

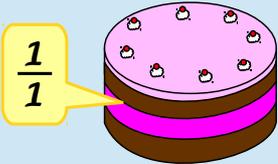
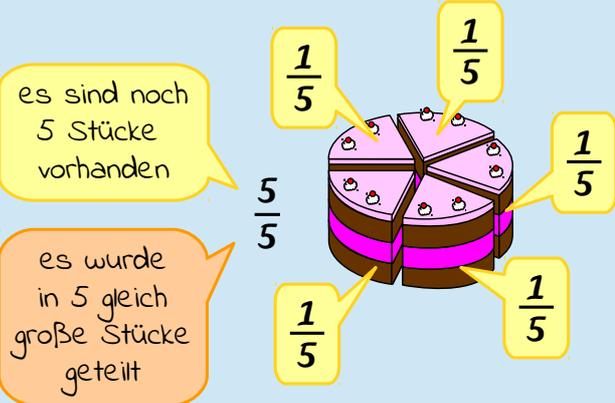
**B**rüche begegnen dir im Alltag überall, ohne dass es dir so richtig bewusst wird. Eine Schulstunde dauert zum Beispiel eine Dreiviertel Stunde oder du hast schon einmal eine Viertel Stunde auf die nächste Straßenbahn gewartet. Zum Backen brauchst du manchmal ein Achtel Liter Milch. Nach der Hälfte eines Fußballspiels beginnt die 2. Halbzeit. Oder du ärgerst dich, weil schon wieder zwei Drittel der Sommerferien vorbei sind.

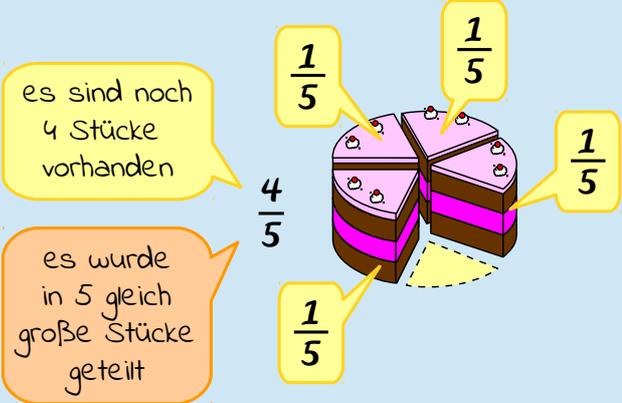
Ein Bruch entsteht also, wenn ein Ganzes in gleich große Teile zerschnitten, zerbrochen oder zersägt wird. Wenn du eine Tafel Schokolade in die einzelnen Riegel teilst oder einen Apfel in der Mitte durchschneidest, jedes Mal erhältst du mehrere gleich große Teile, die Brüche genannt werden. Ein Bruch stellt somit einen Anteil an einem Ganzen dar, der kleiner als 1 ist. Er besteht aus zwei Zahlen: aus dem Zähler (oben) und dem Nenner (unten), die durch einen Bruchstrich getrennt sind.

Die obere Zahl in einem Bruch heißt Zähler. Sie gibt an, wie viele Stücke noch da sind. Je größer diese Zahl ist, desto mehr ist noch vorhanden. Steht z. B. eine 2 im Zähler, so sind noch 2 Stücke da, bei einer 15 im Zähler sind noch 15 Stücke da.

Anders wie beim Nenner (untere Zahl) musst du beim Sprechen nichts an die Zahl anhängen. Steht im Zähler eine 3, so wird sie auch als „drei“ ausgesprochen, steht dort eine 9, so wird sie „neun“ ausgesprochen.

Bei einem gewöhnlichen (echten) Bruch steht im Nenner immer eine größere Zahl als im Zähler. Es können ja schlecht mehr Stücke da sein, als geteilt wurde. Wenn du eine Schokoladentorte in 6 Stücke teilst und es sind noch 7 davon da, stimmt etwas nicht. Solche Brüche gibt es aber trotzdem. Wenn der Wert im Zähler gleich dem Wert im Nenner ist, so handelt es sich um einen Scheinbruch. Der Anteil, den dieser Bruch darstellt, ist 1 Ganzes. Wenn du 8 von 8 Tortenstücke hast, hast du keinen Bruch mehr, sondern die ganze Torte.

So entsteht ein Zähler:	So sieht's aus:
<p><b>1.</b> Du hast hier eine ganze Schokoladentorte. Sie besteht aus 1 Stück (als Bruch geschrieben: <math>\frac{1}{1}</math>). Da nur 1 Stück vorhanden ist, beträgt der Nenner (untere Zahl) 1.</p>	
<p><b>2.</b> Die Schokoladentorte wurde in 5 Stücke geteilt (daher beträgt der Nenner des Bruches 5). Jedes Stück stellt ein Fünftel (<math>\frac{1}{5}</math>) dar. Die noch vorhandene Anzahl an Stücken wird Zähler genannt und über den Nenner geschrieben. Es sind noch 5 der 5 Stücke da. Der Zähler beträgt wie der Nenner jeweils 5. Als Bruch wird das geschrieben und stellt somit ein Ganzes (<math>\frac{5}{5}</math>) dar.</p>	

So entsteht ein Zähler:	So sieht's aus:
<p>3. 1 Stück wurde gegessen, es sind noch 4 der 5 Stücke vorhanden. Der Zähler beträgt jetzt 4 (da 1 Stück ja fehlt), der Nenner bleibt 5 (es wurde ja in 5 Stücke geteilt). Als Bruch wird das <math>\frac{4}{5}</math> geschrieben.</p>	
<p>4. Inzwischen wurden 3 Stücke gegessen, es sind nur noch 2 der 5 Stücke vorhanden. Der Zähler beträgt 2, der Nenner 5. Als Bruch wird das <math>\frac{2}{5}</math> geschrieben.</p>	

Die obere Zahl in einem Bruch nennt man Zähler und sie gibt an, wie viele Stücke noch da sind. Je größer diese Zahl ist, desto mehr Anteile sind noch vorhanden.

