

Übungen zur Vorlesung Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik

Übungsblatt 2

Aufgabe 4: Univariate statistische Kennzahlen für die Lage (mit R)

Betrachten Sie den klinischen Datensatz aus Aufgabe 3. Fassen Sie dabei die Variable Therapie als ordinale Variable auf ($1 < 2 < 3$).

- (a) Bestimmen Sie für die Variablen Geschlecht, Größe und Therapie den Wert einer geeigneten Kennzahl für die Lage, d.h. entweder den Modus, den Median oder das arithmetische Mittel. Richten Sie sich dabei nach den Empfehlungen in der Vorlesung (Kapitel 2, Seite 18).
- (b) Klassieren Sie das Alter in Dekaden, d.h. wählen sie als Klassengrenzen 10, 20 usw. (Kapitel 1, Seite 29). Berechnen Sie die Rangwerte der klassierten Variablen.
- (c) Berechnen Sie für die klassierte Variable Alter und für die Variable Größe die Werte des unteren und oberen Quartils.

Aufgabe 5: Univariate statistische Kennzahlen für die Lage (per Hand)

Betrachten Sie den Datensatz $D = \{0, 0, -2, 2, 5\}$.

- (a) Bestimmen Sie den Modus, den Median und das arithmetische Mittel.
- (b) Berechnen Sie die Werte des unteren und oberen Quartils und des 80%-Quantils.

Besprechung der Aufgaben: Donnerstag, 2.11.2017, 18:05 Uhr in EF 50, Hörsaal 1.