

Ein Balkendiagramm besteht aus zwei Achsen, ähnlich einem Koordinatensystem. Auf der Y-Achse (senkrechte Achse) werden die festen Werte (z. B. Monat) angezeigt. Auf der X-Achse (waagrechte Achse) werden die sich wiederholenden Werte (z. B. Anzahl der Besucher) angezeigt. Die einzelnen Werte werden dabei als waagrechte Balken dargestellt, die übereinander stehen. Aus einem Balkendiagramm können so schnell die einzelnen Werte abgelesen werden. Es lassen sich sogar Veränderungen zum vorherigen Wert (Trend) ohne große Mühe erkennen, was sich in einer Tabelle nur schwer erkennen lässt.

Eine Kinobesitzerin hat sich die Besucherzahlen der Monate Januar bis Mai notiert und möchte diese nun als Balkendiagramm darstellen.

Um ein Balkendiagramm zu erstellen, zeichne zuerst zwei Achsen, die senkrecht zueinander stehen. Wähle eine passende Einteilung und beschrifte die waagrechte X-Achse. Die Einteilung kann beispielsweise so sein, dass 1.000 Besucher 1 cm entsprechen. Das wären 2 Kästchen für 1.000 Besucher. Setze daher alle 2 Kästchen eine Markierung und beschrifte sie mit 1.000, 2.000 usw.

Rechne dir zuerst die Länge des ersten Balkens aus. Dazu bietet sich der Dreisatz an: 1.000 Besucher entsprechen 1 cm. Dividiere beide Seiten durch 1.000, um die Länge von 1 Besucher zu erhalten: $1 \text{ cm} : 1.000 = 0,001 \text{ cm}$. Du hast aber nicht 1, sondern 3.400 Besucher. Multipliziere beide Seiten mit 3.400, um die Länge von 3.400 Besucher zu erhalten: $0,001 \text{ cm} \cdot 3.400 = 3,4 \text{ cm}$.

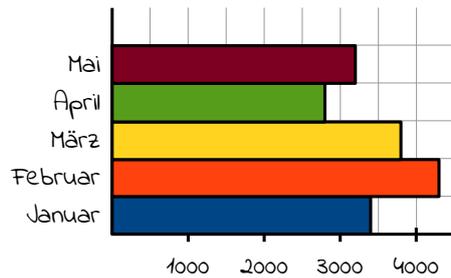
Nun geht es an das Eintragen der Werte: Lege das Lineal (oder Geodreieck) mit der Nullmarkierung an die senkrechte Y-Achse und mit der langen Kante an die untere X-Achse. Zeichne bei 3,4 cm einen kleinen senkrechten Strich, der die Höhe von einem Kästchen (0,5 cm) hat. Verbinde das obere Ende des eben gezeichneten Striches und die senkrechte Y-Achse mit einer geraden Linie. Es entsteht ein Rechteck, das den Balken des ersten Wertes darstellt.

Rechne dir über den Dreisatz die Länge des zweitens Balkens aus: Es sind 4,3 cm. Lege das Lineal (oder Geodreieck) wieder mit der Nullmarkierung an die senkrechte Y-Achse und mit der langen Kante dieses Mal an die obere Linie des ersten Balkens. Zeichne bei 4,3 cm wieder einen kleinen senkrechten Strich mit einer Höhe von einem Kästchen. Verbinde das obere und untere Ende dieses Striches mit der senkrechten X-Achse durch eine gerade Linie, damit der zweite Balken entsteht.

Verfahre mit allen anderen Werten genauso, bis du alle Balken eingezeichnet hast. Beschrifte zum Schluss die einzelnen Balken und male sie bunt aus.

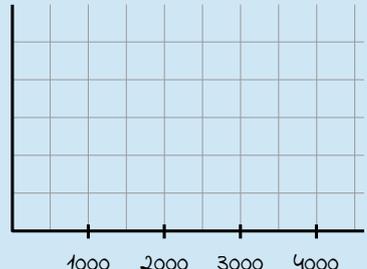


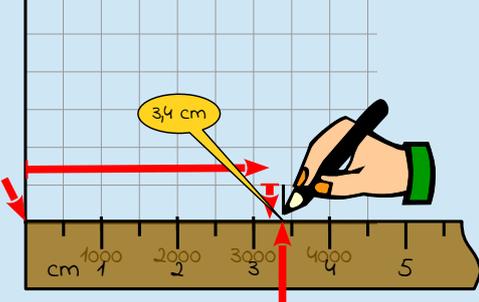
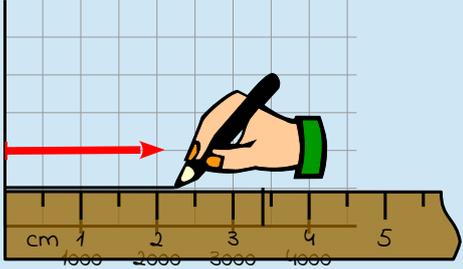
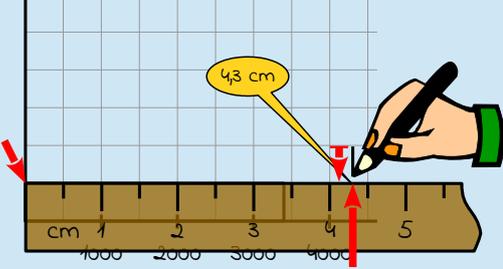
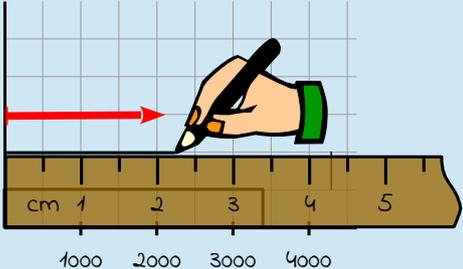
Besucherzahlen	
Jan	3.400
Feb	4.300
Mär	3.800
Apr	2.800
Mai	3.200

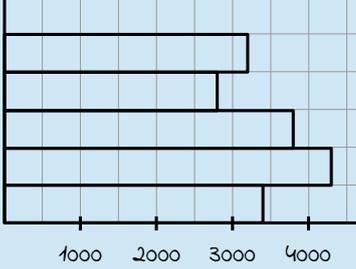
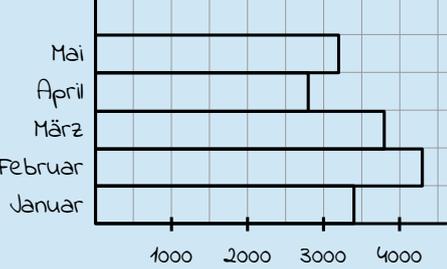
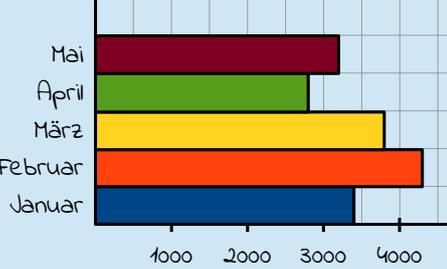


Die Besucherzahlen pro Monat als Tabelle...

...und hier die gleichen Daten als Balkendiagramm.

So erstellst du ein Balkendiagramm:	So sieht's aus:
Diese Werte sollen in einem Balkendiagramm dargestellt werden.	Januar: 3400 Februar: 4300 März: 3800 April: 2800 Mai: 3200
1. Zeichne zwei Achsen, die senkrecht zueinander stehen. Wähle eine passende Einteilung und beschrifte die untere X-Achse. Hier empfiehlt sich eine Einteilung von 1.000 Besucher \cong 1 cm \cong 2 Kästchen. Setze daher alle 2 Kästchen eine Markierung und beschrifte sie mit 1.000, 2.000 usw.	
2. Rechne dir die Länge des ersten Balkens über den Dreisatz aus: 1.000 Besucher entsprechen 1 cm. Dividiere beide Seiten durch 1.000, um die Länge von 1 Besucher zu erhalten: $1 \text{ cm} : 1.000 = 0,001 \text{ cm}$. Multipliziere beide Seiten mit 3.400, um die Länge von 3.400 Besucher zu erhalten: $0,001 \text{ cm} \cdot 3.400 = 3,4 \text{ cm}$.	$ \begin{array}{l} : 1000 \left\{ \begin{array}{l} 1000 \text{ Besucher} = 1 \text{ cm} \\ 1 \text{ Besucher} = 0,001 \text{ cm} \end{array} \right. : 1000 \\ \cdot 3400 \left\{ \begin{array}{l} 3400 \text{ Besucher} = 3,4 \text{ cm} \end{array} \right. \cdot 3400 \end{array} $

So erstellst du ein Balkendiagramm:	So sieht's aus:
<p>3. Lege das Lineal (oder Geodreieck) mit der Nullmarkierung an die senkrechte Y-Achse und mit der langen Kante an die untere Achse. Zeichne bei 3,4 cm einen kleinen senkrechten Strich, der die Höhe von einem Kästchen (0,5 cm) hat.</p>	
<p>4. Verbinde das obere Ende des eben gezeichneten Striches und die senkrechte Y-Achse mit einer geraden Linie. Es entsteht ein Rechteck, das einen sogenannten Balken darstellt.</p>	
<p>5. Rechne dir die Länge des zweiten Balkens aus: Multipliziere dieses Mal beide Seiten mit 4.300, um die Länge von 4.300 Besucher zu erhalten: $0,001 \text{ cm} \cdot 4.300 = 4,3 \text{ cm}$.</p>	<p> $\begin{array}{l} : 1000 \left\{ \begin{array}{l} 1000 \text{ Besucher} = 1 \text{ cm} \\ 1 \text{ Besucher} = 0,001 \text{ cm} \end{array} \right. : 1000 \\ \cdot 4300 \left\{ \begin{array}{l} 4300 \text{ Besucher} = 4,3 \text{ cm} \end{array} \right. \cdot 4300 \end{array}$ </p>
<p>6. Lege das Lineal (oder Geodreieck) wieder mit der Nullmarkierung an die senkrechte Y-Achse und mit der langen Kante dieses Mal an die obere Linie des ersten Balkens. Zeichne bei 4,3 cm wieder einen kleinen senkrechten Strich, der die Höhe von einem Kästchen hat.</p>	
<p>7. Verbinde das obere und untere Ende des eben gezeichneten Striches und die senkrechte Y-Achse mit einer geraden Linie. Es entsteht wieder ein Rechteck, das den zweiten Balken darstellt.</p>	

So erstellst du ein Balkendiagramm:	So sieht's aus:
<p>8. Verfahre mit allen anderen Werten genauso, bis du alle Balken eingezeichnet hast.</p>	
<p>9. Beschrifte die einzelnen Balken, hier mit den Monatsnamen Januar bis Mai.</p>	
<p>10. Damit du die einzelnen Balken besser erkennen kannst, male sie noch farbig aus.</p>	

Ein Balkendiagramm wird verwendet, wenn Daten einer Tabelle grafisch in Form von waagrechten Balken dargestellt werden sollen. Es lässt sich so leichter der Zusammenhang zwischen den Größen erkennen.

