

## Fallbeispiele zu Kapitel 8

### Fallbeispiel 8.1: Alternative Ansätze der Budgetkonsolidierung (++)

In einer Volkswirtschaft gelten folgende Angaben:

- $C_H = 100 + 0,8 \cdot Y_v$
- $Y_v = Y - T + Tr$
- $T = 300 + 0,25 \cdot Y$
- $Tr_{aut} = 800$
- $I_{aut} = 500$
- $G_{aut} = 1000$

- 1) Ermitteln Sie das Ausgangsgleichgewicht und das Budgetdefizit.
- 2) Das Budgetdefizit wird allgemein als viel zu hoch empfunden. Das Finanzministerium wird beauftragt, Konzepte auszuarbeiten, auf welche Weise das Defizit nachhaltig gesenkt werden kann. Welche (vier) Parameter der Budgetpolitik kann das Finanzministerium im Rahmen der o.g. Gleichungen grundsätzlich verändern, um das Defizit zu senken?
- 3) Wie stark müssen die Mittel – jeweils einzeln eingesetzt – dosiert werden, um das Budgetdefizit so stark wie möglich zu senken, wenn das Volkseinkommen (Y) gleichzeitig einen Wert von 4000 Mrd. € nicht unterschreiten darf?
- 4) Welches dieser Instrumente erringt in Relation zur Einkommenssenkung den größten Konsolidierungserfolg?

**Hinweis:** Gehen Sie von folgenden Multiplikatoren aus:

Staatsausgabenmultiplikator:  $1/(1 - c \cdot (1 - t))$

Steuermultiplikator:  $-c/(1 - c \cdot (1 - t))$

Transfermultiplikator:  $c/(1 - c \cdot (1 - t))$

### Fallbeispiel 8.2: Kennziffern der Staatsverschuldung (0)

- 1) In einer Ökonomie, in der 80 Mio. Menschen leben, sind folgende Daten bekannt:

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| • Staatsausgaben (ohne Zinsen)    | 450 Mrd. €   |
| • Steuereinnahmen                 | 400 Mrd. €   |
| • BIP (nominal)                   | 2.500 Mrd. € |
| • Zinsen auf öffentliche Schulden | 50 Mrd. €    |

Der Schuldenstand am Ende des Vorjahres einschließlich der bis dahin aufgelaufenen Zinsen lag bei 1.500 Mrd. €. Berechnen Sie den Primärsaldo, die Schuldenstand- und Defizitquote sowie die Staatsverschuldung-pro-Kopf.

- 2) Wie verändert sich der nominale Schuldenstand-pro-Kopf im Verlauf des Folgejahres, wenn der Realzins auf die Verschuldung bei 2 Prozent und die Inflationsrate bei 2 Prozent liegen und alle anderen Größen konstant bleiben?

**Fallbeispiel 8.3: Schuldenparadoxon (+)**

Gegeben sind folgende Ausgangsdaten einer Volkswirtschaft:

- $C_H = 50 + 0,8 \cdot Y_v$
- $Y_v = Y - T$
- $T = 0,25 \cdot Y$
- $G_{\text{aut}} = 500$
- $I = -5.000 \cdot i + 0,25 \cdot Y$
- $i = 0,05$  (5%)

- 1) Berechnen Sie das Gleichgewichtseinkommen und das Budgetdefizit.
- 2) Zur Ankurbelung der Konjunktur legt die Regierung ein Infrastrukturprogramm in Höhe von 40 Mrd. € auf. Berechnen Sie das neue Gleichgewichtseinkommen und das Budgetdefizit.
- 3) Was ist in diesem Kontext unter dem Schuldenparadoxon zu verstehen?

**Fallbeispiel 8.4: Konjunkturelle und strukturelle Staatsverschuldung (++)**

- 1) Definieren Sie die Begriffe konjunkturelles und strukturelles Defizit.
- 2) In einer Volkswirtschaft ist für den Fall einer normalen Auslastung des Produktionspotentials das folgende Budget gegeben:

Staatshaushalt (in Mrd. €)			
Einnahmen		Ausgaben	
Mehrwertsteuer	200	Staatskonsum	100
Einkommensteuer	100	Transfers	200
<b>Summe</b>	<b>300</b>	<b>Summe</b>	<b>300</b>

Nehmen Sie an, im Fall einer Produktionslücke von 5 Prozent liege das BIP bei 2.000 Mrd. €. Im Fall der Normalauslastung wäre eine Arbeitslosenquote von 5 Prozent gegeben, was einer Zahl von 1 Mio. Personen entsprechen würde. Im Fall der Arbeitslosigkeit fallen im Jahr durchschnittlich 30.000 € als Arbeitslosengeld an.

Berechnen Sie das konjunkturelle Defizit, wenn folgende Reaktionskoeffizienten bekannt sind:

- Die Arbeitslosenquote verändert sich um 0,3 Prozent bei einer Variation des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrades um 1 Prozent
- Aufkommenselastizität der Einkommensteuer von 1,0
- Aufkommenselastizität der Mehrwertsteuer von 1,4

- 3) Wo sehen Sie die Schwierigkeiten bei der Ermittlung struktureller Defizite?

**Fallbeispiel 8.5: Schuldenbremse (0)**

- 1) Welche Defizitformen sollen durch die Schuldenbremse verboten werden?
- 2) Führt die Schuldenbremse zu einer Begrenzung oder zu einer Rückführung des Schuldenstandes?

**Fallbeispiel 8.6: Staatsverschuldung und Stabilitätspakt in der EWU (+)**

Die Volkswirtschaft eines EWU-Mitgliedslandes war im Jahr  $t$  durch folgende Größen gekennzeichnet (ohne Ausland):

- $C_H = 25 + 0,8 \cdot Y_v$
- $Y_v = Y - T$
- $T = 0,25 Y$
- $I_{\text{aut}} = 250$
- $G_{\text{aut}} = 725$

- 1) Ermitteln Sie das Gleichgewichtseinkommen und die Höhe des Haushaltsdefizits im Jahr  $(t)$ .
- 2) Die Bundesregierung rechnet für das Jahr  $(t + 1)$  mit einem Wirtschaftswachstum von 1 Prozent. Die EU-Kommission geht davon aus, dass das EWU-Land dennoch auch im Jahr  $(t + 1)$  das Defizitkriterium des Maastricht-Vertrages verfehlen wird.  
Ermitteln Sie die Höhe des laufenden Defizits im Jahr  $(t + 1)$ , wenn das erwartete BIP-Wachstum tatsächlich eintritt und die Staatsausgaben  $(G)$  gegenüber  $(t)$  konstant bleiben. Wie hoch wären in dieser Situation mögliche Strafzahlungen aufgrund des Stabilitätspaktes in der EU?

**Fallbeispiel 8.7: Arithmetik der Staatsverschuldung (+)**

Nehmen Sie an, eine Volkswirtschaft weist am Ende des Jahres 2020 einen Schuldenstand von 800 Mrd. € aus. Das reale BIP liegt bei 2.000 Mrd. € und wachse im Jahr 2021 mit 2 Prozent. Der Nominalzins liegt durchgehend bei 4 Prozent und die Inflationsrate im Jahr 2021 beträgt 2 Prozent. Im Jahr 2021 will die Regierung die Defizitgrenze von 3 Prozent gerade einhalten:

- 1) Wie verändert sich die Schuldenstandquote durch das Defizit im Jahr 2021?
- 2) Wie hoch ist das Primärdefizit im Jahr 2021, das sich die Regierung im vorliegenden Fall erlauben darf?
- 3) Um wie viel müsste die Regierung die Defizitgrenze von 3 Prozent unterschreiten, um die Schuldenstandquote auf dem Niveau des Jahres 2020 halten zu können? Unterstellen Sie, dass reales Wachstum, Inflationsrate und Zins unverändert bleiben. Wie hoch wäre in diesem Fall das Primärdefizit?

**Fallbeispiel 8.8: Dynamik der Staatsverschuldung (++)**

Zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte plant die Bundesregierung eine Reduzierung der Ausgaben (ohne Zinsen auf öffentliche Schulden) gegenüber dem letzten Haushaltsjahr (Jahr  $t$ ) um 15 Mrd. €. Im Jahr ( $t$ ) ergaben sich folgende Werte:

- BIP 2.000 Mrd. €
- Schuldenstand 750 Mrd. €
- Einnahmen 220 Mrd. €
- Ausgaben ohne Zinsen 240 Mrd. €

- 1) Für das Jahr ( $t + 1$ ) erwarten führende Wirtschaftsforschungsinstitute eine Wachstumsrate des realen BIP von 3 Prozent und eine Inflationsrate von 0 Prozent sowie einen Anstieg der staatlichen Einnahmen von 3 Prozent. Die Bundesregierung geht für das Jahr ( $t + 1$ ) davon aus, dass eine deutliche Rückführung der Defizit- und Schuldenstandquote möglich ist. Beurteilen Sie die Auffassung der Bundesregierung, wenn der Realzins 3 Prozent beträgt (Rechenweg mit Hilfe eines staatlichen Budgetkontos).

Einnahmen im Jahr ( $t + 1$ )	Ausgaben im Jahr ( $t + 1$ )

- 2) Angenommen, die Wirtschaftsforschungsinstitute lägen mit ihrer Wachstumsprognose für das Jahr ( $t + 1$ ) falsch. Anstatt eines realen BIP-Wachstums von 3 Prozent ergibt sich ein Zuwachs von 0 Prozent (Stagnation). Rezessionsbedingt sinkt auch der Realzins auf 1 Prozent. Aufgrund der rezessionsbedingten Mehrausgaben wird das Sparpaket nicht auf den Weg gebracht und die Primärausgaben (Ausgaben ohne Zinsen) bleiben gegenüber dem Vorjahr konstant. Um wie viel müssten die Einnahmen steigen, um das Defizit auf dem Niveau des Vorjahres „einzufrieren“? Berechnen Sie die Entwicklung der Schuldenstandquote.

Einnahmen im Jahr ( $t + 1$ )	Ausgaben im Jahr ( $t + 1$ )

**Fallbeispiel 8.9: Generationengerechtigkeit (++)**

- 1) Erläutern Sie die Grundstruktur der Generationenbilanzierung.
- 2) Was verstehen Sie unter impliziter Staatsverschuldung?
- 3) In einer Volkswirtschaft werde folgende Maßnahmen diskutiert:
  - a) Senkung der Einkommensteuer bei konstanten Ausgaben für 5 Jahre.
  - b) Senkung der Renten und der Rentenbeiträge in einem umlagefinanzierten System
  - c) Senkung der Rentenbeiträge und Erhöhung der Mehrwertsteuer zur Stabilisierung der Einnahmen der Rentenversicherung

Welche der drei Maßnahmen hat Auswirkungen auf die Generationenbilanz? Welche Altersgruppe (junge, alte) profitieren von den Maßnahmen bzw. werden dadurch benachteiligt?

**Fallbeispiel 8.10: Dynamik der Staatsverschuldung (+)**

Der Staatshaushalt kann vereinfacht durch folgende Budgetgleichung dargestellt werden:

- (1)  $BD = \Delta B = G - T + (i \cdot B)$   
 $BD$  = Budgetdefizit  
 $\Delta B$  = Veränderung des Schuldenstandes  
 $G$  = bereinigte öffentliche Ausgaben (ohne Zinsen)  
 $T$  = öffentliche Einnahmen (ohne Kredite)  
 $B$  = Schuldenstand  
 $i \cdot B$  = durchschnittliche Zinszahlungen auf Altschulden

bzw.

(2)  $BD/Y = (G - T) / Y + i \cdot (B/Y)$

Man kann zeigen, dass eine Stabilisierung der Schuldenstandquote zu folgenden Beziehungen führt ( $g$  ist die Wachstumsrate des nominalen BIP):

(3)  $BD/Y = g \cdot (B/Y)$

(4)  $(G - T)/Y = (g - i) \cdot (B/Y)$

**Geben sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind:**

a) Beträgt die Neuverschuldung 3 Prozent des nominalen BIP, so erfordert eine Stabilisierung der Schuldenstandquote bei 60 Prozent ein nominales BIP-Wachstum von 5 Prozent.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
b) Beträgt die Neuverschuldung 3 Prozent des nominalen BIP, so erfordert eine Stabilisierung der Schuldenstandquote bei 60 Prozent ein nominales BIP-Wachstum von 0,5 Prozent.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
c) Ist das nominale BIP-Wachstum geringer als der Zins auf öffentliche Schulden, so muss ein Land einen Primärüberschuss erzielen, damit die Schuldenstandquote nicht zunimmt.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
d) Ist das nominale BIP-Wachstum höher als der Zins auf öffentliche Schulden, so muss ein Land einen Primärüberschuss erzielen, damit die Schuldenstandquote nicht zunimmt.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
e) Ist das nominale BIP-Wachstum um einen Prozentpunkt höher als der Zins auf öffentliche Schulden, so kann ein Land sogar mit einem Primärdefizit von 1,2 Prozent eine Schuldenstandquote von 60 Prozent realisieren.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
f) Ist das nominale BIP-Wachstum um einen Prozentpunkt höher als der Zins auf öffentliche Schulden, so kann ein Land sogar mit einem Primärdefizit von 0,6 Prozent eine Schuldenstandquote von 60 Prozent realisieren.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>
g) Ist das nominale BIP-Wachstum um zwei Prozentpunkte geringer als der Zins auf öffentliche Schulden, so kann ein Land mit einem Primärüberschuss von 1,2 Prozent eine Schuldenstandquote von 60 Prozent realisieren.	<b>richtig</b> <input type="checkbox"/>	<b>falsch</b> <input type="checkbox"/>