

a)

$$60'000 - 40'000 = 20'000$$

$$20'000 \cdot 100 / 40'000 = 50 \%$$

Der Nominallohn nahm zwischen 1985 und 2000 um 50 % zu.

b)

$$134.4 - 112 = 22.4$$

$$22.4 \cdot 100 / 112 = 20 \%$$

Die Inflationsrate betrug zwischen 1985 und 2000 20 %.

c)

Folgende Berechnung ist FALSCH:

$$50 \% - 20 \% = 30 \%$$

~~Der Reallohn ist um 30 % gestiegen.~~

Folgende Berechnung ist RICHTIG:

Als erstes müssen die durchschnittlichen Nominallöhne auf einen gleichen Zeitpunkt der Inflation angepasst werden.

Variante 1: Zeitpunkt als der KPI 100 Punkte betrug (irgend ein Datum vor 1985)

$$40'000 : 112.0 \cdot 100 = 35'714.30$$

$$60'000 : 134.4 \cdot 100 = 44'642.90$$

Die Zunahme des Reallohns beträgt also $44'642.90 - 35'714.30 = 8'928.6$

Dies entspricht einer Zunahme von 25 %.

Variante 2: Zeitpunkt als der KPI 112 Punkte betrug (1985)

$$40'000 : 112.0 \cdot 112 = 40'000.00$$

$$60'000 : 134.4 \cdot 112 = 50'000.00$$

Die Zunahme des Reallohns beträgt also $50'000 - 40'000 = 10'000$

Dies entspricht einer Zunahme von 25 %.

d)

$$1985 = 30'000.00$$

$$50 \% \text{ von } 30'000 = 15'000$$

$$15'000 + 30'000 = 45'000.00$$

Er hätte im Jahr 2000 Fr. 45'000.00 verdient.

e)

$$1985 = 30'000.00$$

$$20 \% \text{ von } 30'000 = 6'000.00$$

$$30'000.00 + 6'000.00 = 36'000.00$$

Er hätte im Jahr 2000 Fr. 36'000.00 verdienen müssen.

Nominallöhne: + 120 %

Konsumentenpreisindex: + 100 %

Um wie viel stieg der Reallohn?

Nominallohn

Reallohn

Konsumentenpreisindex

100

100

100

220 + 120 %

200 + 100 %

Es muss also wieder auf einen bestimmten Zeitpunkt zurückgerechnet werden. Wählen wir also 1995:

$$220 : 200 = 1.1 \cdot 100 = 110$$

Der Nominallohn von 220 wäre also zu Preisen von 1995 110 Wert.

Die Zunahme beträgt $(10 \cdot 100 / 100)$ 10 %.

Skript, Aufgabe 15, Seite 47

Kapitel 24

a)

$$0.4 \cdot 10 + 0.6 \cdot 5 = 7$$

$$0.4 \cdot 12 + 0.6 \cdot 5 = 7.8$$

$$0.4 \cdot 12 + 0.6 \cdot x = 7 \quad / - 4.8 / : 0.6$$

$$x = 3.67$$

Der Preis der Nahrungsmittel müsste auf 3.67 sinken.

b)

Bisheriger Relativer Preis der Kleider: $10/5 = 2 \times$

Neuer Relativer Preis der Kleider: $12/5 = 2.4 \times$

Optimaler neuer relativer Preis der Kleider: $12/3.67 = 3.27 \times$

Der relative Preis der Kleider ist um 63.5 % gestiegen.

c)

$$12/x = 2 \quad / \cdot x \quad / : 2$$

$$x = 6$$

Der Preis für Nahrungsmittel müsste auf 6 ansteigen.

d)

$$12 \cdot 0.4 + 6 \cdot 0.6 = 8.4$$

$$8.4 - 7 = 1.4 \cdot 100 / 7 = 20 \%$$

Das Preisniveau ist gegenüber der Ausgangslage um 20 % gestiegen.

Falls alle Güter in einem Warenkorb genau gleich teurer werden, nennt man dies **Gleichgewichtige Inflation**.

Skript, Aufgabe 14, Seite 47

Kapitel 24

a) Konsumentenpreisindex (Basis: 1999)

$$1999: 50 \cdot 10 + 1 \cdot 100 + 5 \cdot 100 = 1'100$$

$$2000: 50 \cdot 10 + 1 \cdot 100 + 10 \cdot 100 = 1'600$$

$$2001: 60 \cdot 10 + 1.5 \cdot 100 + 20 \cdot 100 = 2'750$$

$$\text{KPI 2000 (Basis 99)} = 1'600 \cdot 100 / 1'100 = \underline{145.45}$$

$$\text{KPI 2001 (Basis 99)} = 2'750 \cdot 100 / 1'100 = \underline{250.00}$$

b) Inflationsrate

$$2000: (145.45 - 100) / 100 \cdot 100 = \underline{45.45 \%}$$

$$2001: (250.00 - 145.45) / 145.45 \cdot 100 = \underline{71.88 \%}$$

c) Sind Vegetarier mehr oder weniger von Inflation betroffen?

Berechnung eines neuen KPI-Vegetarierindex ohne Fleisch:

$$1999: 1 \cdot 100 + 5 \cdot 100 = 600$$

$$2000: 1 \cdot 100 + 10 \cdot 100 = 1'100$$

$$2001: 1.5 \cdot 100 + 20 \cdot 100 = 2'150$$

$$VI\ 2000\ (\text{Basis } 99) = 1'100 \cdot 100 / 600 = 183.33$$

$$VI\ 2001\ (\text{Basis } 99) = 2'150 \cdot 100 / 600 = 358.33$$

$$2000: (183.33 - 100) / 100 \cdot 100 = 83.33 \%$$

$$2001: (358.33 - 183.33) / 183.33 \cdot 100 = 95.46 \%$$

Die Vegetarier sind in beiden Jahren mehr von der Inflation betroffen als die fleischfressenden Menschen.