewinn erzielt, wenn das internationale Preisverhältnis strikt zwischen den Autarkiepreisverhältnissen der beiden Länder liegt! Führen Sie diese Aufgaben nun auch für das Ausland durch!
- (iv) Ermitteln Sie die Konsummengen des Inlandes und des Auslandes bei Autarkie.
- (v) Betrachten Sie nun die Situation kostenlosen Handels und gehen Sie davon aus, dass sich das internationale Preisverhältnis („Weltmarktpreisverhältnis“) bei 1:1 einstellt. Ermitteln Sie die Konsummengen des Inlandes und des Auslandes für diese Situation freien Handels. Was lässt sich beim Vergleich der jeweiligen Konsummengen mit der Situation bei Autarkie sagen?