

Vorbereitung:

Was ist ein „Bruch“?

Das ist, wenn etwas Ganzes, z. B. ein Ast, auseinandergebrochen wird. In der Mathematik werden halt keine Äste (oder andere Dinge) gebrochen, sondern **Zahlen**. Und sie werden nicht *irgendwie* gebrochen, sondern in exakten Verhältnissen.



Also z. B. die 1. Wenn die in 2 Teile gebrochen wird, dann schreibt der Mathematiker:

$$\frac{1}{2}$$

Das ist dann exakt eine Hälfte. Eigentlich müsste man aber schreiben:

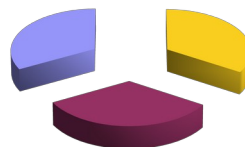
$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

Denn es handelt sich ja um 2 Hälften, wenn man 1 auseinanderbricht.

Man kann die 1 natürlich auch in 3 gleiche Teile brechen. Dann sieht es so aus:

$$1 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

Das kann auch durch Ausschnitte eines Kreises (oder Pizza-Stücks) dargestellt werden:

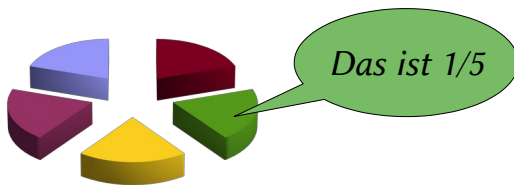


Oder in 5 Teile:

$$1 = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$$

Regelblatt – Brüche (Seite 2 / 2)

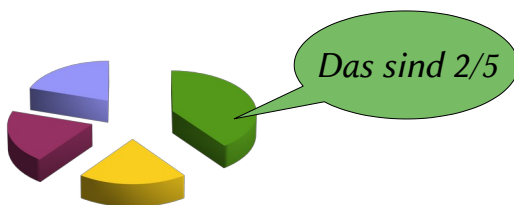
Dann würden die „Pizzastücke“ so aussehen:



Es könnte natürlich sein, dass du oder sonst jemand 2 Stücke erhält:

$$1 = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

Wie du siehst, drückt sich das einfach dadurch aus, dass bei einem der Brüche oben eine 2 steht; es handelt sich da also nicht um 1 Fünftel, sondern um 2 Fünftel.



Was also bei einem Bruch unten steht, das zeigt dir an, in wie viele Teile das Ganze gebrochen werden soll. Und danach wird ja auch der Bruch **benannt** („Nenner“): „Drittel“, „Viertel“, „Fünftel“ usw.

Das, was oben steht, das zeigt dir die **Anzahl** („Zähler“) dieser Teile.

 Merke dir darum diese Begriffe:

Zähler
Nenner

Bruchstrich

Wenn du also 5 Fünftel hättest, dann hättest du die ganze „Pizza“!

$$1 = \frac{5}{5}$$

Ist soweit alles klar? Dann mache dich an das nächste Kapitel ...