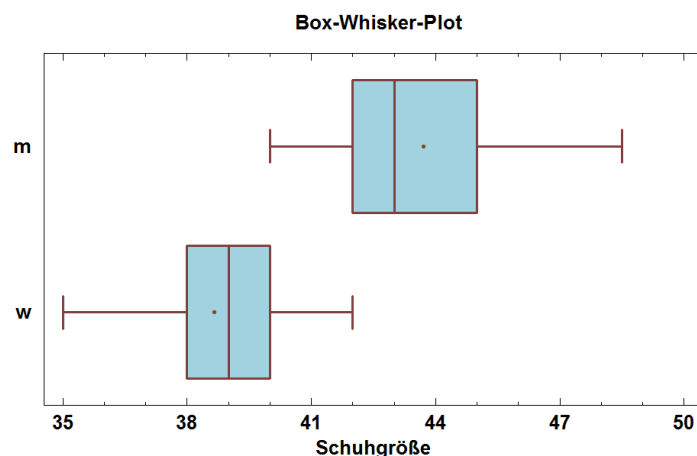
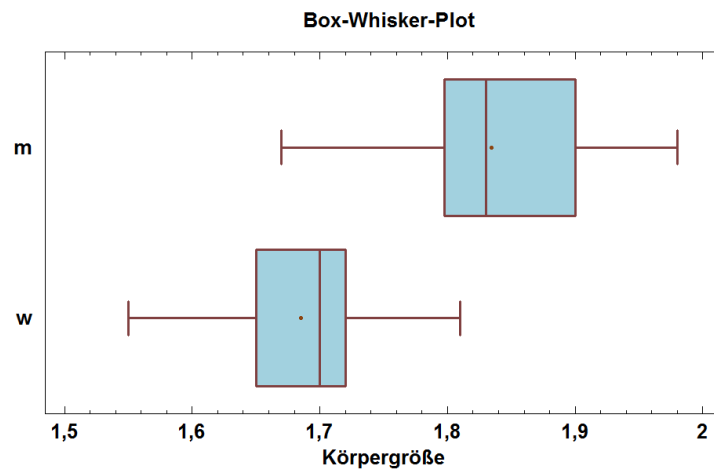


10. Übungsserie Statistik I SoSe 2019

1. **Aufgabe:** In 18 verschiedenen Sedimenten wurde die Konzentration von Nickel (in mg/kg) gemessen.

28	37	33	36	36	34	37	7	24
19	18	20	30	25	34	31	25	29

- a) Berechnen Sie den Mittelwert und die empirische Varianz dieser Stichprobe.
 b) Bestimmen Sie ausgehend von der geordneten Stichprobe den Median und die Viertelwerte. Gibt es in dieser Stichprobe Ausreißer?
 c) Zeichnen Sie den Box-Plot.
2. **Aufgabe:** 44 Studenten (m) und 37 Studentinnen (w) wurden nach ihrer Körpergröße und Schuhgröße befragt. Aus den Daten erhält man die folgenden Boxplots.



- a) Vergleichen Sie jeweils beide bezüglich der Lage und der Streuung.
 b) Beurteilen Sie die einzelnen Box-Plots bezüglich der Symmetrie.

3. Aufgabe:

Es liegen folgende Daten vor:

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x_i	0,20	0,32	0,38	0,39	0,45	0,51	0,66	1,12	1,61	1,68	3,39

- a) Zeichnen Sie den Box-Plot!
- b) Welche Aussage über die Symmetrie der Verteilung können Sie treffen?