

**ZMATH 2006d.02507**

**Lemke, Ralf**

**Elections and seats. (Wahlen und Mandate.)**

MNU, Math. Naturwiss. Unterr. 59, No. 3, 132-136 (2006).

Alle Rechnungen im Zusammenhang mit Mandaten aufgrund von allgemeinen Wahlen können mit der Gleichung für eine Gerade  $y = mx + b$  und geeignet gewählten Parametern ( $m$  und  $b$ ) gelöst werden. Im 'normalen' Fall (Landtags-, Bundestagswahl) haben 'große Parteien' im Parlament selten mehr als 15 mal so viele Stimmen wie 'kleine Parteien'. Das berücksichtigen normale Auswertungen durch  $0 \leq b < 1$ . Es ist interessant, Ursachen für 'Überhangsmandate' zu erkennen und mit geeigneten Vorschriften zu berechnen. Für das EU - Parlament - genau wie für den deutschen Bundesrat - sind andere Größenverhältnisse zu berücksichtigen. Hier erhalten die 'Kleinen' dann ein Mitspracherecht, wenn jedes Land vorab ein Kontingent an Mandaten ( $b > 1$ ) erhält und zusätzlich weitere für eine definierte Bevölkerungszahl ( $m$ ). Es ist sachdienlich, die denkbaren Möglichkeiten bei Verhältniswahlen aufzuzeigen und auf ihre praktische Durchführbarkeit hin zu untersuchen. Für die Behandlung im Unterricht haben die im Artikel vorgestellten Beispiele den Vorteil, ganzzahlig und überschaubar zu sein.

*Classification:* M70

*Keywords:* elections; mathematical models; linear equations