Maße der zentralen Tendenz (aka Lagemaße)

… repräsentieren alle Einzelwerte der Verteilung zusammen

Gängige Maße der zentralen Tendenz: Modalwert (aka Modus), Arithmetisches Mittel (Mittelwert), Median

Arithmetisches Mittel (Mittelwert)

* Gebräuchlichstes Maß der zentralen Tendenz
* Durchschnittswert einer Verteilung
* Nur für metrische Variablen sinnvoll (mind. Intervallskalenniveau)
* Der Mittelwert einer Variable x wird geschrieben als x̄

Summe aller Werte dividiert durch den Stichprobenumfang N

![Ein Bild, das Schrift, weiß, Diagramm, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung]()

Berechnung des Mittelwerts auf Grundlage der Häufigkeitstabelle

![Ein Bild, das Text, Schrift, Reihe, weiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung]()



Berechnung des Mittelwerts für zwei oder mehr Datensätze (Gruppen)   
→ Gewogenes Arithmetisches Mittel (Weighted Mean)

![Ein Bild, das Schrift, Text, Reihe, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung]()

Modalwert (aka Modus)

* Am häufigsten vorkommender Wert einer Verteilung
* Berechnung erfordert lediglich Nominalskalenniveau
* Wert mit höchster absoluter Häufigkeit
* Graphen mit nur einem Modus heißen unimodal (aka eingipfelig)
* Zwei Modi = bimodale Verteilung
* Mehrere Maximalwerte nebeneinander = breitgipflig

Median

* Wert, der in der Mitte der Verteilung liegt (halbiert die Verteilung)
* Es liegen genauso viele Messwerte über wie unter dem Median
* Berechnung erfordert lediglich Ordinalskalenniveau

![Ein Bild, das Text, Schrift, weiß, Reihe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung]()

Vorteile Median gegenüber Mittelwert:

* Kann auch bei rangskalierten Merkmalen verwendet werden
* Ausreißer beeinflussen den Median kaum
* Schiefe Verteilungen: Median bildet zentrale Tendenz besser ab