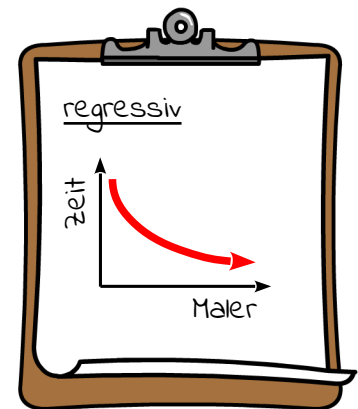


**B**ei einer Zuordnung gehört zu jeder Größe aus dem einen Bereich eine Größe aus einem zweiten Bereich. Mit ihr kannst du aus drei vorgegebenen Werten ( $a$ ,  $b$  und  $c$ ) über deren Verhältnis einen gesuchten vierten Wert ( $x$ ) berechnen. Das hört sich zwar zunächst recht kompliziert an, ist es aber nicht. Denn du kannst mit ihr Aufgaben sehr einfach und anschaulich lösen, ohne große mathematische Kenntnisse anwenden zu müssen. Die Zuordnung macht sich dabei das Verhältnis zunutze, das zwischen den Zahlen herrscht.

Dieses Verhältnis kann regressiv sein. Man spricht hierbei auch von umgekehrt proportional. Das Wort regressiv stammt von dem lateinischen Wort »regressio« ab, das etwa übersetzt umkehren oder zurückgehen bedeutet. Bezogen auf die Zuordnung heißt das, dass sich die zweite Größe umkehrt zur ersten Größe ändert.

Nehmen wir an, deine Eltern möchten euer Haus von einem Maler anstreichen lassen. Sie beauftragen einen Maler, der es sich daraufhin anschaut und meint, dass er alleine dafür 6 Tage braucht. Die Rechnung dazu sieht so aus: 1 Maler = 6 Tage. Wenn er mit seinem Kollegen kommt, benötigen sie dafür nur noch 3 Tage. Sie sind dann zu zweit, also schaffen sie es auch in der Hälfte der Zeit. Die Maleranzahl wird verdoppelt ( $\cdot 2$ ), die Zeitdauer halbiert sich ( $: 2$ ). Die Rechnung dazu sieht so aus: 2 Maler = 3 Tage. Wenn er mit zwei Kollegen kommt, benötigen sie dafür nur noch 2 Tage. Sie sind dann zu dritt, also schaffen sie es auch in einem Drittel der Zeit. Die Maleranzahl wird verdreifacht ( $\cdot 3$ ), die Zeitdauer drittelt sich ( $: 3$ ). Die Rechnung dazu sieht so aus: 3 Maler = 2 Tage.



Du siehst, je mehr Maler kommen, desto schneller sind sie fertig. Um das Verhältnis, dass die erste Größe ansteigt, verringert sich die zweite Größe.

Regressiv bedeutet, dass sich die zweite Größe umkehrt zur ersten Größe ändert.

