

### Aufgabe 1

Berechnen Sie für das Merkmal Studiendauer aus der Aufgabe 1 des Aufgabenblatts 2 die folgenden Lage- und Streuparameter:

- *Modus/Modalwert*
- *unteres, mittleres und oberes Quartil*
- *arithmetisches Mittel*
- *Spannweite*
- *Interquartilsabstand*

### Aufgabe 2

Berechnen Sie für die Aufgaben 1 und 3 des Aufgabenblatts 3 die folgenden Streuparameter:

- *Modus/Modalwert*
- *unteres, mittleres und oberes Quartil*
- *arithmetisches Mittel*
- *Spannweite*
- *Interquartilsabstand*

**Aufgabe 3**

Bei einer Umfrage einer Praxis für Physiotherapie wurden insgesamt 20 Personen aus der Nachbarschaft dieser Praxis befragt, wie oft sie in den letzten 52 Wochen Anwendungen bekommen haben. Hierbei spielte es keine Rolle, in welcher Praxis die Anwendungen durchgeführt wurden. Es ergab sich folgendes Datenmaterial:

8; 0; 17; 12; 22; 3; 5; 52; 1; 42; 8; 12; 10; 19; 21; 6; 5; 33; 36; 6.

- Stellen Sie obiges Datenmaterial übersichtlich dar, indem Sie die Klassen  $[0;10[$ ,  $[10;20[$ ,  $[20;30[$ ,  $[30;40[$  und  $[40;52]$  wählen und diesen absolute und relative Häufigkeiten zuweisen.
- Ergänzen Sie Ihre Tabelle um die kumulierten relative Häufigkeiten (empirische Verteilungsfunktion).
- Berechnen Sie näherungsweise den Anteil der Personenden, welche die Praxis mehr als 25mal in den letzten 52 Wochen besucht haben?
- Berechnen Sie das 75%-Quantil.  
Welche Bedeutung hat das 75%-Quantil?