

## 6.3 Boxplots (2)

**Merke:** In einem **Boxplot** wird ein Datensatz mit Hilfe von Median, Quartilen und Spannweite übersichtlich dargestellt.

### Kochrezept

1. Zuerst werden alle Kenngrößen auf einer Achse eingetragen.
2. Anschließend zeichnet man den Boxplot, der aus einem Rechteck (der Box) und zwei Antennen besteht.

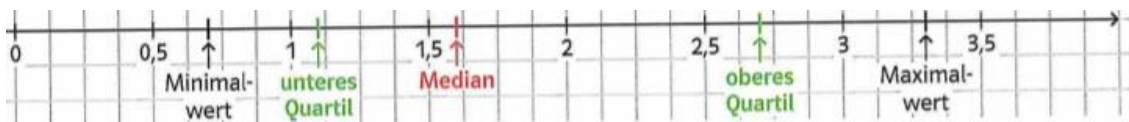
**Merke:** Unteres und oberes Quartil begrenzen das Rechteck. In diesem liegt natürlich auch der Median, der durch eine senkrechte Linie markiert wird.  
Die Antennen werden vom Rand der Box bis zum Minimalwert bzw. Maximalwert gezeichnet.

Das war viel Theorie und Du verstehst sicher bisher nur Bahnhof, aber mit einem Beispiel wird das schnell klar.

### Beispiel:

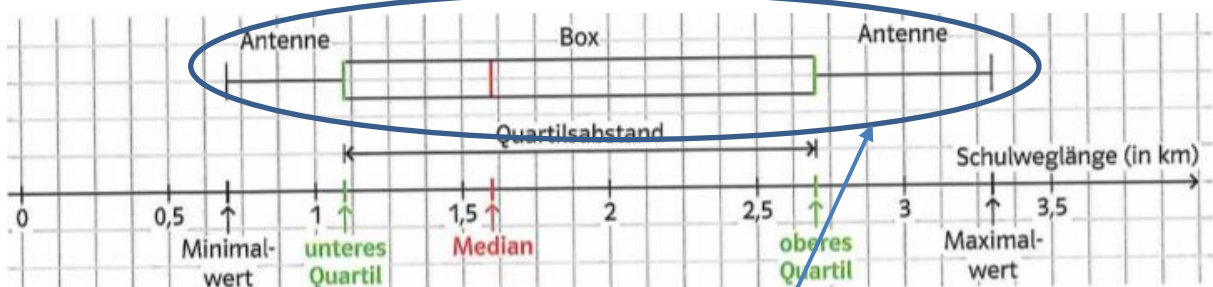
Gegeben ist folgender Datensatz: 5; 6; 1; 13; 7; 19; 9; 34; 8; 14

- a) Ordne den Datensatz in einer Tabelle.
- b) Bestimme den Median und berechne das arithmetische Mittel.
- c) Berechne die Spannweite und gib unteres und oberes Quartil an.
- d) Trage alle Kenngrößen wie in dieser Graphik hier auf einer Geraden ein.



Bei unserem Beispiel macht natürlich eine andere Einheit Sinn, z.B.  $1\text{cm} \triangleq 5$ .

- e) Zeichne den zugehörigen Boxplot wie in der Graphik vorgegeben.



Das sollst du jetzt zeichnen!

Jetzt kannst du mit der Lösung vergleichen.  
Bearbeite nun im Buch S.164, 1., 2a), 6., 7., 9.