

## Defizit, Schulden, Zinslast – zur Mathematik der öffentlichen Finanzen

Es handelt sich hier um rein mathematische Zusammenhänge der öffentlichen Finanzen, die unabhängig von wirtschaftlichen Entwicklungen gelten.

Wir bezeichnen:

Dq:	öffentliches Defizit in % des BIP
Schq:	öffentliche Schuldenquote in % des BIP
Zlq:	öffentliche Zinslast in % des BIP
Eq:	öffentliche Einnahmen in % des BIP
Aq:	öffentliche Ausgaben in % des BIP
pAq:	primäre Staatsausgaben (ohne Zinslast) in % des BIP
wn:	nominale Wachstumsrate des BIP in % Vj.
z:	Zinssatz der öffentlichen Schuld in %.

Es gilt bei gegebenen Schq, Eq, wn und z:

$$Zlq = z \times Schq \quad (1)$$

$$Aq = Eq + Dq \quad (2)$$

$$pAq = Eq + Dq - Zlq \quad (3)$$

Eine zentrale Orientierung der Finanzpolitik ist jenes **Verschuldungsgleichgewicht, bei dem die Schuldenquote weder wächst noch sinkt**: Das Defizit ist so bemessen, dass die Verschuldung proportional zum nominalen BIP wächst. Für dieses Gleichgewicht ergeben sich mathematische Bedingungen, die sich leicht bestimmen lassen.<sup>1</sup> **Im Gleichgewicht gilt:**

$$Dq = wn \times Schq \quad (4)$$

**Daraus ergibt sich:**

$$Dq = wn \times Zlq/z \quad (4a) \text{ bzw.}$$

$$Zlq = z/wn \times Dq \quad (4b)$$

Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Vergleich von nominaler Wachstumsrate und Zinssatz der öffentlichen Schulden. In der Realität kann man davon ausgehen, dass dieser Zinssatz regelmäßig größer ist als die nominale Wachstumsrate. In Deutschland liegt die Umlaufrendite öffentlicher Anleihen seit März 1992, mit Ausnahme einer extremen Wachstumsphase 2006/07, regelmäßig über der nominalen Wachstumsrate, im Durchschnitt um 2,3 %-Punkte.<sup>2</sup> Daraus folgt im Verschuldungsgleichgewicht:

$$z > wn \quad (5)$$

$$z/wn > 1 \quad (5a)$$

$$Zlq > Dq \quad (6)$$

$$Zlq - Dq > 0 \quad (6a)$$

$$Zlq - Dq = Eq - pAq \quad (3a)$$

$$Eq - pAq > 0 \quad (7)$$

$$Eq > pAq \quad (7a)$$

Im Gleichgewicht gilt also grundsätzlich:

---

<sup>1</sup> In den Finanzwissenschaften spricht man von der Domar-Bedingung.

<sup>2</sup> Wigger stellt fest, „dass die Wachstumsrate des BIP in allen entwickelten Industriestaaten im längerfristigen Durchschnitt kleiner ist als der Zinssatz.“ – Berthold U Wigger, Grundzüge der Finanzwissenschaft, (2) Berlin, Heidelberg, New York 2006, S. 191.

- **Die Zinslast ist größer als das Defizit. Das Defizit reicht noch nicht einmal zur Finanzierung der Zinslast.**
- **Die Einnahmen übersteigen die primären Ausgaben. Alle Industriestaaten mit stabilen Schuldenquoten weisen in der Regel einen positiven Primärüberschuss aus.**

Aus diesen Zusammenhängen ergibt sich **für den Fall, dass durch ein einmalig erhöhtes Defizit die Schuldenquote steigt**, in den Folgejahren notwendigerweise ein Steigen der Zinslastquote, ebenso der Quote des Primärüberschusses, und folglich ein Sinken der Quote der verfügbaren Mittel für Primärausgaben.

- **Einmalige erhöhte Defizite erhöhen die künftige Zinslast und verringern dementsprechend den künftigen Ausgabenspielraum der öffentlichen Finanzen.**

Diese Konsequenz des Defizit-Spendings wird in der öffentlichen Debatte häufig außer Acht gelassen.