

**Einige Ergebnisse zum 10. Übungsblatt zur Vorlesung
Schließende Statistik WS 2017/18**

Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor den Übungen überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat. Sie ersetzen keinesfalls die ausführlichen Lösungen, die in den Übungsgruppen erarbeitet werden!

Aufgabe 37

$$t = -0.7053 \notin (-\infty, -2.228) \cup (2.228, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$$

Der Test kann also keine signifikante Veränderung des mittleren Fernsehkonsums feststellen.

Aufgabe 38

$$N = -2.6136 \in (-\infty, -1.645) \cup (1.645, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird abgelehnt! (} p\text{-Wert: 0.009)}$$

Der Test kommt also zur Entscheidung, dass es Anzeichen dafür gibt, dass die Erwartungswerte beider Messgeräte unterschiedlich sind.

Aufgabe 39

$$t = -1.341 \notin (-\infty, -1.753) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$$

Der Test kann also die Vermutung, dass die Renten der Angestellten im Mittel höher sind als die der Arbeiter, nicht bestätigen.

Aufgabe 40

(a) $t = 2.0231 \in (1.895, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird abgelehnt!}$

Der Test kann also die Vermutung, dass die Verwendung von Super-Kraftstoff im Vergleich zu E10-Kraftstoff eine höhere Reichweite liefert, bestätigen.

(b) $t = 1.707 \notin (1.761, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$

Der Test kann also die Vermutung, dass die Verwendung von Super-Kraftstoff im Vergleich zu E10-Kraftstoff eine höhere Reichweite liefert, nicht bestätigen.

Aufgabe 41

$$t = 2.0576 \in (-\infty, -1.975) \cup (1.975, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird abgelehnt!}$$

Der Test findet also Anzeichen für unterschiedliche Werbewirkungen der beiden Werbespots.