

Das schriftliche Zusammenzählen (Addieren)

Das schriftliche Zusammenzählen ist die erste Grundrechenart, die Du beherrschen musst. Es geht darum, zwei (oder später mehr) Zahlen „zusammenzuzählen“ (der Fachbegriff dazu ist „Addieren“). Ein anderer Ausdruck für das Zusammenzählen ist „Plus“.

Jetzt kannst Du auch schon erkennen, welches Rechenzeichen Du hier verwendest: Es ist das „+“ (Pluszeichen).

Und was genau geschieht hier? Aus zuerst zwei (oder mehr) getrennten Zahlen wird auf diese Weise eine neue, größere Zahl.

Eine einzelne Zahl kannst Du nicht zusammenzählen. Zwei Zahlen brauchst Du auf jeden Fall. Du kannst aber auch sehr viele einzelne Zahlen zusammenzählen oder eben addieren.

Wie wird „Plus“ gerechnet?

Die Aufgabe lautet $28 + 17 = ?$

Wir werden den Rechenweg gemeinsam in 7 Schritten gehen.

$$28 + 17 =$$

Schritt 1

Bei „Plus-Aufgaben“ ist es sinnvoll, die Zahlen nicht nebeneinander zu schreiben, sondern untereinander

Dabei musst Du aber einige Regeln beachten!

Die erste und wichtigste Regel ist:

Einer unter Einer!

Zehner unter Zehner!

(usw.)

Um zu zeigen, was das heißt, zeichnen wir uns ein Zahlenhaus.

In dem Zahlenhaus siehst Du drei Spalten mit den Buchstaben *H*, *Z* und *E*.

Diese Buchstaben stehen für *Hunderter*, *Zehner* und *Einer*.

| | | |
|----------|----------|----------|
| H | Z | E |
| | | |
| | | |
| | | |

Das Zahlenhaus kann in beiden Richtungen unendlich erweitert werden (aber das brauchst Du erst später).

Wozu soll das gut sein?

Jede Zahl hat verschiedene „Stellen“. So nennt man den Platz, den eine Ziffer in einer Zahl hat.

Die 28 aus Deiner Aufgabe besteht aus zwei Ziffern. Der 2 und der 8. Sie hat also zwei „Stellen“.

Bei JEDER Zahl, ganz egal wie groß sie ist, wird von hinten her, also bei der letzten Ziffer ganz rechts begonnen, sie im Zahlenhaus einzutragen.

Die 8 kommt deshalb in die Spalte der **Einer** (das **E**).

Die 2 schreibst Du in die Spalte der **Zehner** (das **Z**).

Das Zahlenhaus sieht dann so aus:

| H | Z | E |
|---|---|---|
| | 2 | 8 |
| | | |
| | | |

Die 17 wird genauso eingetragen:

Die 7 unter die **Einer**, die 1 unter die **Zehner**.

Und dann hast Du dieses Haus:

| H | Z | E |
|---|---|---|
| | 2 | 8 |
| | 1 | 7 |
| | | |

Du weißt noch, welche Rechnung Du ausführen sollst?

Richtig! „Addieren“, oder „Plus rechnen“.

Daher kannst Du ein Plus in das leere Feld vor die 17 schreiben.

| H | Z | E |
|---|---|---|
| | 2 | 8 |
| + | 1 | 7 |
| | | |

Wenn Du aber mehr rechnen musst, dann macht das natürlich keinen Sinn, es immer so zu schreiben. Das dauert zu lange.

Deshalb kann man das Zahlenhaus weglassen, wenn man diese wichtige Regel verstanden hat:

Einer unter die Einer, Zehner unter Zehner.

Das sieht dann so aus:

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \end{array}$$

Schritt 2

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

Unterhalb der beiden Zahlen zeichnest Du einen Strich mit etwas Abstand zur 17.

Schritt 3

Jetzt kannst Du die beiden Zahlen zusammenzählen oder, anders gesagt miteinander „addieren“ oder „Plus“ rechnen.

Diese drei Namen besagen alle das Gleiche und sie sind alle richtig.

Welchen davon Du verwenden möchtest, ist grundsätzlich Dir überlassen.

| | |
|---|--|
| $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$ | <p>Was musst Du jetzt tun?</p> <p>Sieh Dir zunächst die Einer an. Oben waren sie grün markiert. Das kannst Du auch hier tun. In unserer Aufgabe sind das die Ziffern 7 und 8.</p> |
| $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$ | <p>Schritt 4 Begonnen wird beim schriftlichen Addieren bei der untersten Zahl ganz rechts. Dabei handelt es sich um die Einer. Das ist hier die 7.</p> <p>Von da aus rechnest Du GERADE nach oben weiter. Du bleibst also innerhalb der Einer. Die nächste Zahl, mit der Du rechnest ist also die 8.</p> <p>Damit lautet Deine erste Aufgabe: $7 + 8$. (Denke jetzt an das, was Du über den Zehnerübergang schon gelernt hast.) Dein erstes Teilergebnis ist 15. (Teilergebnis deshalb, weil die Aufgabe ja noch nicht zu Ende ist.)</p> |
| $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline 5 \end{array}$ | <p>Schritt 5 Wohin mit diesem Ergebnis?</p> <p>Die 5 kommt unterhalb des Strichs unter die 7 und die 8. Denn die 5 gehört, wie die beiden anderen Zahlen, zu den Einern.</p> <p>Fehlt noch die „1“ der 15. Diese 1 gehört zu den Zehnern, damit auch in diese Spalte! Deshalb wird sie auch zu diesen geschrieben.</p> <p>Wohin genau? Oberhalb des Strichs, den Du in Schritt 2 gezogen hast und unter die 1 der Zahl 17.</p> |
| $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline 1 \\ 5 \end{array}$ | <p>Schritt 6 Damit bist Du bei der Spalte der Zehner angekommen.</p> <p>Du beginnst auch hier ganz unten in der Spalte und bleibst innerhalb dieser Reihe:</p> <p>Zuerst steht da eine 1, danach noch eine 1 (von der 17) und schließlich die 2 (von der 28). Damit lautet Deine zweite Aufgabe: $1 + 1 + 2$.</p> <p>Dein zweites Teilergebnis ist damit 4.</p> |
| $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline 1 \\ 45 \end{array}$ | <p>Schritt 7 Und wohin mit der 4?</p> <p>Die 4 kommt unterhalb des Strichs und links neben die 5.</p> <p>Denn die 4 gehört, wie die anderen drei Zahlen, zu den Zehnern.</p> |

Das Ergebnis aus 28 plus 17 ist somit 45.

Oder mathematisch geschrieben:

$$28 + 17 = \underline{\underline{45}}$$