

6.2 Spannweite und Quartile (2)

Bei größeren Datensätzen wird die Verteilung mit Hilfe weiterer Begriffe noch genauer beschrieben.

Übernimm bitte zuerst den Merksatz, auch wenn du noch nicht weißt, worum es jetzt geht.

Merke: Die **Spannweite** eines Datensatzes ist die Differenz aus kleinstem und größtem Wert.

Im unteren Block und im oberen Block (des Datensatzes, siehe letzter Hefteintrag) kann man jeweils wieder den Median bestimmen. Der Median des unteren Blocks wird als **unteres Quartil**, der des oberen Blocks als **oberes Quartil** bezeichnet.

Somit wird ein Datensatz durch unteres Quartil, Median und oberes Quartil in vier (etwa) gleich große Bereiche zerlegt.

Lies den Merksatz jetzt noch zwei, drei Mal gründlich durch und versuche, den Inhalt auf folgende Aufgabe anzuwenden.
Denke dabei daran, dass der Median weder zum unteren noch zum oberen Block gehört.

Beispiel:

Gegeben sind die beiden folgenden, bereits geordneten Datensätze. Bilde jeweils den Median, markiere den unteren Block und den oberen Block, bilde unteres und oberes Quartil und berechne die Spannweite.

a)

3,1	3,2	3,5	4,1	4,6	5,7	6,3	7,2	8,4	8,6	9,2	9,4	9,5	9,9
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

b)

2,7	3,3	3,6	4,3	4,8	5,2	5,7	6,3	7,4	8,0	8,5	8,8	9,1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Geschafft? Dann schau mal runter zur Lösung! Falls deine Lösung abweicht, dann lies dir noch S.158 im Buch durch, dort wird es auch nochmal erklärt. Ansonsten kannst du nach dem Merksatz gleich mit den Aufgaben loslegen. Bitte wieder in der vorgegebenen Reihenfolge!

Merke: Eine andere Bezeichnung für unteres Quartil – Median – oberes Quartil ist:
1. Quartil – 2. Quartil – 3. Quartil

Aufgaben:

1. S.160, 1.
2. S.160, 5.
3. S.160, 7.
4. S.161, 8.
5. S.161, 10.