

Ein Säulendiagramm besteht aus zwei Achsen, ähnlich einem Koordinatensystem. Auf der Y-Achse (senkrechte Achse) werden die sich wiederholenden Werte (z. B. Anzahl der Besucher) angezeigt. Auf der X-Achse (waagrechte Achse) werden die festen Werte (z. B. Monat) angezeigt. Die einzelnen Werte werden dabei als senkrechte Säulen dargestellt, die nebeneinander stehen. Aus einem Säulendiagramm 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 Säulendiagramm darstellen.

Um ein Säulendiagramm zu erstellen, zeichne zuerst zwei Achsen, die senkrecht zueinander stehen. Wähle eine passende Einteilung und beschrifte die linke Y-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 Höhe der ersten Säule 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 Höhe von 3.400 Besucher zu erhalten:  $0,001 \text{ cm} \cdot 3.400 = 3,4 \text{ cm}$ .

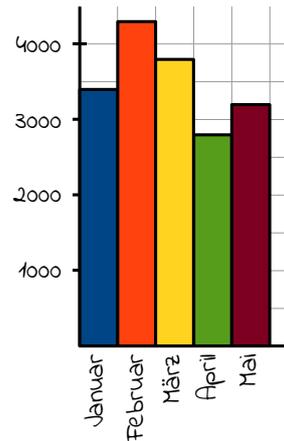
Nun geht es an das Eintragen der Werte: Lege das Lineal (oder Geodreieck) mit der Nullmarkierung an die waagrechte X-Achse und mit der langen Kante an die linke Y-Achse. Zeichne bei 3,4 cm einen kleinen senkrechten Strich, der die Länge von einem Kästchen (0,5 cm) hat. Verbinde das rechte Ende des eben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

Rechne dir über den Dreisatz die Höhe der zweiten Säule aus: Es sind 4,3 cm. Lege das Lineal (oder Geodreieck) wieder mit der Nullmarkierung an die waagrechte X-Achse und mit der langen Kante dieses Mal an die rechte Linie der ersten Säule. Zeichne bei 4,3 cm wieder einen kleinen waagrechten Strich mit einer Länge von einem Kästchen. Verbinde das linke und rechte Ende dieses Striches mit der waagrechten X-Achse durch eine gerade Linie, damit die zweite Säule entsteht.

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

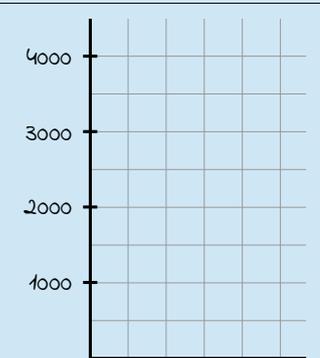


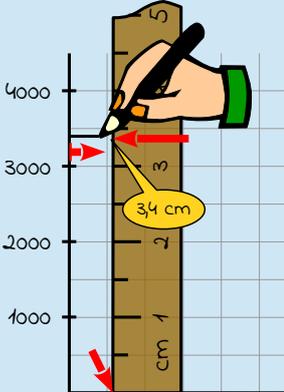
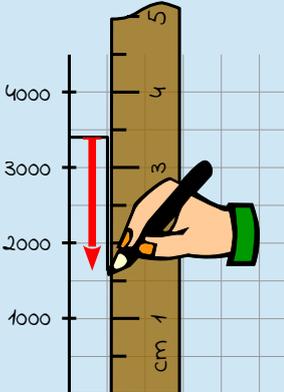
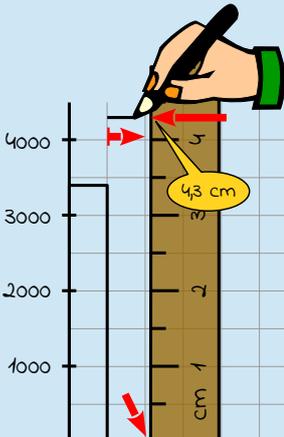
Besucherzahlen	
Jan	3.400
Feb	4.300
Mär	3.800
Apr	2.800
Mai	3.200

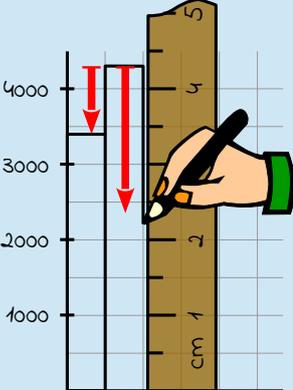
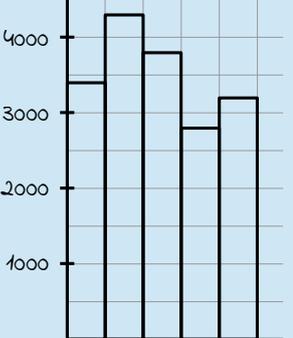
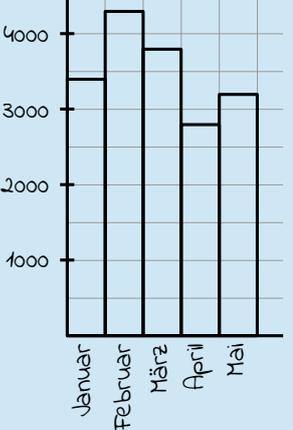
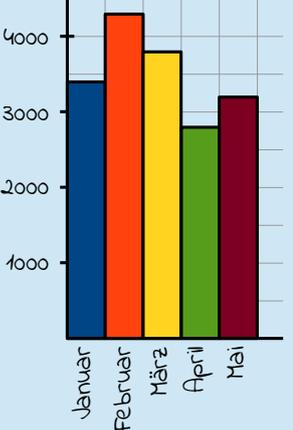


Die Besucherzahlen pro Monat als Tabelle...

...und hier die gleichen Daten als Säulendiagramm.

So erstellst du ein Säulendiagramm:	So sieht's aus:
Diese Werte sollen in einem Säulendiagramm dargestellt werden.	Januar: 3400 Februar: 4300 März: 3800 April: 2800 Mai: 3200
<b>1.</b> Zeichne zwei Achsen, die senkrecht zueinander stehen. Wähle eine passende Einteilung und beschrifte die linke Y-Achse. Hier empfiehlt sich eine Einteilung von 1.000 Besucher $\hat{=}$ 1 cm $\hat{=}$ 2 Kästchen. Setze daher alle 2 Kästchen eine Markierung und beschrifte sie mit 1.000, 2.000 usw.	
<b>2.</b> Rechne dir die Höhe der ersten Säule 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 \quad \left\{ \begin{array}{l} 1000 \text{ Besucher} = 1 \text{ cm} \\ 1 \text{ Besucher} = 0,001 \text{ cm} \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} : 1000 \\ : 3400 \end{array} \right. \\  \cdot 3400 \quad \left\{ \begin{array}{l} 3400 \text{ Besucher} = 3,4 \text{ cm} \end{array} \right.  \end{array}  $

So erstellst du ein Säulendiagramm:	So sieht's aus:															
<p><b>3.</b>                      Lege das Lineal (oder Geodreieck) mit der Nullmarkierung an die waagrechte X-Achse und mit der langen Kante an die linke Y-Achse. Zeichne bei 3,4 cm einen kleinen waagrechten Strich, der die Länge von einem Kästchen (0,5 cm) hat.</p>																
<p><b>4.</b>                      Verbinde das rechte Ende des eben gezeichneten Striches und die waagrechte X-Achse mit einer geraden Linie. Es entsteht ein Rechteck, das eine sogenannte Säule darstellt.</p>																
<p><b>5.</b>                      Rechne dir die Länge der zweiten Säule aus: Multipliziere dieses Mal beide Seiten mit 4.300, um die Höhe von 4.300 Besucher zu erhalten:  <math>0,001 \text{ cm} \cdot 4.300 = 4,3 \text{ cm}</math>.</p>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: middle;">: 1000</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td>1000 Besucher = 1cm</td> <td style="vertical-align: middle;">}</td> <td style="vertical-align: middle;">: 1000</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">: 4300</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td>1 Besucher = 0,001cm</td> <td style="vertical-align: middle;">}</td> <td style="vertical-align: middle;">: 4300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4300 Besucher = 4,3cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	: 1000	{	1000 Besucher = 1cm	}	: 1000	: 4300	{	1 Besucher = 0,001cm	}	: 4300			4300 Besucher = 4,3cm		
: 1000	{	1000 Besucher = 1cm	}	: 1000												
: 4300	{	1 Besucher = 0,001cm	}	: 4300												
		4300 Besucher = 4,3cm														
<p><b>6.</b>                      Lege das Lineal (oder Geodreieck) wieder mit der Nullmarkierung an die waagrechte Achse und mit der langen Kante dieses Mal an die rechte Linie der ersten Säule. Zeichne bei 4,3 cm wieder einen kleinen waagrechten Strich, der die Länge von einem Kästchen hat.</p>																

So erstellst du ein Säulendiagramm:	So sieht's aus:
<p><b>7.</b> Verbinde das linke und rechte Ende des eben gezeichneten Striches und die waagrechte X-Achse mit einer geraden Linie. Es entsteht wieder ein Rechteck, das die zweite Säule darstellt.</p>	
<p><b>8.</b> Verfahre mit allen anderen Werten genauso, bis du alle Säulen eingezeichnet hast.</p>	
<p><b>9.</b> Beschrifte die einzelnen Säulen, hier mit den Monatsnamen Januar bis Mai.</p>	
<p><b>10.</b> Damit du die einzelnen Säulen besser erkennen kannst, male sie noch farbig aus.</p>	

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

