

# Tutorium Grundlagen der VWL 2

Sommersemester 2022

## *Aufgabenblatt 3*

### **Kreislaufmodell und Preisindex**

#### **Aufgabe 1 (Wahr/Falsch)**

Molwanien ist eine offene Volkswirtschaft. Die nicht in der Regierung tätigen Einwohner sind allesamt bei einer sich im Staatsbesitz befindlichen Kolchose angestellte Bauern, besitzen aber zusammen alle Anteile an der einzigen Firma des Landes, einem Kernreaktor aus den 50er Jahren, der jährlich waffenfähiges Plutonium im Wert von 750 Molwanischen Strubl herstellt. Das Plutonium wird zu zwei Dritteln exportiert, das restliche Drittel wird als Dünger auf den Feldern ausgebracht. Gewartet wird der Reaktor von einem in Bankruptistan wohnhaften Ingenieur, der 300 Strubl pro Jahr steuerfrei verdient und im Ausland für Wodka ausgibt. Pro Jahr zahlt die Kolchose den Bauern 170 Strubl und produziert im Dunkeln leuchtenden Knoblauch im Wert von 420 Strubl. Die Hälfte des Knoblauchs wird im Inland konsumiert, die andere Hälfte exportiert. Die Molwanische Regierung besteuert das Einkommen molwanischer Bürger aus selbständiger und unselbständiger Arbeit und aus Unternehmertätigkeit mit 80%. Zudem importiert die Regierung für ihre Mitglieder pro Jahr gebrauchte Luxuslimousinen im Wert von 736 Strubl.

- a) Das Bruttoinlandsprodukt beträgt 1170 Strubl.
- b) Das verfügbare Einkommen beträgt 124 Strubl.
- c) Die Bürger Molwaniens sparen pro Jahr 86 Strubl.
- d) Das Bruttoinlandsprodukt ist gleich dem Volkseinkommen.
- e) Durch die Aufhebung der Steuerbefreiung für den bankruptistanischen Ingenieur kann der Staat sein Budgetdefizit ausgleichen.

## Aufgabe 2

Ein Warenkorb besteht aus 4 Gütern. Gegeben sind folgende Preise in  $t = 0$ :  $p_1 = 5$ ,  $p_2 = 16$ ,  $p_3 = 65$ ,  $p_4 = 6$  und die entsprechenden Mengen sind mit  $q_1 = 20$ ,  $q_2 = 12$ ,  $q_3 = 4$ ,  $q_4 = 10$  gegeben. In der Berichtsperiode ( $t = 1$ ) sind folgende Mengen und Preise gegeben:  $p_1 = 7$ ,  $p_2 = 14$ ,  $p_3 = 63$ ,  $p_4 = 8$  und  $q_1 = 20$ ,  $q_2 = 17$ ,  $q_3 = 3$ ,  $q_4 = 15$ . (Alle Angaben sind bis auf die zweite Stelle nach dem Komma gerundet)

### Teilaufgabe (a)

Berechnen Sie den Preisindex nach Laspeyres und Paasche in  $t = 1$ .

- a)  $p_1^L = 0,93$  und  $p_1^P = 0,98$
- b)  $p_1^L = 1,11$  und  $p_1^P = 1,13$
- c)  $p_1^L = 1,17$  und  $p_1^P = 1,17$
- d)  $p_1^L = 1,06$  und  $p_1^P = 1,03$
- e)  $p_1^L = 1,05$  und  $p_1^P = 1,05$

### Teilaufgabe (b)

Welchen Wert muss der Preis von Gut 4 in Periode  $t = 1$  annehmen, so dass  $p_1^P = 1,00$  gilt?

- a)  $P = 2$
- b)  $P = 4$
- c)  $P = 6$
- d)  $P = 8$
- e)  $P = 10$

### Teilaufgabe (c)

Gehen Sie wieder von den ursprünglichen Werten aus Teilaufgabe a) aus. Wie verändert sich der Preisindex nach Laspeyres, wenn sich die Mengen in der Basisperiode ( $t = 0$ ) verdoppeln?

- a) Der Preisindex bleibt konstant.
- b) Der Preisindex verdoppelt sich.
- c) Der Preisindex halbiert sich.
- d) Der Preisindex vervierfacht sich.

#### *Teilaufgabe (d)*

- a) Da der Paasche-Index davon ausgeht, dass die Konsumenten schon immer das Güterbündel der Berichtsperiode nachgefragt haben, unterschätzt der Paasche-Index tendenziell den tatsächlichen Preisanstieg.
- b) Eine der Kosten von Inflation besteht darin, dass Geschäfte und Unternehmen regelmäßig ihre Preise anpassen müssen (menu costs).
- c) Unerwartete Inflation kann zu Umverteilung von Vermögen von abhängig Beschäftigten hin zu Produzenten führen.
- d) Da in einer Deflation die (Opportunitäts)Kosten des Geldausgebens zurückgehen, geht eine Deflation in der Regel mit einem Anstieg der Nachfrage einher.