Quelle:   
<https://businessjournalism.org/2017/09/newsroom-math-crib-sheet/> - Steve Doig University of Arizona

So wandeln Sie einen **Bruch in eine Dezimalzahl** um:

- Dividieren Sie die obere Zahl durch die untere Zahl.

- Beispiele: 5/8 = 0.625 17/64 = 0.265

So wandeln Sie eine **Dezimalzahl in eine Prozentzahl** um:

- Multiplizieren Sie mit 100 (oder verschieben Sie das Komma einfach um zwei Stellen nach RECHTS)

- Beispiel: 0,658 = 65,8%

So wandeln Sie einen **Prozentsatz in eine Dezimalzahl** um:

- Teilen Sie durch 100 (oder verschieben Sie die Dezimalstelle einfach um zwei Stellen nach LINKS)

- Beispiel: 148,2% = 1,482

Um **X% von Y** zu erhalten:

- X% in eine Dezimalzahl umwandeln, dann mit Y multiplizieren

- Beispiel: 20% von 90 = 0,20 x 90 = 18

So vergleichen Sie X und Y anhand von Prozentsätzen (**X ist wie viel Prozent von Y**?):

- X ist (X/Y x 100) Prozent von Y

- Beispiel: 5 und 8: 5/8 = .625 = 62,5%, also ist 5 62,5% von 8

- Beispiel: 8 und 5: 8/5 = 1,6 = 160%, also ist 8 160% von 5

Vergleich von X und Y anhand der prozentualen Unterschiede (**X ist wie viel Prozent mehr/weniger als Y**?):

- X ist ((X/Y -1) x 100) MEHR/WENIGER als Y

- Verwenden Sie MEHR ALS, wenn die Antwort positiv ist, und WENIGER ALS, wenn sie negativ ist.

- Beispiel: 5 und 8: 5/8 -1 = 0,625 - 1 = -0,375 = -37,5%, also ist 5 um 37,5% weniger als 8

- Beispiel: 8 und 5: 8/5 -1 = 1,6 - 1 = 0,6 = 60%, also ist 8 um 60% mehr als 5.

So vergleichen Sie eine NEUE Zahl mit einer ALTEN Zahl anhand der prozentualen Veränderung: (**Um wie viel Prozent hat sich der Wert verändert?**)

- Die NEUE Zahl hat sich seit der ALTEN um ((NEU/ALT -1) x 100) Prozent erhöht/verringert.

- Oder verwenden Sie die Formel, die Sie in der Mittelschule gelernt haben: ((neu-alt)/alt) x 100

- Verwenden Sie STEIGERUNG, wenn die Antwort positiv ist, und RÜCKGANG, wenn sie negativ ist.

- Beispiel: Das diesjährige Budget von 8 Millionen Dollar ist eine 60-prozentige Steigerung gegenüber dem Budget von 5 Millionen Dollar im letzten Jahr.

- Beispiel: Das diesjährige Budget von 5 Mio. $ ist ein Rückgang von 37,5 % gegenüber dem letztjährigen Budget von 8 Mio. $.

So berechnen Sie die Quoten (die Anzahl der Ereignisse) für eine bestimmte Standardeinheit: (**Wie viele x pro 100.000 Einwohner\*innen?**)

- Gehen Sie folgendermaßen vor, um die unterschiedliche Größe der Bevölkerung zu berücksichtigen

- QUOTE = (ERREIGNISSE / BEVÖLKERUNG ) x ("PRO" Einheit)

- Beispielproblem: Wenn es 320 Morde in einer Bevölkerung von 1.937.086 gibt, wie hoch ist die Mordrate pro 100.000?

- Teilen Sie zunächst die 320 Morde durch 1.937.086 = 0,0001652

- Multiplizieren Sie nun 0,0001652 x 100.000 = 16,5 Morde pro 100.000 Einwohner

So berechnen Sie die **Auswirkungen der Inflation anhand des Verbraucherpreisindex (VPI)**

Preis jetzt = VPI jetzt

Preis dann = VPI dann

- Mit dieser Formel brauchen Sie nur drei der Zahlen, um die vierte zu berechnen.

- Beispiel: Angenommen, der VPI ist jetzt = 233,5; der VPI im Jahr 1965 betrug 31,6; der Benzinpreis lag 1965 bei 0,30 Dollar pro Gallone.

P jetzt / 0,30 =233,5 / 31,6

P jetzt = (233,5 / 31,6) x 0,30 = 7,39 x 0,30 = 2,22; Benzin kostete 1965 also so viel wie heute $2,22 pro Gallone

Statistik der Nachrichtenredaktion:

- **Durchschnitt/Mittelwert** (Durchschnitt): Die Zahlen addieren, dann durch die Anzahl der Zahlen dividieren

- **Median**: Die Zahlen der Reihe nach sortieren, dann den mittleren Wert ermitteln