



INFO: Info: Statistik und Daten

Mathematik Statistik M 9

Einführung: Statistik und Daten

Statistik begegnet dir jeden Tag – oft ohne dass du es merkst. Wenn in den Nachrichten von Durchschnittstemperaturen, Wahlumfragen oder Diagrammen zur Entwicklung von Preisen gesprochen wird, dann steckt Statistik dahinter. Statistik hilft dabei, Daten zu sammeln, zu ordnen, darzustellen und auszuwerten, um Informationen verständlich zu machen und Entscheidungen zu treffen.

Was sind Daten?

Daten sind gesammelte Informationen. Das können zum Beispiel Zahlen, Messwerte oder Antworten aus Umfragen sein. Beispiele für Daten sind:

- die Körpergröße von Lernpartner:innen,
- die Noten eines Zeugnisses,
- die Anzahl der Fahrräder vor der Schule,
- das Wetter an mehreren Tagen.

Warum ist Statistik wichtig?

Da große Datenmengen oft unübersichtlich sind, nutzt man statistische Methoden, um sie besser zu verstehen. Mit Statistik kannst du:

- Daten ordnen (z. B. in einer Rangliste),
- typische Werte wie den Mittelwert (Durchschnitt) oder den Zentralwert (Median) bestimmen,
- Ergebnisse in Diagrammen darstellen,
- aus Daten Informationen entnehmen und vergleichen,
- einfache Wahrscheinlichkeiten berechnen.

Diagramme und Darstellungen

Um Daten übersichtlich darzustellen, verwendet man verschiedene Diagramme, zum Beispiel Säulen-, Balken- oder Kreisdiagramme. Diagramme helfen dabei, Daten schnell zu erfassen, Unterschiede zu erkennen und Zusammenhänge zu beschreiben.



Statistik und Zufall

Auch der Zufall spielt in der Statistik eine Rolle. Bei einfachen Zufallsversuchen, wie dem Werfen eines Würfels oder dem Ziehen einer Kugel aus einem Beutel, kann man berechnen, wie wahrscheinlich ein bestimmtes Ergebnis ist. Außerdem kann man bestimmen, wie viele Möglichkeiten es in bestimmten Situationen gibt.

