



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Beschreibende Statistik – Lageparameter und Streuung



- 1 **Definiere die statistischen Kennzahlen.**
- 2 Beschreibe, was die Statistik ist und gib einige wichtige Kennzahlen der Statistik an.
- 3 Bestimme jeweils das arithmetische Mittel und die mittlere absolute Abweichung.
- 4 Ordne den Zeugnissen die zugehörigen Diagramme zu.
- 5 Ermittle die jeweiligen statistischen Kennzahlen.
- 6 Bestimme jeweils das arithmetische Mittel und die mittlere absolute Abweichung.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Definiere die statistischen Kennzahlen.

Wähle aus.

Die Spannweite gibt die Differenz zwischen dem Maximal- und Minimalwert einer Datensammlung an.

A

Anhand des Durchschnitts lässt sich auf die Spannweite schließen.

B

Das arithmetische Mittel wird auch Durchschnitt genannt.

C

Die mittlere absolute Abweichung gibt die durchschnittliche Abweichung vom Durchschnittswert wieder.

D

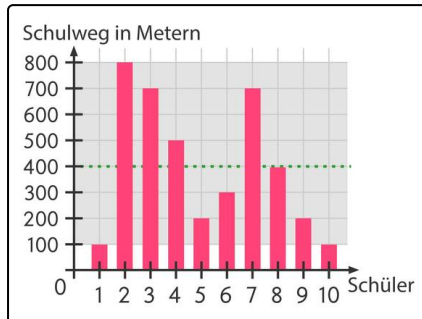


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Definiere die statistischen Kennzahlen.

#### 1. Tipp



Hier siehst du ein Säulendiagramm zu einer Datensammlung. Das arithmetische Mittel ist mittels einer Linie und die Spannweite mittels einer Fläche gekennzeichnet.



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Definiere die statistischen Kennzahlen.

**Lösungsschlüssel:** A, C, D

Die Statistik ist die Lehre von Methoden, mit denen quantitative Daten, die durch Beobachtungen, Messungen oder Befragungen gewonnen wurden, beurteilt werden können. Diese Daten können tabellarisch und graphisch dargestellt werden. Wesentliche statistische Kennzahlen, mit denen Datensammlungen beschrieben werden können, sind zum Beispiel das arithmetische Mittel, die Spannweite und die mittlere absolute Abweichung.

Das **arithmetische Mittel**, auch Durchschnitt genannt, ist ein Lageparameter. Es gibt einen durchschnittlichen Wert der Daten an. In Klassenarbeiten wird zum Beispiel häufig die Durchschnittsnote angegeben. Mit Hilfe des arithmetischen Mittels lassen sich jedoch keine Rückschlüsse auf die Spannweite schließen. Wird die Durchschnittstiefe eines Flusses beispielsweise mit  $0,53 \text{ m}$  angegeben, kann der Eindruck entstehen, dass der Fluss insgesamt sehr flach ist. Eine Spannweite von  $2,5 \text{ m}$  ist aber dennoch möglich und zeigt, dass der Fluss an manchen Stellen deutlich tiefer ist.

Die **Spannweite** sowie die **mittlere absolute Abweichung** sind Streuungsparameter, die die Variationsbreite einer Datensammlung beschreiben. Wir können diese wie folgt definieren:

- Die Spannweite gibt die Differenz zwischen dem Maximal- und Minimalwert einer Datensammlung an.
- Die mittlere absolute Abweichung gibt die durchschnittliche Abweichung vom Durchschnittswert wieder.