



# INFO: Absolute & relative Häufigkeit

Mathematik Statistik R 6



## Hinweis

Um die relative Häufigkeit angeben zu können, musst du Brüche in Dezimalzahlen umwandeln können. Wie das geht, wird in dem Materialpaket *Bruchrechnen R 6* erklärt!

Um den Unterschied zwischen **absoluter** und **relativer Häufigkeit** zu erklären, veranschaulichen wir uns das am besten einmal an einem Beispiel:

## Beispiel:

Oma Irmgard bringt ihren Enkeln eine Packung Gummibärchen mit. Lara mag am liebsten die roten Gummibärchen, ihr Bruder Timo die grünen.



### Absolute Häufigkeit

Die absolute Häufigkeit sagt aus, wie oft etwas vorkommt ("abgezählt").



### Relative Häufigkeit

Die relative Häufigkeit sagt aus, wie oft etwas im Verhältnis zu anderen Dingen vorkommt ("Prozent").

Für die **absolute Häufigkeit** müssen Lara und Timo einfach die Gummibärchen zählen:

Für die **relative Häufigkeit** müssen Lara und Timo die absolute Häufigkeit ins Verhältnis zur Gesamtzahl setzen:

| Farbe         | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit                          |
|---------------|---------------------|----------------------------------------------|
| Rot           | 12                  | „12 von 100“ = $\frac{12}{100}$ = <b>12%</b> |
| Grün          | 21                  | „21 von 100“ = $\frac{21}{100}$ = <b>21%</b> |
| Weiß          | 23                  | „23 von 100“ = $\frac{23}{100}$ = <b>23%</b> |
| Orange        | 19                  | „19 von 100“ = $\frac{19}{100}$ = <b>19%</b> |
| Gelb          | 25                  | „25 von 100“ = $\frac{25}{100}$ = <b>25%</b> |
| <b>Gesamt</b> | <b>100</b>          | <b>12% + 21% + 23% + 19% + 25% = 100%</b>    |



## Tipp

Um zu überprüfen, ob deine errechneten Prozentangaben stimmen, kannst du sie einfach addieren. Es müssen genau 100% herauskommen!





# INFO: Absolute & relative Häufigkeit

Mathematik Statistik R 6



## Achtung

Wenn du bei der Ermittlung der relativen Häufigkeit einen Bruch als Ergebnis erhältst, der nicht in eine Dezimalzahl (bzw. in Prozent) umgewandelt werden kann, dann musst du diesen Bruch erst so erweitern oder kürzen, dass im Nenner eine 10, 100, 1000, ... steht (siehe *Bruchrechnen R 6*)!

Wären in der Packung also nicht genau 100 Gummibärchen, sondern z.B. 50, dann müsstest du wie folgt vorgehen:

| Farbe         | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit                                   |
|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Rot           | 5                   | „5 von 50“ = $\frac{5}{50} = \frac{10}{100} = 10\%$   |
| Grün          | 9                   | „9 von 50“ = $\frac{9}{50} = \frac{18}{100} = 18\%$   |
| Weiß          | 12                  | „12 von 50“ = $\frac{12}{50} = \frac{24}{100} = 24\%$ |
| Orange        | 13                  | „13 von 50“ = $\frac{13}{50} = \frac{26}{100} = 26\%$ |
| Gelb          | 11                  | „11 von 50“ = $\frac{11}{50} = \frac{22}{100} = 22\%$ |
| <b>Gesamt</b> | <b>50</b>           | $10\% + 18\% + 24\% + 26\% + 22\% = 100\%$            |

