

Den
Zehnerübergang
verstehen
und
spielerisch üben

Dein Workbook zum Online-Seminar

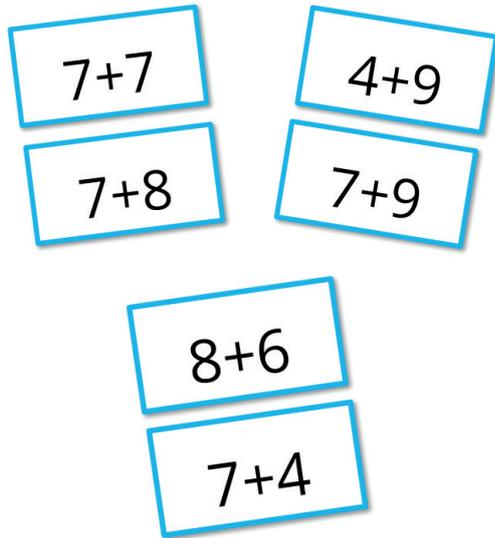
RECHNEN IM BLICK

by Jessica Krug

Inhalt

Zu jeder Aufgabe die passende Strategie	Seite 3
Die mathematischen Basics berücksichtigen	Seite 4
Strategien zum Rechnen über den Zehner - Verdoppeln	Seite 8
Material: Rechenschiffchen, Zwanzigerfeld und Eierkartons	Seite 12
Strategien zum Rechnen über den Zehner - +9 - Aufgaben	Seite 15
Strategien zum Rechnen über den Zehner - In Schritten	Seite 16
Vorraussetzungen für Rechnen über den Zehner in Schritten	Seite 17

Zu jeder Aufgabe die passende Strategie



Kinder, die in Mathe gut sind, kennen verschiedene Rechenstrategien und können diese flexibel anwenden.

Deshalb ist es wichtig, dass dein Kind **zur Aufgabe passende Rechenstrategien** für den Zehnerübergang nutzen kann.

Strategien zum Rechnen über den Zehner

1. Verdoppeln und Nachbaraufgaben nutzen
2. +9-Aufgaben mit der Kraft der 10
3. In Schritten über den Zehner (Zehnerstopp)

Die mathematischen Basics berücksichtigen

Bevor du mit deinem Kind Strategien zum Rechnen über den Zehner übst, braucht dein Kind Sicherheit bei den mathematischen Basics.

Dazu gehört:

Zählen im Zahlenraum 20

die Verknüpfung von Zahl und Menge

das Verständnis für Einer und Zehner

Beantworte kurz die folgenden Fragen

- Zählt dein Kind sicher bis 20 **vorwärts**?
- Zählt dein Kind sicher von 20 **rückwärts**?
- Kann dein Kind in **2er Schritten vorwärts** zählen?
- Kann dein Kind in **2er Schritten rückwärts** zählen?
- Kann dein Kind **von 8 weiterzählen**?
- Kann dein Kind von **13 rückwärts** zählen?

Wenn dein Kind bei einigen Zählaufgaben noch unsicher ist, dann nutzt jede Gelegenheit um das Zählen zu festigen.

7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Die mathematischen Basics berücksichtigen

Dein Kind kann das Zählen auch mit Unterstützung von Zahlenkärtchen trainieren

Übungen mit Zahlenkärtchen

- Dein Kind **sortiert** die Zahlenkärtchen.
- Du legst einige Zahlenkärtchen. Dein Kind **ergänzt die fehlenden Kärtchen**.
- Du legst die Zahlenkärtchen und baust **dabei einige Fehler** ein. Dein Kind verbessert diese.
- Ihr klebt **Zahlenkärtchen auf den Boden** oder auf die Treppe. Beim vorwärts und rückwärts laufen, zählt ihr dazu.



Die mathematischen Basics berücksichtigen

Neben dem Zählen ist es auch wichtig, dass dein Kind Zahlen mit Mengen, also mit Anzahlen verknüpft.

Mengen bestimmen

Mengen bis 5 auf einen Blick erkennen

1. Zeig deinem Kind einige Wendeplättchen / Steinchen oder Nüsse **ganz kurz und verstecke** sie dann wieder.

Dein Kind nennt die Anzahl.



Mengen bestimmen

Größere Mengen strukturieren

1. Zeig deinem Kind Mengen **zwischen 5 und 10 in strukturierter Form**, beispielsweise liegen 5 zusammen und der Rest daneben.

Dein Kind nennt die Anzahl.

2. Lass dein Kind Mengen, die größer sind als 10, abzählen und **dabei 10 Stück in ein Säckchen** packen.

So vertieft dein Kind sein Verständnis für Zehner und Einer.



Die mathematischen Basics berücksichtigen

Mengen bestimmen

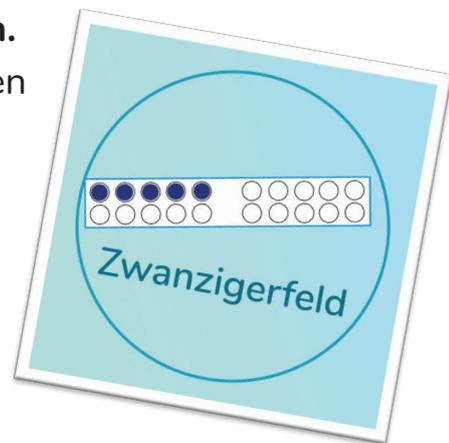
Mengen am Zwanzigerfeld / Rechenschiffchen

Leg ein Zwanzigerfeld oder Rechenschiffchen **hinter einer Trennwand oder unter ein Tuch.**

Setze verdeckt ein paar Plättchen hinein.

Zeige deinem Kind das Zwanzigerfeld **ganz kurz.**

Dein Kind nennt die **Anzahl.**



Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

1. Verdoppeln

Die Aufgaben $6+6$, $7+7$, $8+8$ und $9+9$ sind Verdopplungsaufgaben mit Zehnerüberschreitung.

Diese und auch die Verdopplungsaufgaben ohne Zehnerüberschreitung, also die Aufgaben $1+1$, $2+2$, $3+3$, $4+4$ und $5+5$ gehören zu den einfachen Plusaufgaben.

Mit einem Spiegel kannst du das Verdoppeln ganz einfach und anschaulich mit deinem Kind üben.

Übung 1 mit einem Spiegel

- Dein Kind (oder du) legt **einige Plättchen vor einen Spiegel**.
- Dein Kind nennt die **Aufgabe** und das **Ergebnis**.
- Wenn dein Kind die Plättchen **strukturiert** vor den Spiegel legt, beispielsweise 7 gegliedert in 5 und 2, dann hilft diese Strukturierung deinem Kind schnell **das Ergebnis zu erkennen**.

Dein Kind sieht $5+5=10$
und $2+2=4$,
also ist $7+7=14$



Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

1. Verdoppeln

Statt mit Plättchen kann dein Kind das Verdoppeln auch mit seinen Fingern am Spiegel üben.

Dabei ist es wichtig, dass dein Kind die Finger nicht einzeln (nacheinander) streckt, sondern beispielsweise gleichzeitig 6 Finger zeigt.

Übung 2 mit einem Spiegel

- Dein Kind zeigt **einige Finger vor einem Spiegel**.
- Dein Kind nennt die **Aufgabe und das Ergebnis**.
- Da eine Hand genau 5 Finger hat, hilft deinem Kind hier ebenfalls die **5er-Gliederung**.
- Dein Kind sieht an einer Hand 5 und weitere 5 Finger als Spiegelbild. Es rechnet $5+5=10$. An der anderen Hand sind 2 Finger gestreckt und 2 Finger im Spiegelbild zu sehen, also $2+2=4$. So kann dein Kind die Aufgabe $7+7=14$ erkennen.

Strategien zum Rechnen über den Zehner

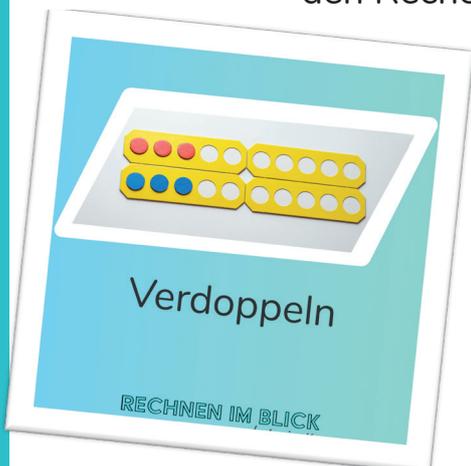
-

1. Verdoppeln

Auch am Zwanzigerfeld und mit den Rechenschiffchen lassen sich die Verdopplungsaufgaben anschaulich darstellen.

Übung 3 am Zwanzigerfeld oder mit Rechenschiffchen

- Du legst eine **Anzahl in die obere Reihe**
- Dein Kind legt die gleiche **Anzahl in die untere Reihe** und nennt Aufgabe und Ergebnis.
- Wieder hilft deinem Kind die **5er Gliederung**. Es sieht in den vorderen beiden Rechenschiffchen $5+5=10$. In den hinteren beiden Schiffchen $2+2=4$. So kann es die Aufgabe $7+7$ auch an den Rechenschiffchen oder am Zwanzigerfeld erkennen.



Voraussetzungen

- Dein Kind muss **Mengen schnell am Zwanzigerfeld erkennen können**
- Dein Kind muss das Zwanzigerfeld **flexibel nutzen können**

Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

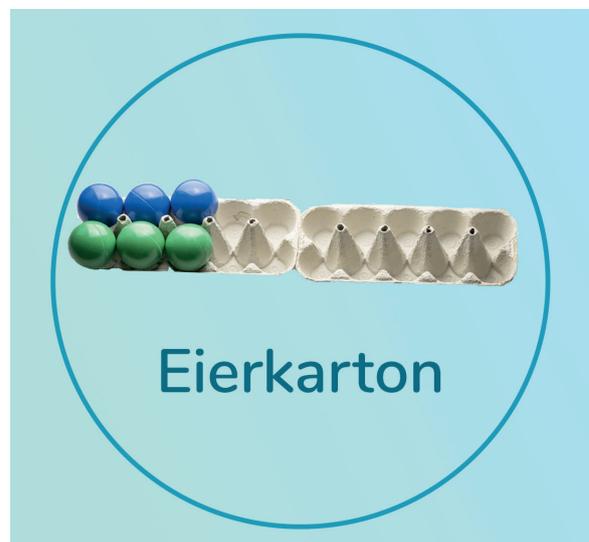
1. Verdoppeln

Wenn du zwei Eierkartons nebeneinander legst und deinem Kind Kugeln in zwei Farben gibst, dann kann dein Kind die Verdopplungsaufgaben auch damit üben.

Das Vorgehen ist genauso, wie mit den Rechenschiffchen oder dem Zwanzigerfeld.

Übung 3 jetzt mit zwei Eierkartons und Kugeln

- Du legst eine **Anzahl** in die obere Reihe
- Dein Kind legt die gleiche **Anzahl** in die untere Reihe und nennt Aufgabe und Ergebnis.



Material

-

Zwanzigerfeld, Rechenschiffchen oder Eierkartons?

Welches Material sollst du verwenden?

Didaktisch unterscheidet sich dieses Material nur wenig voneinander. Dein Kind kann die Aufgaben mit jedem Material sehr gut handelnd üben und die Ergebnisse ohne Zählen erkennen.

Jedes Material nutzt die **5er Gliederung**.

Möglicherweise ist sie für dein Kind mit **den Rechenschiffchen am offensichtlichsten**, da hier für 5 jeweils ein eigenes Rechenschiffchen zur Verfügung steht.

Rechenschiffchen haben außerdem den Vorteil, dass sie dein Kind **flexibel schieben kann**.

Es kann 2 Schiffchen füllen und so die Menge 10 darstellen. Dann kann es diese beiden Schiffchen untereinander stellen und nebeneinander stellen. Die Menge bleibt dabei gleich.

Die Rechenschiffchen gibt es aus **Holz und aus Karton**. Die Rechenschiffchen aus **Holz sind größer** und somit **einfacher in der Handhabung**. Die Rechenschiffchen aus **Karton sind günstiger** und brauchen nicht so viel Platz.

Material

-

Zwanzigerfeld, Rechenschiffchen oder Eierkartons?

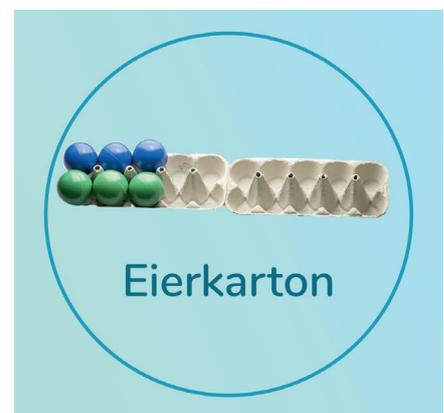
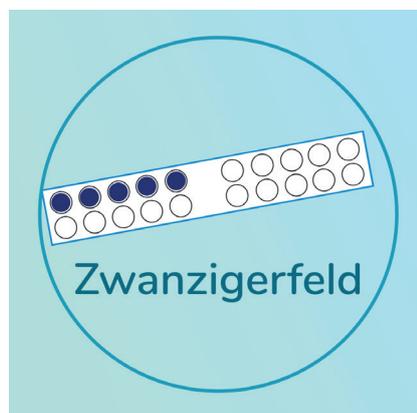
Das **Zwanzigerfeld** und die **Wendeplättchen** sind **sehr günstig** und brauchen **wenig Platz**. Dein Kind kann sie somit gut transportieren. Manchen Kindern fällt die Handhabung jedoch schwerer, da die Wendeplättchen leicht verrutschen.

Für einige Kinder sind Eierkartons mit Kugeln **auf Grund ihrer Größe sehr ansprechend**. Allerdings bedingt die Größe auch den Nachteil, dass die Eierkartons **nicht so gut transportiert werden können**.

Mein Tipp:

Entscheidet euch für ein Material: Entweder ihr wählt das Material, das dein Kind bereits aus der Schule kennt oder dein Kind wählt das Material, das ihm am besten gefällt.

Dann macht ihr alle Übungen mit diesem Material.



Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

1. Verdoppeln und Nachbaraufgaben

Was sind Nachbaraufgaben?

Nachbaraufgaben haben ein **um eins größeres** oder **um eins kleineres Ergebnis** als die Ausgangsaufgabe.

Bsp.: $7+7=14$ **Größere Nachbaraufgabe** $7+8=15$

Das Ergebnis wird um 1 größer

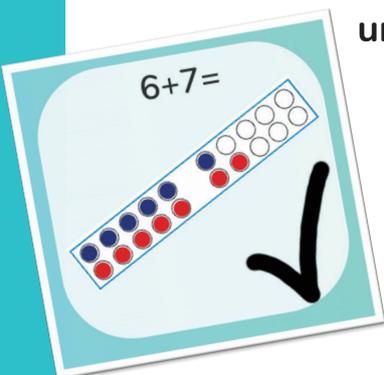
Bsp.: $7+7=14$ **Kleinere Nachbaraufgabe** $7+6=13$

Das Ergebnis wird um 1 kleiner

Die größere Nachbaraufgabe ist für die meisten Kinder einfacher zu lösen, als die kleinere Nachbaraufgabe.

Übung mit Material

- Du legst eine **Anzahl** in die obere Reihe
- Dein Kind legt die **um eins größere Anzahl** in die untere Reihe **und nennt Aufgabe und Ergebnis**



Voraussetzungen

- Dein Kind muss die **Verdopplungsaufgaben ganz sicher** lösen können.

Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

2. +9 Aufgaben mit der Kraft der 10

Was sind +9 Aufgaben?

- Aufgaben: $2+9$, $3+9$, $4+9$, $5+9$, $6+9$, $7+9$, $8+9$
- Dein Kind addiert 10 zur Anfangszahl und zieht dann 1 ab

Am Zwanzigerfeld oder Rechen- schiffchen

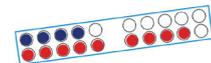
- Dein Kind legt die erste Zahl mit Plättchen.
- Dein Kind legt die +10 Aufgabe

$$4+9$$



$$4+10=14$$

- Es nimmt ein Plättchen
- Jetzt sieht dein Kind die +9-Aufgabe und weiß, dass das Ergebnis 1 kleiner ist



$$4+9=13$$

Voraussetzungen:

- Dein Kind braucht ein sicheres **Verständnis für Zehner + Einer**
- Dein Kind muss **+10 Aufgaben lösen können**
- Dein Kind muss die Zahlen auf dem Zwanzigerfeld schnell erkennen

Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

3. In Schritten über den Zehner

In Schülbüchern findest du das Vorgehen auch unter den Bezeichnungen

- schrittweiser Zehnerübergang
- Zehnerstopp

Die erste Zahl wird zum Zehner ergänzt, dann wird der „Rest“
dazu addiert

Voraussetzungen

- Dein Kind braucht eine **Mengenvorstellung** für Zahlen
- Dein Kind muss die **Zehnerfreunde / Verliebte Zahlen** wissen
- Dein Kind muss die **Zahlzerlegungen aller Zahlen** wissen

Voraussetzungen für den Zehnerübergang

Zahlzerlegungen festigen

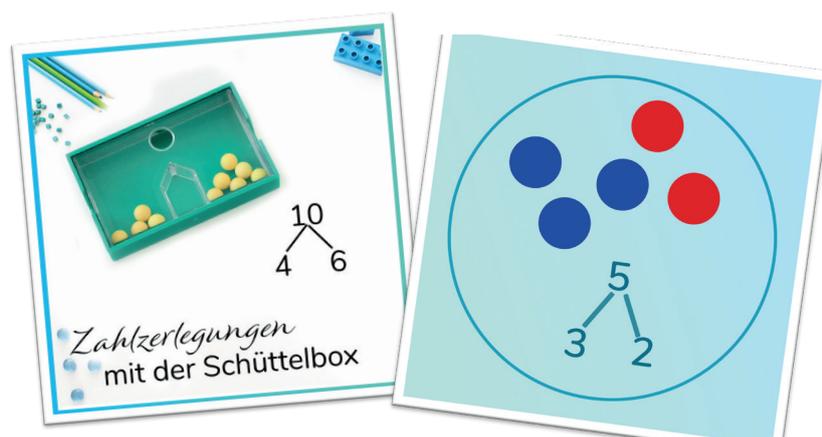
Wenn dein Kind bei den Zahlzerlegungen noch unsicher ist, dann übe unbedingt die Zahlzerlegungen mit deinem Kind, bevor dein Kind in Schritten über den Zehner rechnet.

Übung 1: Mit Wendeplättchen

- Dein Kind nimmt einige **Wendeplättchen**.
- Es schüttelt die **Plättchen in der Hand** und wirft sie
- Es notiert alle geworfenen **Zahlzerlegungen**

Mit einer Schüttelbox

- Dein Kind legt einige Kugeln in die Schüttelbox
- Es schüttelt die Box und notiert alle Zahlzerlegungen



Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

3. In Schritten über den Zehner

Einige Aufgaben sind besonders geeignet, um den Zehnerübergang in Schritten mit deinem Kind zu üben.

Gut geeignete Aufgaben

- $9+3, 9+4, 9+5, 9+6, 9+7, 9+8$
- $8+3, 8+4, 8+5, 8+6, 8+7$
- Die Ergänzungen zur 10 und die Zerlegung der 2. Zahl sind bei diesen Aufgaben relativ einfach

Tauschaufgabe oder in Schritten über den Zehner?

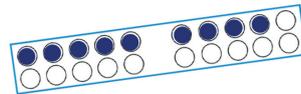
- $9+3, 9+4, 9+5, 9+6, 9+7, 9+8$
- Diese Aufgaben sind auch Tauschaufgaben zu $3+9, 4+9, 5+9, 6+9, 7+9, 8+9$
- Dein Kind könnte die Aufgaben also auch als Tauschaufgaben lernen.
- Frag dein Kind: Was ist für dich leichter?
- Tauschaufgaben üben oder in Schritten über den Zehner rechnen?

Strategien zum Rechnen über den Zehner

3. In Schritten über den Zehner

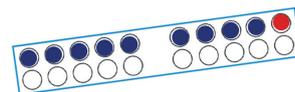
Übung 1: Mit Rechenschiffchen, Zwanzigerfeld oder Eierkartons

- Dein Kind legt **9 Plättchen** in einer Farbe auf das Zwanzigerfeld und **3 Plättchen** in der anderen Farbe daneben.



$$9 + 3 =$$

- Es ergänzt **1 Plättchen** zur 10.

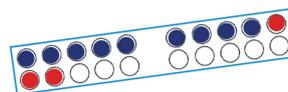


$$9 + 3 =$$

/

1

- Es legt die übrigen **2 Plättchen** dazu.



$$9 + 3 =$$

/ \

1 2

Strategien zum Rechnen über den Zehner

-

3. In Schritten über den Zehner

Übung 2: Mit Mehrsystemblö- cken oder Perlen

- Dein Kind legt **9 Würfel**
und **3 daneben**



$$9+3=$$

- Es **ergänzt 1 Würfel** zur 10
und packt diese in eine Tüte



$$9+3=$$

/

1

- Es legt die **übrigen 2 Würfel**
dazu.



$$9+3=$$

/ \

1 2

Rechnen über den Zehner

-

In aller Kürze

Zusammenfassung

- Übungen zur **Zahlvorstellung** und zum **Zählen**
- Aufgaben zum **Verdoppeln** und **Nachbaraufgaben**
- **+9 Aufgaben** mit der Kraft der 10
- Übungen zu **Zehnerfreunden** und zur **Zahlzerlegung**
- **Zehnerübergang** in Schritten

Bist du auf der Suche nach weiteren Tipps

um dein Kind beim Rechnenlernen zu begleiten



Dann folge mir auf [Instagram](#) unter [@rechnen_im_blick](#). Dort teile ich viele hilfreiche Anregungen und auch einige weitere Spielideen.

Auf meinem [Blog](#) erscheint außerdem immer montags ein spannender Artikel rund ums Thema Rechnenlernen.

Hey, ich bin Jessica, Sonderpädagogin, Lerntherapeutin und Expertin bei Rechenproblemen.

Bei mir erfährst du, wie du dein Kind beim Rechnenlernen begleiten kannst.

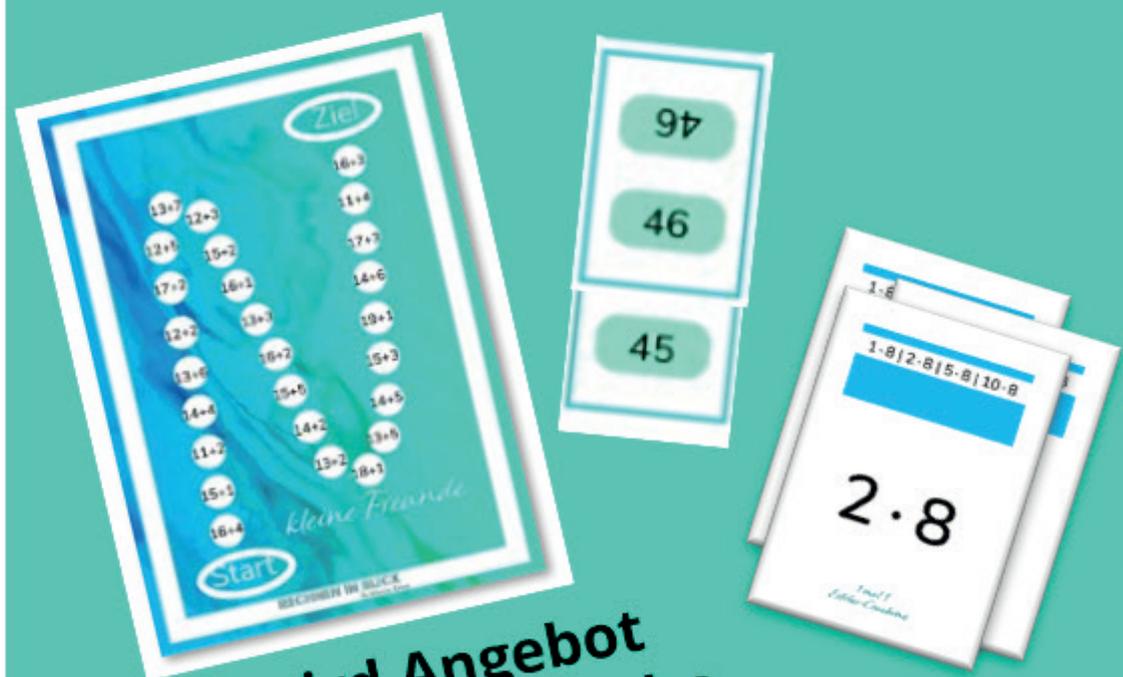
Seit mehr als 10 Jahren beschäftige ich mich mit Rechenschwierigkeiten. Ich habe über 8 Jahre Erfahrung als Sonderschullehrerin und arbeite seit 3 Jahren als Lerntherapeutin.



Wünschst du dir
noch mehr
Spielideen?

Neu

Mitgliederbereich Spiele-Lounge



Early Bird Angebot
startet nächste Woche