

Diagramme

Eine Umfrage unter den Schülern der 7. Klassenstufe eines Gymnasiums zu den liebsten Freizeitbeschäftigungen erbrachte die in der Tabelle dargestellten Werte.

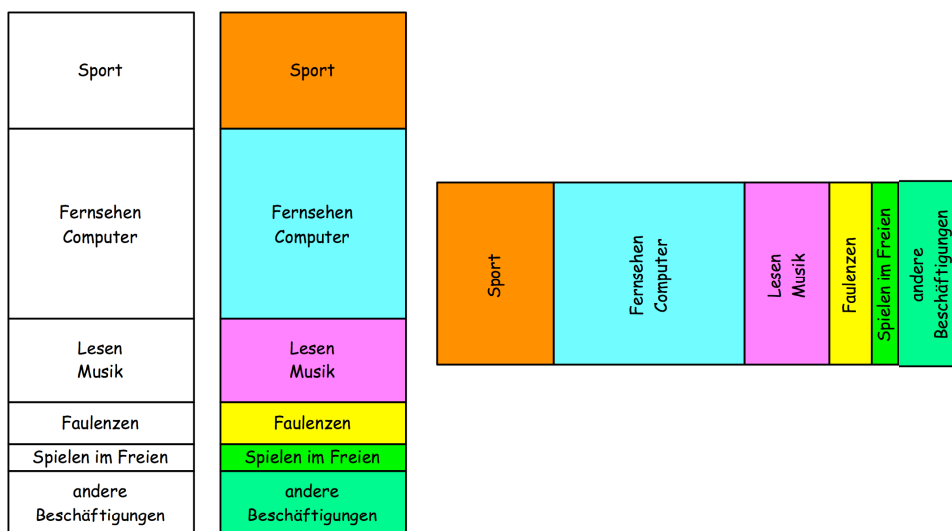
Freizeitbeschäftigung	Anzahl	Anteil
Sport	33	22 %
Fernsehen/Computer	54	36 %
Lesen/Musik	24	16 %
Faulenzen	12	8 %
Spiele im Freien	9	6 %
andere Beschäftigungen	18	12 %

Insgesamt haben 150 Schüler an der Umfrage teilgenommen.

Wenn du das Ergebnis als *Streifendiagramm (Balkendiagramm)* veranschaulichen willst, kannst du so vorgehen:

- Zeichne einen Streifen und wähle dafür einen geeigneten Wert als Länge. Bei Prozentangaben ist es oft günstig, eine Länge von 10 cm zu wählen. Dann entspricht nämlich jeder Millimeter einem Anteil von 1 % (10 cm = 100 mm).
- Berechne die zu den Prozentangaben gehörenden Längen der zugehörigen Streifenstücke und trage sie im Streifen ab. Markiere die einzelnen Abschnitte unterschiedlich.

Hier sind drei Möglichkeiten, wie dein Ergebnis aussehen könnte:



Diagramme

Wenn du das Ergebnis als *Kreisdiagramm* (*Tortendiagramm*) veranschaulichen willst, kannst du so vorgehen:

- Zeichne zunächst einen Kreis mit nicht zu kleinem Radius. Zu jedem Prozentanteil gehört dann ein Kreisausschnitt mit einem bestimmten Mittelpunktswinkel.
- Diesen Mittelpunktswinkel bestimmst du so: zu 1% gehört ein Winkel von $3,6^\circ$, denn 1% von 360° ist gleich $3,6^\circ$.
Zu einem Anteil von 12% gehört als ein Mittelpunktswinkel von $12 \cdot 3,6^\circ = 43,2^\circ$.
- Berechne die zu den Prozentangaben gehörenden Mittelpunktswinkel und zeichne die zugehörigen Kreisausschnitte.

Für unser Beispiel könnte dein Ergebnis so aussehen:

