

# GENIAL RECHNEN: MAßEINHEITEN UND GRUNDRECHENARTEN



Grundschule: Im Zahlenbereich bis 100 Plus, Minus, Mal und Geteilt rechnen. Außerdem mit Maßeinheiten rechnen und sie begreifen. Mit dem „**Ball-im-Tor-Effekt**“.

Idee: Barbara Hinel, Lerncoach für gehirngerechtes Lernen („Schule sorglos“), Legasthenie-Trainerin und Autorin

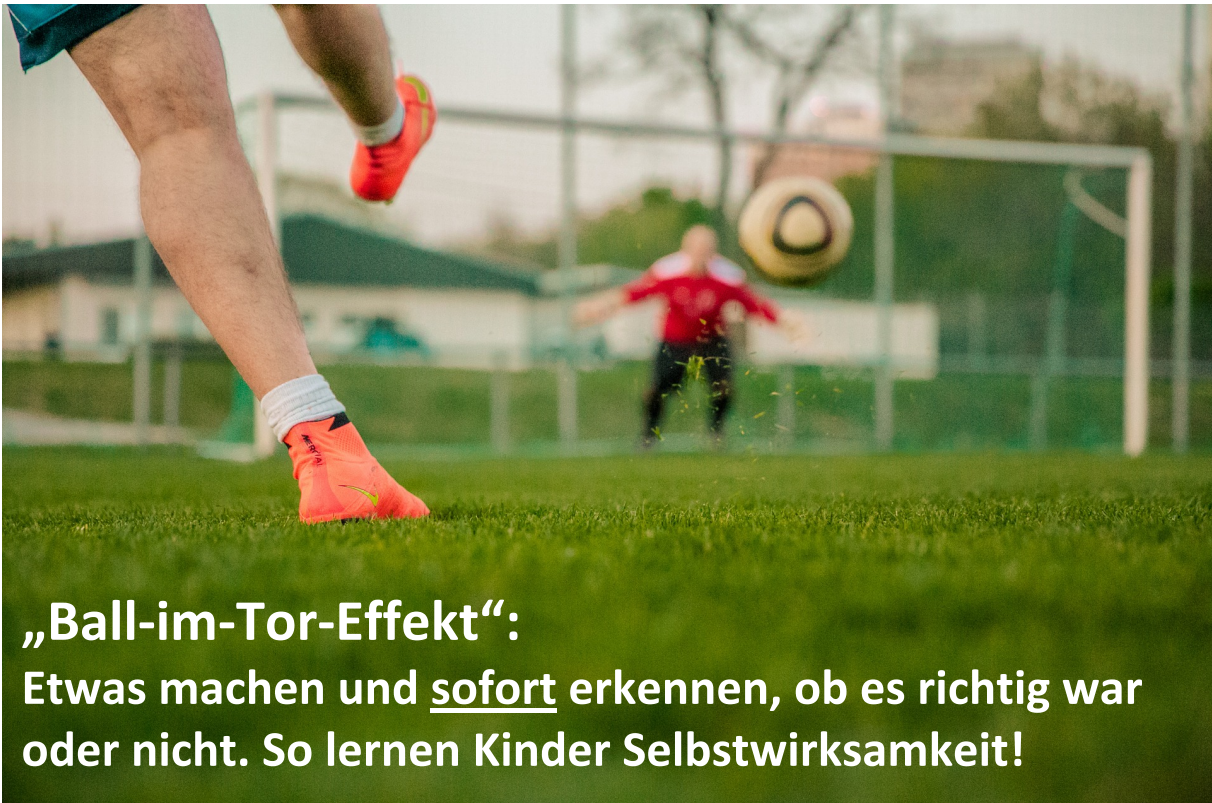


## SCHULE SORGLOS

Das Coaching-Netzwerk für Schüler

### GENIALER MIT DEM BALL-IM-TOR-EFFEKT? [© VERA F. BIRKENBIHL]

Nehmen wir an, jemand will lernen, beim Fußball das Tor zu treffen. Er probiert und bekommt sofort ein Feedback: **Ball drin oder nicht**. Das heißt, er braucht dazu niemanden, der es ihm erklärt, er braucht erst einmal keinen Lehrer, muss kein Buch lesen etc.



„**Ball-im-Tor-Effekt**“:

Etwas machen und sofort erkennen, ob es richtig war oder nicht. So lernen Kinder Selbstwirksamkeit!

Dieses Prinzip ist **gehirngerecht**, denn die Kinder lernen ohne den Druck, von einem Erwachsenen bewertet zu werden. **Sie korrigieren sich selbst** – das macht Spaß, und vor allem lernen Kinder Selbstwirksamkeit: **Ich mache etwas und damit bewirke ich etwas** (Ich treffe das Tor, die programmierte App funktioniert, mein gebasteltes Schiff schwimmt).

## GEHIRNGERECHT?

Gehirngerechtes Lernen bedeutet

- Lernen mit Begeisterung, mit Gefühl.
- eigenständiges Lernen.
- Lernen mit allen Talenten, die unser Gehirn hat: Farben einsetzen, Logik, Zahlen, Bilder, Humor, Musik, Kreativität, Analyse, Gefühl, ertasten.

## PLUS, MINUS, MAL, GETEILT – MIT DEM ZOLLSTOCKSPIEL

Hier eine Idee, wie Kinder lernen, mit Maßeinheiten zu rechnen. Diese Idee ist nicht nur genial, weil sie einen Ball-im-Tor-Effekt beinhaltet, sondern die Kinder bekommen auch ein Bild davon, wie lang Strecken sind, bzw. wie viele Millimeter in 10 cm enthalten sind – ganz nebenbei, ohne dass ein Lehrer etwas erklärt.

Dieses Tool können Sie ebenso nutzen, um im Zahlenbereich bis 100 Plus, Minus, Mal und Geteilt zu rechnen.



**Sie brauchen:**

- pro Spieler eine kleine Figur und einen Würfel (optimal: zwei Würfel in verschiedenen Farben)
- einen Zollstock

## SO WIRD GESPIELT

Alle Spieler beginnen bei 0. Der erste Spieler würfelt zum Beispiel eine 6. Jetzt rechnet er erst im Kopf:  $0 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ .

Danach überprüft er, ob er richtig lag, indem er den Spielstein um 6 Striche (cm) nach vorne bringt.

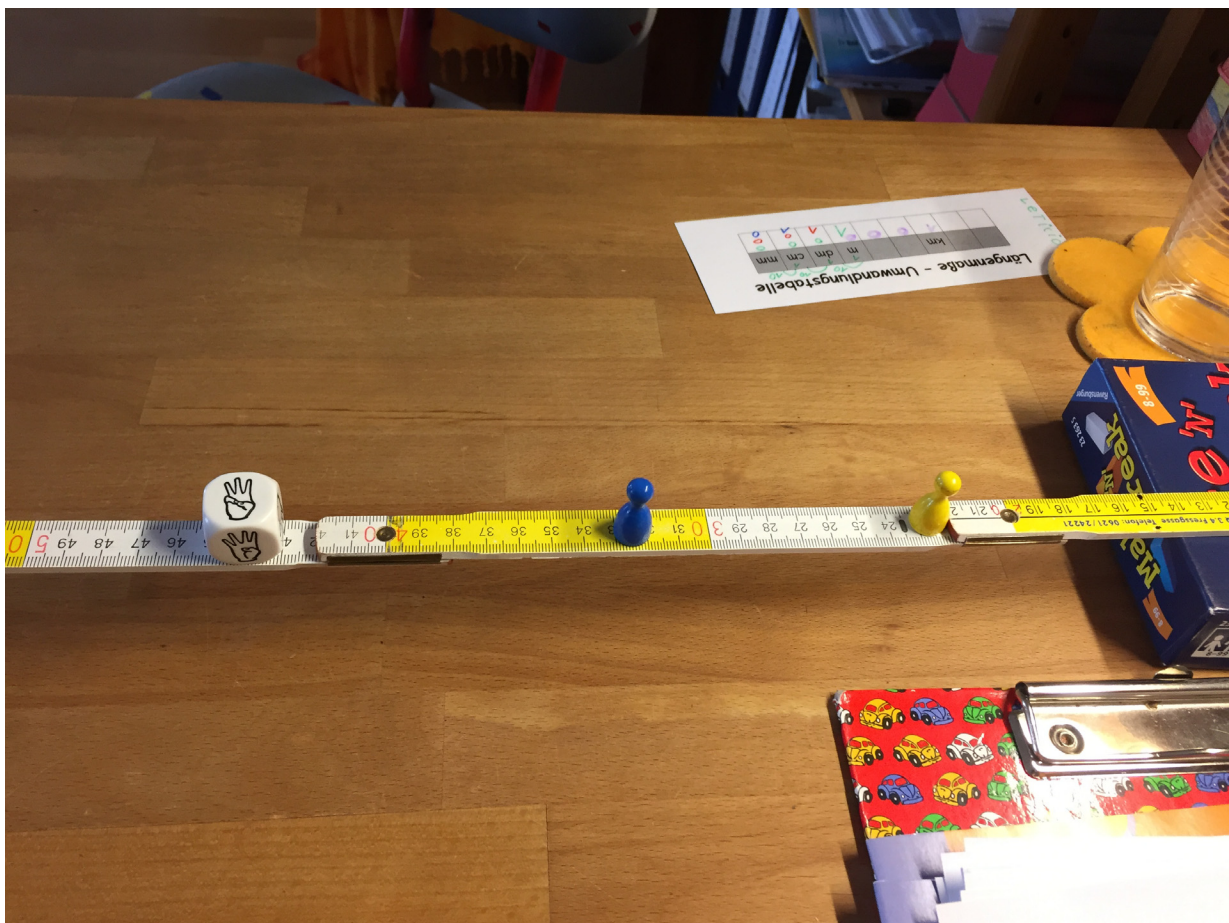
Hier ist das Ergebnis 6. Der Schüler **erkennt sofort (und zwar OHNE Hilfe)**, ob er richtig gerechnet hat oder nicht. Das ist ein Ball-im-Tor-Effekt, mit dem Kinder nicht nur schneller lernen. Das Kind wird auch selbstbewusster, weil es erkennt, dass es etwas selbständig tun kann!

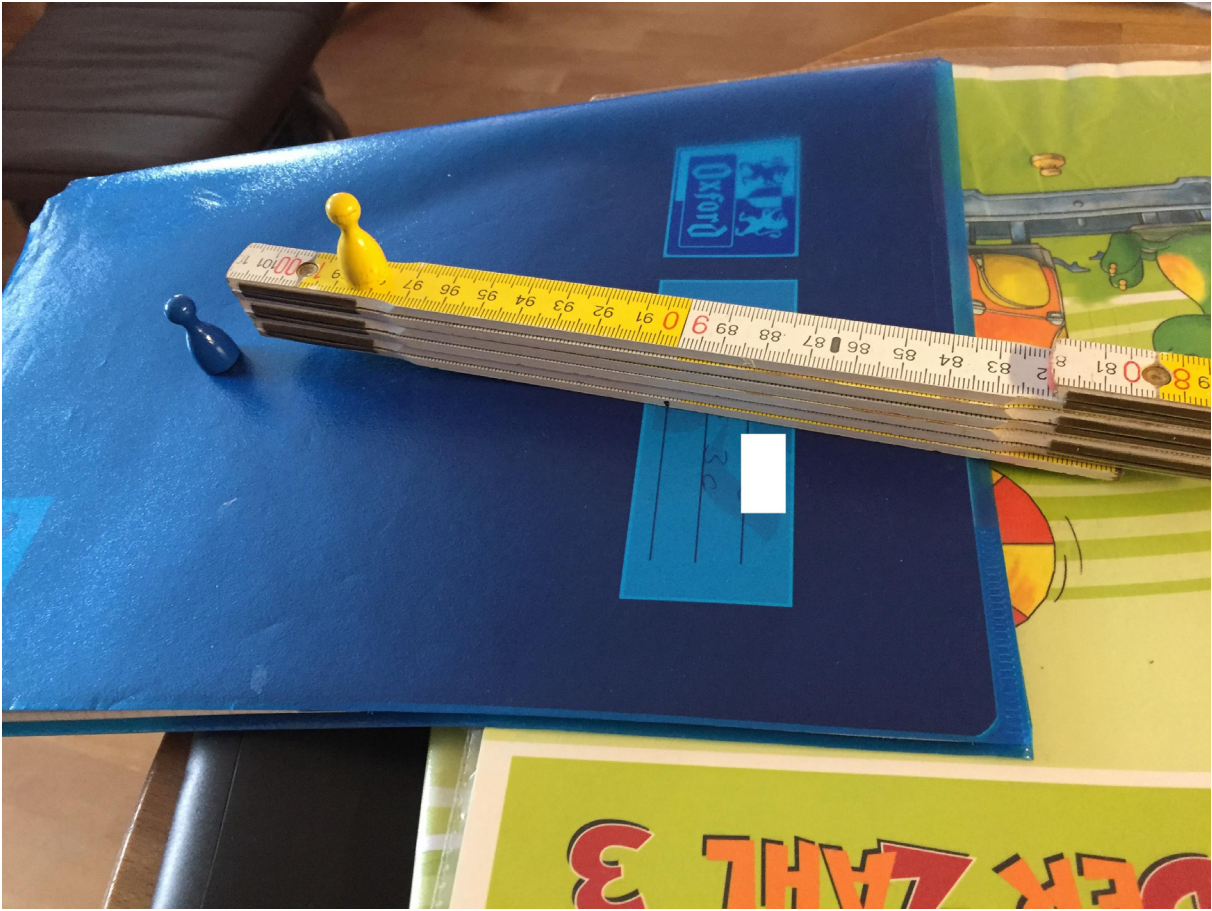
Wenn der Schüler richtig gerechnet hatte, dann darf er auf der Zahl bleiben. Ansonsten geht er wieder zurück, hier auf 0.

Wenn zwei Spieler auf einer Zahl stehen, dann geht der Spieler, der zuerst da war, die Augenzahl zurück, die sein Mitspieler gerade vorrücken durfte.

Es gewinnt derjenige, der als Erstes drüben ist 😊

## SO SIEHT ES DANN KONKRET AUS





## VARIATIONEN

Zwei verschiedenfarbige Würfel nehmen. Der rote Würfel beispielsweise bedeutet: Gehe zurück (also Minus rechnen), der gelbe Würfel: Gehe vorwärts.

Man könnte zwar auch nur einen Würfel nehmen und sich einigen, dass der Spieler beim ersten Wurf vorwärts geht und beim zweiten Wurf rückwärts. Bringt man aber eine zweite Farbe ins Spiel, dann wird der Aspekt „gehirngerecht“ noch mehr betont, denn unsere rechte Gehirnhälfte liebt Farben. Also: Je mehr Farben, desto besser und nachhaltiger lernt unser Gehirn. Selbst solche Kleinigkeiten bringen einen Effekt!



### Ereigniskärtchen

Wenn Sie Lust haben, gestalten Sie doch Ereigniskärtchen. Beispiel: Wer auf die 20 kommt, sagt ganz schnell das 1 mal 9 rückwärts auf. Oder: Wer auf der 55 landet, der soll sagen, wodurch man 55 teilen kann.

So lernen die Kinder ganz spielerisch und verknüpfen Zahlen mit etwas Positivem!

So könnten Ereigniskärtchen aussehen:

Kannst du diese Zahl durch 2 teilen?	Wie viel fehlt noch bis zur 100?	Sage schnell das 1 mal 9 rückwärts auf.
Nenne zwei Zahlen, die zusammen diese Zahl ergeben.	Was bekommst du, wenn du 15 abziehst?	Stehe auf einem Bein und nenne fünf Zahlen, die man durch 5 teilen kann.

## MAL UND GETEILT GEHT AUCH!

### Beispiel: Die Aufgabe lautet $5 \cdot 3$

Das Kind rechnet im Kopf und schreibt sein Ergebnis auf.

Dann: Der Schüler stellt das Männchen auf die 5 und macht auf einem Blatt Papier einen Strich, damit er weiß: „Aha, einmal bin ich schon gegangen. Wie oft muss ich noch? 2 mal“. Also: Kind hüpfte auf die 10 cm, dann auf die 15 cm.

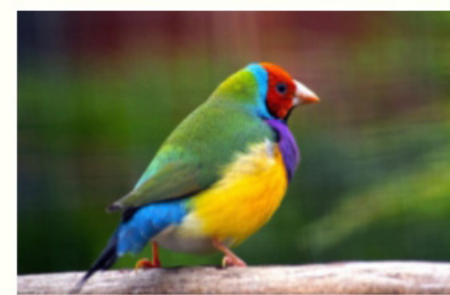
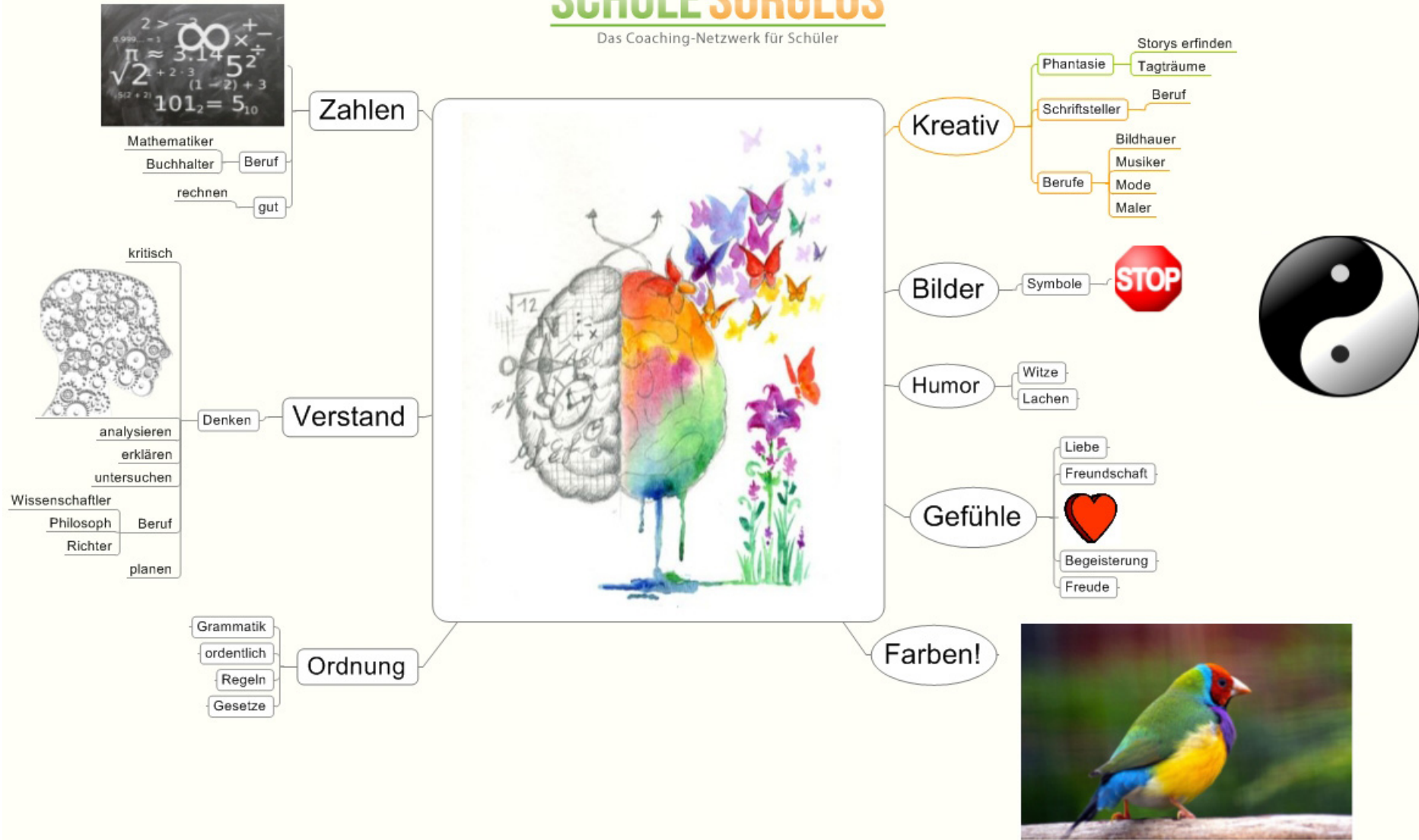
Genau so funktioniert das auch mit Geteilt. Nehmen wir an, man steht auf der 40 – dann können Sie schnell die Aufgabe  $40:8$  abfragen oder  $40:10$  oder  $40:5$ .



### Beispiel $40:8$

Das Männchen steht auf 40. Das Kind rechnet. Ergebnis aufschreiben.

Jetzt hüpfte das Männchen 8 cm zurück und das Kind schreibt auf, wie oft es hüpfen konnte – 5 mal!



**Nutzen Sie diese Talente und lernen Sie gehirngerecht: schnell, mit Spaß, wenig Zeitaufwand, mit unglaublichen Erfolgserlebnissen.**

Möchten Sie das auch? Für Ihr Kind? Für Ihre Tätigkeit als Therapeut? [www.schule-sorglos.de](http://www.schule-sorglos.de)