

Übungen

Abgabetermin: Mittwoch, 22.04.2009; 09:15 Uhr, BK 41

Aufgabe 1. (5 Punkte)

Welches Skalenniveau liegt bei den untenstehenden Merkmalen vor?

- (a) Staatsangehörigkeit,
- (b) Anzahl eigener Kinder,
- (c) Durchschnittsnote im Abitur,
- (d) Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch eines Kfz,
- (e) Luftdruck,
- (f) Preis eines Brötchens,
- (g) pH-Wert einer Lösung.

Aufgabe 2. (5 Punkte)

Geben Sie realistische Beispiele an für

- (a) eine Zufallsstichprobe,
- (b) eine geschichtete Stichprobe,
- (c) das Klumpenverfahren,
- (d) einen Selektionsbias.

(Bitte wenden!)

Aufgabe 3. (5 Punkte)

Eine Firma interessiert sich im Rahmen der Planung von Parkplätzen und dem Einsatz von firmeneigenen Bussen dafür, in welcher Entfernung ihre Beschäftigten von der Arbeitsstätte wohnen und mit welchen Beförderungsmitteln die Arbeitsstätte überwiegend erreicht wird. Sie greift dazu auf eine Untersuchung zurück, die zur Erfassung der wirtschaftlichen Lage der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt wurde. Bei der Untersuchung wurden an einem Stichtag 50 Beschäftigte ausgewählt und zu folgenden Punkten befragt:

- Haushaltsgröße (Anzahl der im Haushalt lebenden Personen),
 - monatliche Miete,
 - Beförderungsmittel, mit dem die Arbeitsstätte überwiegend erreicht wird,
 - Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte,
 - eigene Einschätzung der wirtschaftlichen Lage mit 1 = sehr gut, \dots , 5 = sehr schlecht.
- (a) Geben Sie die Grundgesamtheit und die Untersuchungseinheiten an.
- (b) Welche Ausprägungen besitzen die erhobenen Merkmale und welches Skalenniveau liegt ihnen zugrunde?
- (c) Welcher Studientyp liegt vor?

Aufgabe 4. (5 Punkte)

Am 27. September 2009 ist in Deutschland (planmäßig) Bundestagswahl. Mit der Zweitstimme wählen die Wähler eine Partei. Für die Abstimmung mit der Zweitstimme soll eine Hochrechnung durchgeführt werden.

- (a) Welches Skalenniveau liegt beim Merkmal/der Zielgröße *Zweitstimme* vor.
- (b) Welche Einflussgrößen sollten bei der Datenerhebung miterhoben werden?
- (c) Welche Art von Stichprobe sollte man für eine Wahlhochrechnung ziehen?