

Fallbeispiele zu Kapitel 16

Fallbeispiel 16.1: Wachstumsformen (++)

- 1) Wodurch unterscheiden sich folgende Wachstumsbegriffe?
 - extensiv, intensiv
 - nominal, real
 - quantitativ, qualitativ
- 2) Was bedeutet ein angemessenes und stetiges Wirtschaftswachstum?
- 3) Kann qualitatives Wachstum zu einer Erhöhung des BIP führen?

Fallbeispiel 16.2: Wachstum und Produktivität (0)

- 1) Definieren Sie die Begriffe Arbeitsproduktivität, Kapitalproduktivität und Kapitalintensität und zeigen Sie den Zusammenhang zwischen den genannten Größen auf.
- 2) Für eine Volkswirtschaft liegen folgende Größen vor:

• BIP ^{real} (Y)	2.000 Mrd. €
• Kapitalstock ^{real} (K)	10.000 Mrd. €
• Erwerbstätige (EWT)	40 Mio.
• Arbeitsvolumen (AV)	50 Mrd. Stunden

Ermitteln Sie folgende Größen:

- (a) Arbeitsproduktivität je Stunde
- (b) Kapitalproduktivität
- (c) Kapitalkoeffizient
- (d) Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen
- (e) Kapitalintensität

Überprüfen Sie, ob der unter 1) ermittelte Zusammenhang zwischen den genannten Größen gilt.

Fallbeispiel 16.3: Produktionsfunktion (+)

- 1) Eine Volkswirtschaft lässt sich näherungsweise durch folgende Cobb-Douglas Produktionsfunktion beschreiben:
Effizienzparameter $TF = 15$; $K = 1.000$, $A = 50$, $\alpha = 0,3$
 - a) Bestimmen Sie das BIP des Landes.
 - b) Wie hoch ist das BIP, wenn sich der Einsatz von Kapital und Arbeit verdoppelt?
 - c) Interpretieren Sie die Exponenten der Produktionsfunktion.
 - d) Was verstehen Sie unter abnehmenden Grenzerträgen?
- 2) Das BIP in einer Volkswirtschaft ist im Ausgangszeitpunkt 0 gegeben durch folgende Produktionsfunktion: $Y_0 = K^{0,3} \cdot A^{0,7}$.
Durch ein Erdbeben werden 25 Prozent des Kapitalstocks vernichtet. Berechnen Sie die Höhe der Produktion nach Reduktion des Kapitalstocks.

Fallbeispiel 16.4: Solow-Wachstumsmodell (++)

- 1) Beschreiben Sie den Aufbau des Solow-Modells.
- 2) Welche Empfehlungen liefert das Solow-Modell für eine Steigerung des Pro-Kopf Einkommens in Entwicklungs- und Schwellenländern?
- 3) Kann das Modell dauerhaftes Wachstum von Volkswirtschaften ohne technischen Fortschritt erklären?

Fallbeispiel 16.5: Ansatzpunkte zur Überwindung der Armut (++)

In einem Entwicklungsland setzt sich ein Haushalt aus Eltern sowie jeweils 2 Söhnen und 2 Töchtern zusammen. Die Familie bewirtschaftet 2 Hektar Land und kann 2 Tonnen Mais auf einem Hektar produzieren, der sich in der Stadt für umgerechnet 150 US-\$/Tonne verkaufen lässt. Aufgrund des geringen Pro-Kopf Einkommens kann die Familie nichts sparen.
(in Anlehnung an J. Sachs, 2005, *The End of Poverty*, S. 220 ff).

- 1) Berechnen Sie das nominale BIP, das BIP-pro-Kopf und den Konsum.
- 2) Diskutieren Sie, wie sich durch folgende Maßnahmen das Einkommen steigern lässt:
 - a) Rückgang des Konsums auf 3 Tonnen Mais
 - b) Steigerung des Ertrags pro Hektar auf 3 Tonnen
 - c) Umstrukturierung von Mais zu Weizenanbau, der 400 US-\$ pro Hektar erbringt
 - d) Beschränkung der Kinderzahl auf 2
- 3) Wie lässt sich ein Absinken des Pro-Kopf-Einkommens erklären?

Fallbeispiel 16.6: Technischer Fortschritt und wirtschaftliches Wachstum (0)

Gegeben sind folgende Werte:

Jahr	Bruttoinlandsprodukt (Mrd. €)	Kapital (Mrd. €)	Arbeit (Mio. Erwerbstätige)
1	2.000	4.000	35,0
2	2.100	4.200	35,7

Der Anteil des Kapitals am Volkseinkommen beträgt in beiden Jahren 25 Prozent.

- 1) Ermitteln Sie den Wachstumsbeitrag des technischen Fortschritts.
- 2) Im Jahr 3 stieg der technische Fortschritt um 1 Prozent, der Kapital- und Arbeitseinsatz nahmen um jeweils 2 Prozent zu. Die Anteile der Faktoren Kapital und Arbeit am Volkseinkommen veränderten sich zu 0,3 und 0,7. Wie groß ist die Wachstumsrate des BIP?

Fallbeispiel 16.7: Humankapital, Wissen und wirtschaftliches Wachstum (+)

- 1) Was verstehen Sie unter Humankapital? Wie lässt sich der Zusammenhang zwischen Humankapital und Wirtschaftswachstum herstellen?
- 2) Ordnen Sie folgende Begriffe in nachfolgende Matrix ein:
eigene Ausbildung, *learning by doing*, Arbeitsplatzwechsel, abgelaufene Patente, neue Patente.

Ausschließbarkeit	gebundenes Wissen (Rivalität der Nutzung)	ungebundenes Wissen (keine Rivalität der Nutzung)
komplett		
teilweise		
unmöglich		

- 3) Wie erfolgt die Weitergabe des Wissens?

Fallbeispiel 16.8: Kosten und Nutzen eines Studiums (++)

- 1) Nastasja muss entscheiden, ob sie eine Hochschule besuchen soll. Wenn sie drei Jahre die Universität besucht und jedes Jahr 5.000 € Studiengebühren bezahlt, wird sie eine Arbeitsstelle bekommen, in der sie für den Rest ihres Arbeitslebens 50.000 € jährlich verdienen wird. Entscheidet sie sich gegen die Hochschule, wird sie sofort eine Arbeitsstelle annehmen. In diesem Fall wird sie in den nächsten drei Jahren 15.000 €, in den folgenden drei Jahren 25.000 € und in allen weiteren Folgejahren 50.000 € verdienen. Lohnt sich eine Entscheidung für die Universität, wenn der Zinssatz bei 10 Prozent liegt?
- 2) Beurteilen Sie Kosten und Nutzen eines Studiums aus Sicht des Staates bzw. von Studierenden.

	Kosten	Nutzen
Staat		
Studierende		

- 3) Welche Auswirkungen haben folgende Maßnahmen auf die individuelle und soziale Rendite?

Maßnahme	Individuelle Rendite	Soziale Rendite
Verkürzung der Studiendauer durch effizientere Gestaltung des Studiums		
höhere Belastung besser verdienender Akademiker nach dem Studium		
Lohnsysteme, die Alter bzw. Erfahrung, nicht aber das Studium honorieren		
Einführung von Studiengebühren		
Verlängerung der Lebensarbeitszeit		