

Das ist es:

Diagramme sind grafische Darstellungen von Zahlenwerten. Ein Diagramm ist anschaulicher als eine Tabelle und hilft uns, einen schnellen Überblick über Daten zu gewinnen.

So geht es:

1. Schritt: Beschreiben

- Welche Diagrammform wurde gewählt?
- Was ist das Thema des Diagramms?
- Welche Zahlenwerte wurden gewählt: absolute oder relative?
- Ist eine Datenquelle angegeben?
- Falls es Achsen gibt, wie sind diese beschriftet?
- Welche Farben haben welche Bedeutung?

2. Schritt: Untersuchen

- Was sind die wichtigsten Aussagen?
- Lassen sich zeitliche Entwicklung (Zunahme oder Abnahme) und Regelmäßigkeiten ablesen?
- Welche weiteren Details lassen sich ablesen?

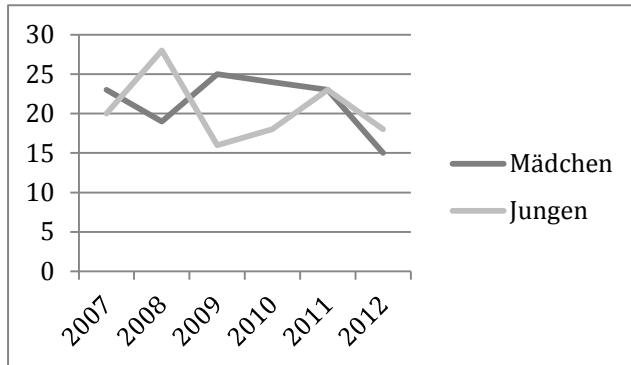
3. Schritt: Deutung

- Erkläre die dargestellten Sachverhalte.
- Nenne Ursachen und Folgen.
- Ziehe zusätzliche Informationen zur Erklärung hinzu.

4. Schritt: Bewertung

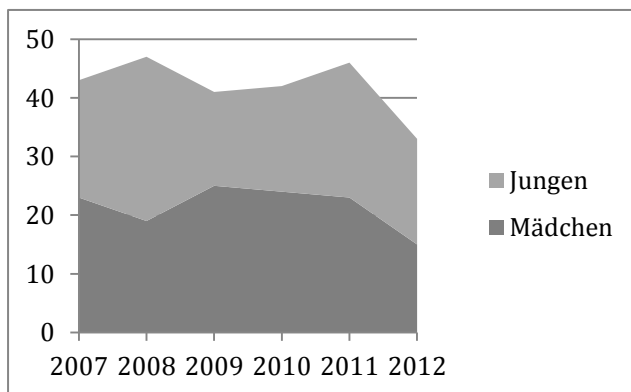
- Ist diese Diagrammform an dieser Stelle geeignet?
- Reicht die Aussagegenauigkeit aus?
- Werden Sachverhalte verzerrt oder verfälscht, z. B. durch einen ungewöhnlichen Maßstab oder Hervorhebungen?

Einige wichtige Diagrammarten:



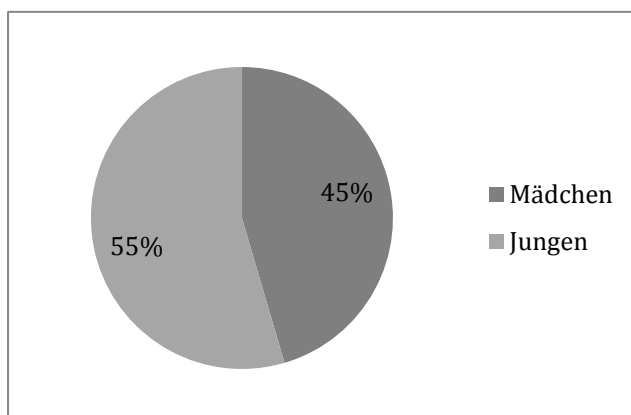
Liniendiagramme eignen sich vor allem für die Darstellung zeitlicher Entwicklungen. Auch der Vergleich mehrerer Werte über den gleichen Zeitraum ist im Liniendiagramm gut möglich.

Die Einheiten auf den Achsen sollten im Allgemeinen in gleichen Abständen dargestellt werden, also weder gezerrt noch gestaucht, da dies die Aussage des Diagramms optisch verfälscht.



Eine Sonderform von Liniendiagrammen sind **Flächendiagramme**, bei denen die Kurven übereinander angeordnet und die Flächen zwischen den Kurven durch Farben kenntlich gemacht werden.

Sie bieten sich vor allem zur Darstellung von Entwicklungen einer Gesamtmenge mit unterschiedlichen Teilmengen an, im Beispiel die Anzahl aller Schüler und die Teilmengen „Mädchen/Jungen“



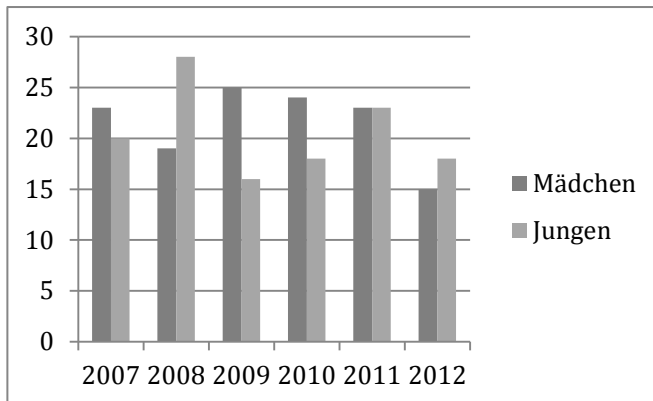
Kreisdiagramme werden vor allem genutzt, um die prozentuale Zusammensetzung einer Gesamtmenge darzustellen. Hier geht es also meist um relative Zahlenwerte.

Jedes Kreissegment hat den relativen Anteil am Kreis wie der zugehörige Wert an der Gesamtmenge.

Methodenkarte: Diagramme auswerten

Balken- und Säulendiagramme eignen sich vor allem zur Veranschaulichung statistischer Werte in einer zeitlichen Reihenfolge, können aber auch ohne zeitlichen Zusammenhang genutzt werden. Das Säulendiagramm zeigt die Daten auf senkrechten Säulen, das Balkendiagramm auf waagrechten Balken.

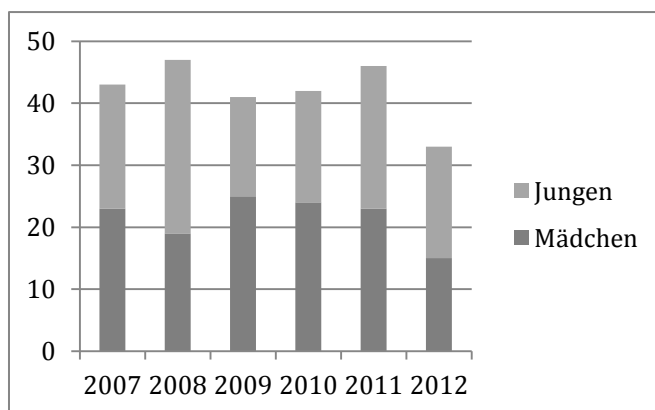
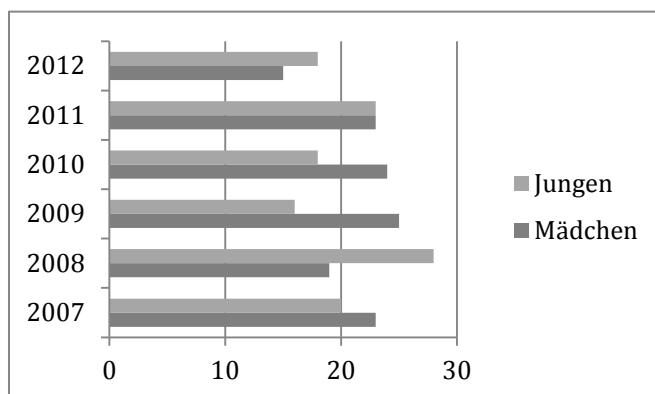
Mit verschiedenen Farben können Teilgrößen dargestellt werden.



Säulen- und Balkendiagramme

Sie eignen sich vor allem zur Veranschaulichung statistischer Werte in einer zeitlichen Reihenfolge, können aber auch ohne zeitlichen Zusammenhang genutzt werden. Das Säulendiagramm zeigt die Daten auf senkrechten Säulen, das Balkendiagramm auf waagrechten Balken.

Mit verschiedenen Farben können Teilgrößen dargestellt werden.



In einem **gestapelten Säulen- bzw. Balkendiagramm** werden die Teilgrößen mit verschiedenen Farben in nur einer Säule dargestellt.