

## 2. Tutoriumsblatt: Statistische Grundbegriffe

Zu Beginn des Wintersemesters 14/15 werden 100 Studierende der Soziologie ausgewählt und befragt. Dabei werden folgende Merkmale erhoben:

- Geburtsjahr (GJ)
- Geschlecht (G)
- Ergebnis des Eignungstests (ET)
- Postleitzahl des aktuellen Wohnorts (PLZ)
- Aktuelles Fachsemester (FS)

### **Aufgabe 1:**

- a) Geben Sie die Grundgesamtheit  $\Omega$  und die statistischen Einheiten  $\omega$  an.
- b) Geben Sie die Skalenniveaus der erhobenen Merkmale an.
- c) Mithilfe des Geburtsjahrs wird das Alter der befragten Studierenden berechnet. Unterscheiden sich die Skalenniveaus der beiden Merkmale? Wenn ja, warum?

### **Aufgabe 2:**

- a) Welche Teilmengen beschreiben die folgenden Wertebereiche?

(i)  $\{\omega \in \Omega \mid GJ(\omega) > 1989\}$

(ii)  $\{\omega \in \Omega \mid 80000 \leq PLZ(\omega) \leq 81999\}$

- b) Geben Sie den Wertebereich für folgende Teilmengen an:

(i) Alle weiblichen Befragten

(ii) Studierende, die mindestens das dritte, aber maximal das siebte Fachsemester erreicht haben

### **Aufgabe 3:**

- a) Überlegen Sie sich weitere Merkmale, die bei der Befragung erhoben werden könnten.
- b) Welche Ausprägungen können diese Merkmale annehmen?
- c) Welche Skalenniveaus haben die Merkmale?
- d) Sind die Merkmale diskret oder stetig?