

---

**Makroökonomie**  
**Wintersemester 2022**  
**Aufgabenblatt 1**

---

1. In einer offenen Volkswirtschaft liefert das Statistische Bundesamt folgende Daten:

- Lohnzahlungen der Unternehmen  $Y_{H/U} = 210$
- Konsum der Haushalte  $C_H = 140$
- Steuern der Haushalte  $T_H = 90$
- Lohnzahlungen des Staates  $Y_{H/St} = 70$
- Staatliche Transferzahlungen an Haushalte  $Z_H = 10$
- Investitionen der Unternehmen  $I_U = 60$
- Staatliche Investitionen  $I_{St} = 20$

Weiterhin ist bekannt, dass das Land einen Exportüberschuss von 40 bei einem Gegenwert der Importe von 10 hat, und die Nettoübertragungen bei 10 liegen. Außerdem liegt der staatliche Konsum doppelt so hoch wie die staatlichen Investitionen und das Steuervolumen der Unternehmen ist um ein Drittel niedriger als das der Haushalte. Des Weiteren wird von Investitionen der privaten Haushalte und Subventionen an die Unternehmen abgesehen.

- (a) Wie viele Pole hat dieser Wirtschaftskreislauf?
  - (b) Zeichnen Sie die direkt angegebenen Geldströme ein.
  - (c) Schließen Sie den Kreislauf, indem Sie das Kreislaufaxiom auf die einzelnen Pole anwenden.
  - (d) Wie hoch ist die Leistungsbilanz des Landes?
2. Erläutern Sie die drei unterschiedlichen Arten der Berechnung des Bruttoinlandprodukts und geben Sie die aktuellen prozentualen Größenordnungen der jeweiligen Teilkomponenten für die deutsche Volkswirtschaft an. Benennen Sie auch die jeweilige Bezugsgröße für die anteilige Berechnung.
3. Erläutern Sie, was man unter dem magischen Viereck versteht, unter Erklärung der jeweiligen Zielgrößen und deren quantitativer Größenordnung.
4. Im Jahr 2018 betrug das nominale Wirtschaftswachstum 3,1% und im Jahr 2019 2,7%. Außerdem betrug die gesamtwirtschaftliche Preissteigerungsrate im Jahr 2018 1,5% und im Jahr 2019 2,2%. Bestimmen Sie daraus das reale Wirtschaftswachstum der Jahre 2018 und 2019. Wenn im Jahr 2019 das nominale BIP 3,44 Billionen Euro betragen hat. Wie hoch war es dann im Jahr 2017?
5. Im Jahr 2016 betrug das nominale BIP in Deutschland 3 Bio Euro, im Jahr 2017 3,15 Bio Euro und im Jahr 2018 3,3 Bio Euro. Bestimmen Sie die jeweilige Wachstumsrate und das

jahresdurchschnittliche Wachstum der letzten zwei Jahre in Prozent auf zwei Nachkommastellen. Zudem betrug die jahresdurchschnittliche Preissteigerungsrate der letzten zwei Jahre 1%. Bestimmen daraus das jahresdurchschnittliche reale Wachstum der letzten zwei Jahre. Welcher Preisindex liegt der Rechnung für die Preissteigerungsrate zugrunde?

6. Die Produktion eines Landes bestehe aus den Gütern A und B, die mit den angegebenen Gewichten in den Preisindex eingehen und folgende Preisentwicklung in den letzten drei Jahren genommen haben.

	A		B	
	Preis [Euro]	Gewicht	Preis [Euro]	Gewicht
2017	4	0,25	8	0,75
2018	12	0,25	8	0,75
2019	4	0,25	12	0,75

- (a) Berechnen Sie die Inflation der Jahre 2017 und 2018 in Prozent auf eine Nachkommastelle.
- (b) Für das Jahr 2020 erwarten Sie eine Inflation in Höhe des Durchschnitts der vergangenen beiden Jahre. Die aktuelle reale Verzinsung liege bei 10 Prozent. Wie hoch ist dann die gegenwärtige nominale Verzinsung?
7. In einem Land beträgt das Geldmengenwachstum 8%, das reale Wirtschaftswachstum liegt bei 3%, die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes sei konstant und der Realzins beträgt -4%.
- (a) Bestimmen Sie aus der Quantitätsgleichung den Zusammenhang für die Wachstumsraten der Größen.
- (b) Wie hoch ist die Inflation in dem Land?
- (c) Berechnen Sie unter Verwendung der Fisher-Gleichung den Nominalzins in dem Land.
8. Gemäß der Zinsstruktur liegen die kurzfristigen (1 Jahr Laufzeit) Zinsen bei 1% p.a. und die langfristigen Zinsen (2 Jahre Laufzeit) bei 2% p.a.
- (a) Bestimmen Sie gemäß der Erwartungswerttheorie die kurzfristigen erwarteten Zinsen in einem Jahr.
- (b) Nehmen Sie an, bei den langfristigen Zinsen sind 1,5%-Punkte auf die Liquiditätsprämie zurückzuführen. Wie ändert sich dann Ihr Ergebnis aus (a)?
- (c) Welche konjunkturellen Schlüsse kann man aus (a) bzw. (b) ziehen, und welche Erwartungen haben die Marktteilnehmer bzgl. der Zentralbankpolitik?