

### Aufgabe 12.60

In der Diskussion um ein neues Steuersystem schlägt jemand einen „radikal einfachen“ Steuertarif vor:

- Bis zu einem Jahreseinkommen von 25 000 € soll keine Steuer erhoben werden.
- Ab einem Einkommen von 50 000 € soll die Steuer 30 % des Einkommens betragen.
- Nur wer ein Einkommen zwischen 25 000 und 50 000 € hat, braucht einen Taschenrechner: Ist  $x$  das Einkommen in €, so beträgt die Steuer  $0,000012x^2 - 0,3x$  €.

- Ermitteln Sie den Grenzsteuersatz in Abhängigkeit vom Einkommen!
- Was passiert mit dem Grenzsteuersatz bei 50 000 €, welche Konsequenzen hat das für jemanden, dessen Einkommen knapp unter 50 000 € liegt?
- Vor Begeisterung über die Formel  $S(x) = 0,000012x^2 - 0,3x$  wird in der nun anbrechenden öffentlichen Diskussion vorgeschlagen, diese Formel doch gleich für beliebige Einkommenshöhen anzuwenden. Welche Konsequenzen hätte das für jemanden, dessen Einkommen zwischen 0 und 25 000 € liegt?

### Lösung:

$$a) S(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 25\,000 \\ 0,000012x^2 - 0,3x, & 25\,000 < x < 50\,000 \\ 0,3x, & 50\,000 \leq x \end{cases}$$

$$S'(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 25\,000 \\ 0,000024x - 0,3, & 25\,000 < x < 50\,000 \\ 0,3, & 50\,000 \leq x \end{cases}$$

- b) Bei Annäherung an ein Einkommen von 50 000 € von unten nähert sich der Grenzsteuersatz an  $0,000024 \cdot 50\,000 - 0,3 = 0,9$ . Also springt der Grenzsteuersatz bei 50 000 € von 90 % auf 30 %. Für jemanden, der knapp unter 50 000 € verdient, wird zusätzliches Einkommen bis 50 000 € zu 90 % weggesteuert, lohnt sich also erst, wenn insgesamt ein Einkommen über 50 000 € erreicht wird.

c)  $0,000012x^2 - 0,3x = 0,000012x(x - 25\,000) < 0$  für  $0 < x < 25\,000$

Jemand mit einem positiven Einkommen unter 25 000 € würde also etwas ausgezahlt bekommen statt Steuern zu bezahlen.