

Übungen – Einheit 2:

Aufgabe 2.1:

Unser Datensatz beinhaltet Informationen zum Alter in Form des Geburtsjahres (ybirth). Berechnen Sie für jede Erhebungseinheit (Person) das Alter. Bedenken Sie, dass die Umfrage im Jahr 2009 durchgeführt wurde. Erstellen Sie eine Häufigkeitsverteilung! Fassen Sie dabei das Merkmal Alter in Intervalle mit einer Intervallbreite von 5 Jahren zusammen (wobei die Kategorie über 15 bis 20 Jahren die 1. Kategorie darstellt). Erstellen Sie ein Histogramm und formatieren Sie das Histogramm ansprechend. Wie ist das Merkmal „Alter“ skaliert? Handelt es sich dabei um ein stetiges oder ein diskretes Merkmal? Unterscheidet sich die Skalierung von Alter und Geburtsjahr?

Aufgabe 2.2:

Berechnen Sie für das Merkmal „Alter“ die Lage- und Streuungsmaße, die wir in der Präsenzeinheit behandelte haben (nämlich Mittelwert, Median, Quartile, Spannweite, Varianz, Standardabweichung und Variationskoeffizient). Interpretieren Sie Mittelwert, Median, Quartile und Spannweite sehr kurz (max. 1 Satz). Berechnen Sie die Lage- und Streuungsmaße einzeln (mit den entsprechenden EXCEL-Befehlen), sowie mit der Analysefunktion „Populationskenngrößen“.

Aufgabe 2.3:

Die Variable „seval“ gibt die Einschätzung der Personen über die „Angemessenheit des Wohnraums in der Wohneinheit“ an. Es gibt 5 mögliche Ausprägungen (Much too small; A bit too small; Just right; A bit too large; Much too large). Starten Sie mit dem Tabellenblatt „Variablen (Namen)“. Kodieren Sie die Ausprägungen des Merkmals mit den Zahlen 1 (für Much too small) bis 5 (für Much too large). Verwenden Sie dafür die EXCEL-Befehl „WENN“. Wie ist die Variable skaliert?

Aufgabe 2.4:

Erstellen Sie ein Stabdiagramm der Variable „seval“! Achten Sie darauf, dass das Diagramm ausreichend viel Informationen aufweist, sodass die Abbildung verständlich ist (Titel, Fußnote, Achsenbeschriftung). (Abbildungen sollten auch lesbar sein, wenn man den Fließtext zur Abbildung nicht liest!) Berechnen Sie jene Lage- und Streuungsmaße, die für diese Variable sinnvoll sind, und interpretieren Sie diese!

Aufgabe 2.5:

Kodieren Sie die Variable „sex“ so, dass der Mittelwert (der kodierten Variable) dem Anteil der Männer entspricht!