

# Grundbegriffe der Statistik: Übungen

Ermittle bei Beispiel 1 bis 4 Mittelwert, Standardabweichung, Median und Quartile. Stelle die Daten in einem Boxplot-Diagramm dar.

1.

a. 10 Buben aus einer 3. Klasse Volksschule wurden gemessen und gewogen:  
Größe in cm (x): 137; 131,5; 136,5; 131,5; 141,5; 130,5; 130; 139; 138; 134  
Gewicht in kg (y): 31,5; 25,5; 32; 24; 37; 26,5; 27,5; 31,5; 35; 27

b. Dasselbe für 8 Mädchen aus derselben Klasse:  
Größe in cm (x): 132,5; 135; 145; 131; 127,5; 126,5; 125,5; 135,5  
Gewicht in kg (y): 32,5; 31; 37,5; 29,5; 25; 23,5; 29; 37
2. Beim 100m-Lauf erzielten sechs Teilnehmer folgende Zeiten:  
11,3 s; 13,5 s; 10,9 s; 12,4 s; 11,8 s; 12,7 s
3. Bei 10 Bäumen wurden folgende Durchmesser gemessen:  
53 cm; 74 cm; 82 cm; 45 cm; 77 cm; 91 cm; 63 cm; 75 cm; 60 cm; 84 cm
4. Eine Zimmervermieterin in einem Fremdenverkehrsort notiert sich, wie viele Nächte die Gäste bleiben:  
7; 5; 2; 7; 7; 1; 14; 2; 1; 14; 7; 3

Berechne Mittelwert und Standardabweichung mithilfe der relativen Häufigkeiten.  
(Bei Beispiel 8 bis 10 rechne mit den Klassenmitten.)

5. Bei einem Test erzielten 20 Teilnehmer folgende Punktezahlen:  
9; 7; 10; 5; 10; 8; 3; 9; 10; 0; 2; 3; 5; 7; 4; 9; 0; 8; 5; 6
6. Bei einer Schularbeit ergab sich folgende Notenverteilung:

1	3
2	5
3	10
4	5
5	2

7. In einer Stadt sind die Kinderzahlen pro Familie wie folgt verteilt:

0	15%
1	25%
2	30%
3	20%
4	10%

8. In einem Callcenter wird die Dauer von 100 Gesprächen aufgezeichnet:

--	--

0 - 2 min	40
2 - 4 min	35
4 - 10 min	15
10 - 20 min	10

9. Ein Servicebetrieb zeichnet bei 200 Einsätzen die Weglängen auf:

0 - 1 km	36
1 - 5 km	42
5 - 10 km	70
10 - 20 km	52

10. Von 20 Schülern wurde die Körpergröße gemessen:  
 165 cm; 158 cm; 163 cm; 169 cm; 147 cm; 172 cm; 158 cm; 177 cm; 151 cm; 142 cm; 166 cm; 170 cm; 151 cm; 183 cm; 160 cm; 175 cm; 149 cm; 168 cm; 171 cm; 166 cm  
 (Teile die Werte in Klassen von 140 - 150 cm, 150 - 160 cm ... ein! Wenn ein Wert auf einer Klassengrenze liegt, soll er zur unteren Klasse gerechnet werden.)

[Ergebnisse](#)

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)