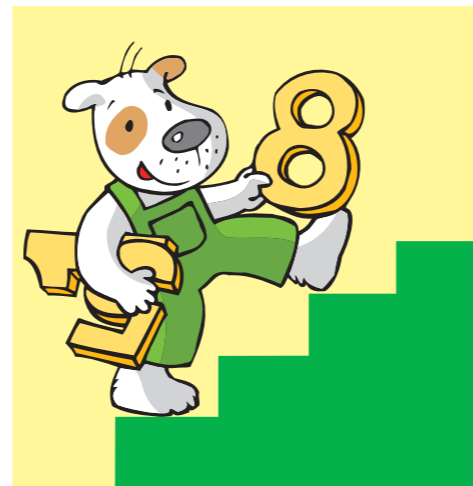


**Tessloffs Rechentreppe**

---

# Rechnen mit Zehner- übergang



**von Birgit Fuchs**

Illustrationen: Peter Pfeiffer

Layout: Christopher Breu

**Tessloff**  **Verlag**

# Vorwort

Liebe Eltern,

Tessloffs Rechentreppe ist ein Stufenprogramm zur gezielten Förderung aller Rechenanfänger in der Vor- und Grundschule.

Der Prozess des Rechnenlernens wird durch das Stufenkonzept der Rechentreppe gestützt. Auf jeder Stufe, die Ihr Kind betritt, erwirbt es Kenntnisse, die für die Ausbildung weiterer mathematischer Fertigkeiten und Fähigkeiten von Bedeutung sind. Die Hefte bauen aufeinander auf. Je nach Lerntempo Ihres Kindes können die Übungen aus verschiedenen Heften aber auch parallel eingesetzt werden.

Bevor sich Ihr Kind in der abstrakten Welt der Zahlen zurechtfinden kann, muss es lernen, sich in seinem konkreten Umfeld zu orientieren. So geht es bei Stufe 1 zunächst um Wahrnehmungsfähigkeit, Raum-Lagebeziehungen, Größenunterschiede, Merkmalsbestimmungen und Mengenvergleiche.

Stufe 2 sichert den Zahlenbegriff von 0 bis 9. Den Zahlen werden Mengen zugeordnet, Rechenzeichen werden eingeführt und erste kleine Rechenaufgaben werden gelöst.

Bei Stufe 3 wird das Rechnen mit Zehnerübergang intensiv geübt, sodass die Überschreitung höherer Zehner und damit die rechnerische Orientierung im erweiterten Zahlenraum gelingt.

In Stufe 4 schließlich werden alle Grundrechenarten im Zahlenraum bis 100 trainiert, sodass die Grundlagen für spätere Erweiterungen des Zahlenraums geschaffen werden.

Neben den Aufgaben und Übungen für Ihr Kind finden Sie auf jeder Seite zusätzliche Förder- und Spieltipps, die das Gelernte in Variationen sichern, Spaß am Lernen garantieren und zeigen, dass uns Mathematik überall im täglichen Leben begegnet.

Viel Vergnügen und gutes Gelingen wünscht Ihnen und Ihren Schützlingen

Birgit Fuchs

Tessloffs Rechentreppe umfasst folgende Stufen:

- Stufe 1: Rechnen ohne Zahlen
- Stufe 2: Die Zahlen von 0 bis 9
- Stufe 3: Rechnen mit Zehnerübergang
- Stufe 4: Die Grundrechenarten. Rechnen bis 100



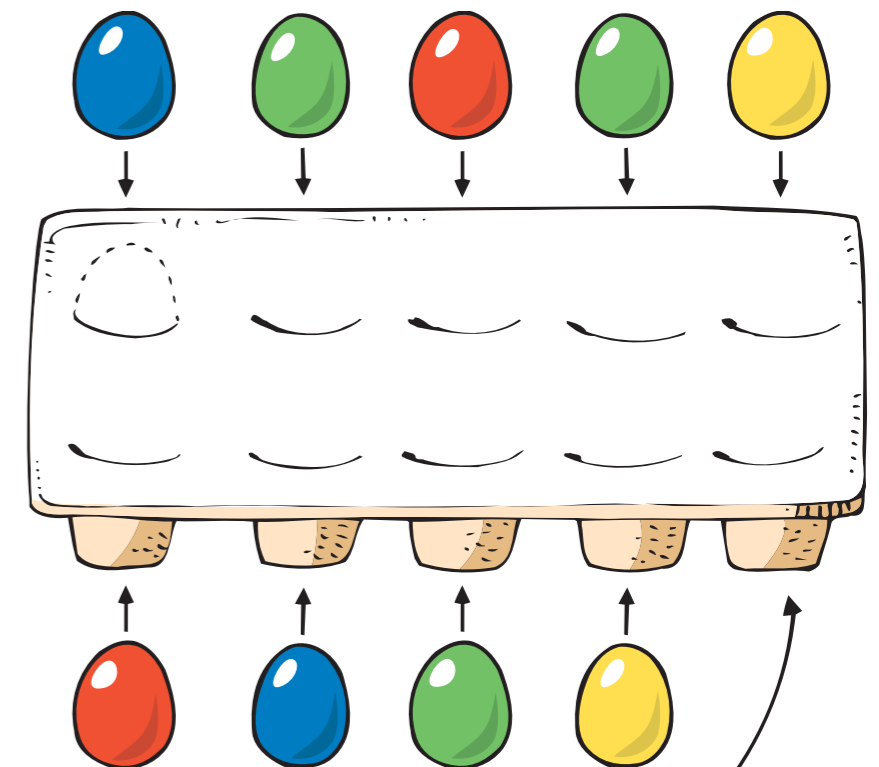
Birgit Fuchs ist Grundschulpädagogin, Mutter von drei Kindern und seit einigen Jahren erfolgreiche Verfasserin von schulbegleitenden Lernheften, Elternratgebern und Lernspielkompendien für Lehrer. Während ihrer Lehrtätigkeit an Grundschulen und auch als Mutter mit Grundschulern im eigenen Haus erkannte sie, wie wichtig es ist, Kinder zum Lernen zu motivieren. Dies gelingt ihr durch die kompetente Vermittlung von Lerninhalten kombiniert mit spielerischen Übungsformen, denn Lernfreude und Erfolg liegen eng beieinander.

# Volle Zehner

Pit hat lauter Ostereier lustig bunt bemalt. Zähle und nummeriere sie. Schreibe die Zahl ins Ei.



Jetzt füllt Pit die Eier in einen Karton, damit sie nicht zerbrechen. Hilf ihm und male die Eier an ihre Stelle.



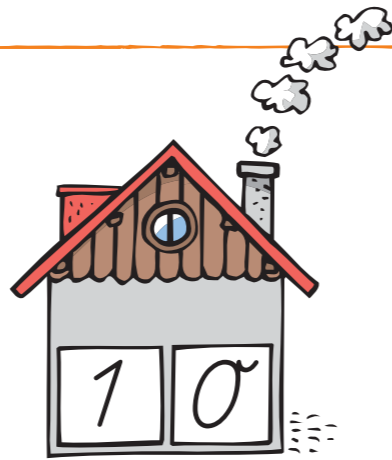
Ups! Ein letztes Ei rollt noch heran. Male es bunt an und stecke es in die Schachtel. Die Schachtel ist jetzt voll. Hurra! Der Zehner ist voll!

Schreibe eine 10 in das zehnte Ei.

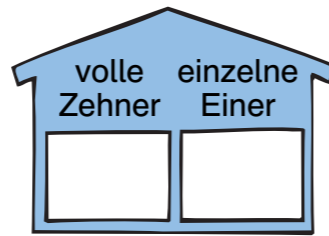
Jeder Spieler erhält eine leere Eierschachtel, die er in einiger Entfernung aufstellt. Außerdem bekommt jeder Teilnehmer Munition in Form von je 10 Papierkügelchen. Jetzt kann das Wurfspiel losgehen! Wer wird als Erster alle 10 Vertiefungen der Eierschachtel mit einem Knöllchen gefüllt haben? Die Punkte werden notiert und nach 10 Durchgängen verglichen.

# Die Zahl 10

Immer, wenn 10 Einzelne beieinander sind, kann man einen vollen Zehner aufschreiben. Für alle Zahlen über 10 braucht man jetzt zwei Stellen: eine Zehnerstelle und eine Einerstelle für die übrigen Einzelnen, die noch keinen vollen Zehner ergeben.



Umkreise genau 10 Fledermäuse und trage diesen vollen Zehner ins Zahlenhaus an die Zehnerstelle ein. Die übrigen einzelnen Einer schreibst du daneben an die Einerstelle.



Lies jetzt die Zahl ab, die entstanden ist.

Es sind also 13 Fledermäuse, nämlich einmal 10 und noch 3 einzelne dazu: 1 Zehner (Z) und 3 Einer (E).

Ihr Kind hat vor sich ein Blatt mit mehreren Stellenhäusern für Z und E. Damit setzt es sich vor das geöffnete Fenster und horcht z. B. auf vorbeifahrende Autos oder zählt Radfahrer. Für jedes gezählte Auto oder Fahrrad zeichnet es einen Punkt. Sobald 10 Punkte zusammengekommen sind, darf eine 10 in das Zahlenhaus eingetragen werden. Wie viele Zehner werden voll in 5 Minuten oder in einer Viertelstunde?

# Immer 10

Mache immer einen Zehner voll. Male einfach die fehlenden Dinge dazu und schreibe die Rechnung darunter.

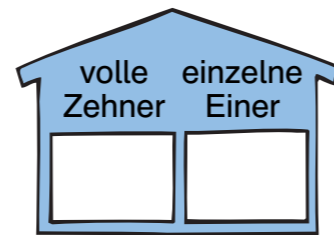
Spielen Sie mit Ihrem Kind das Zehnerle-Ballspiel. Jeder Mitspieler wirft dabei einen Ball immer 10-mal an die Wand und fängt ihn wieder auf, wobei jeder Durchgang eine neue Schwierigkeit bereithält. Beispiel: werfen – klatschen – fangen, dann werfen – 2-mal klatschen – fangen, dann werfen – eine Drehung um die eigene Achse – fangen usw. Sieger ist, wer zuerst alle Aufgaben fehlerfrei geschafft hat.



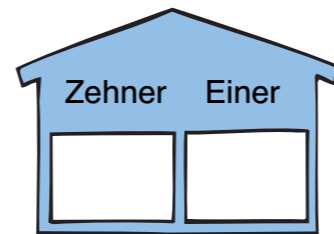
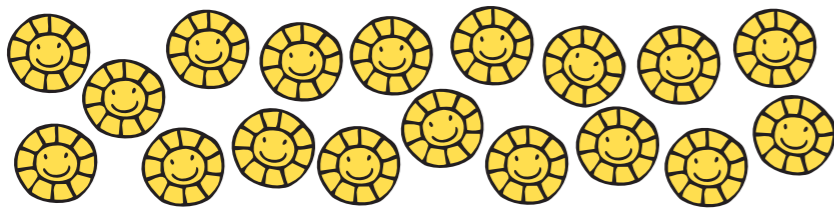
# Wir üben mit zwei Stellen

Mache es wie mit den Fledermäusen auf Seite 4. Umkreise immer genau 10 und trage den einen Zehner an der Zehnerstelle ein. Danach zählst du die übrigen einzelnen Einer und schreibst sie an die Einerstelle ins Zahlenhaus.

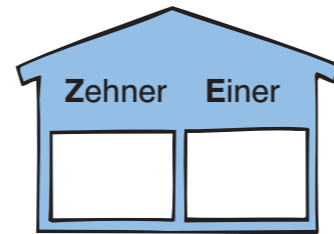
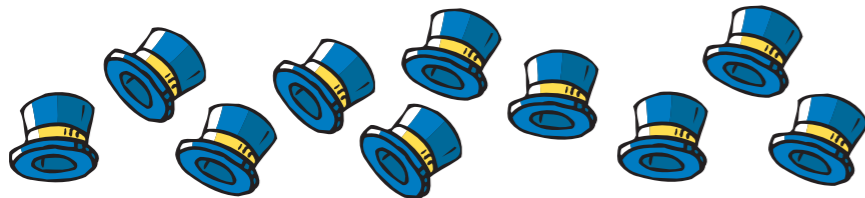
Wie viele Fußbälle sind es?



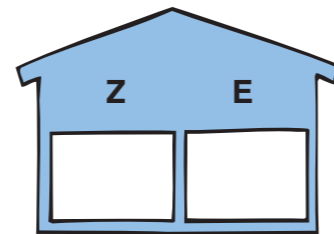
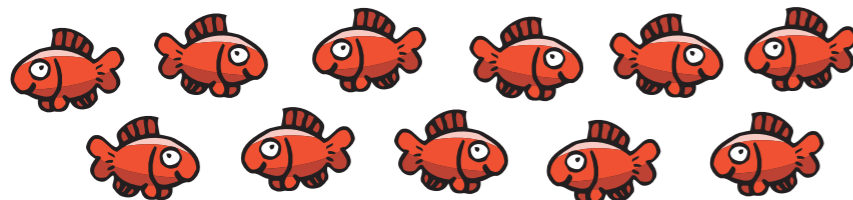
Wie viele Sonnen sind es?



Wie viele Hüte sind es?



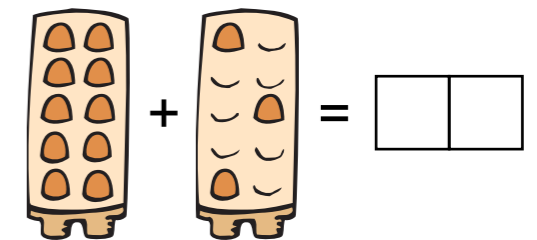
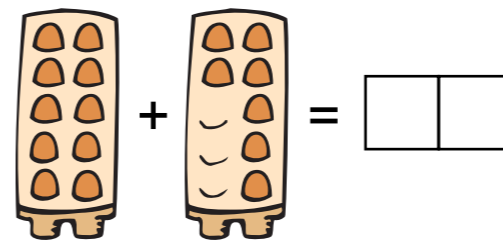
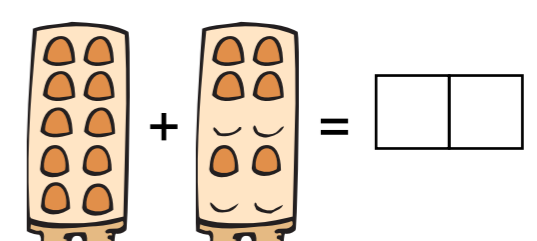
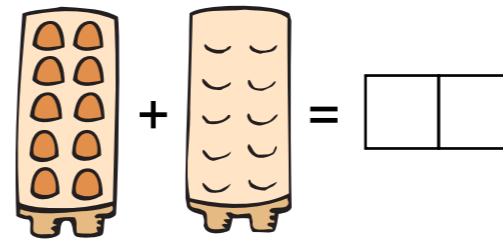
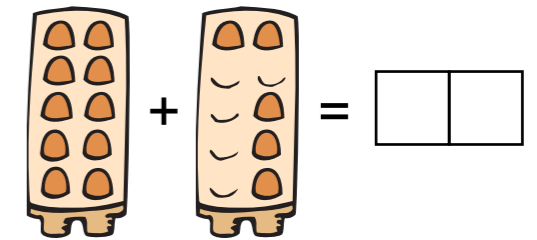
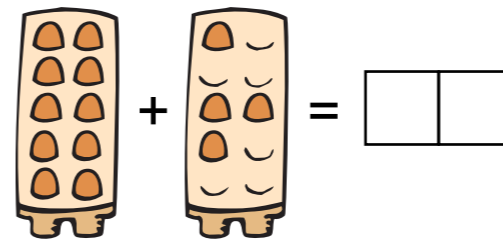
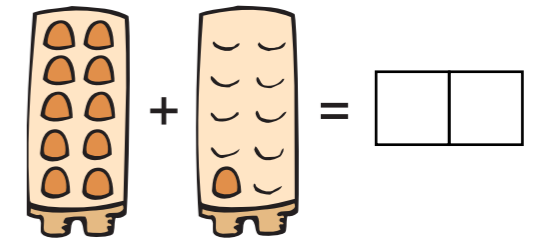
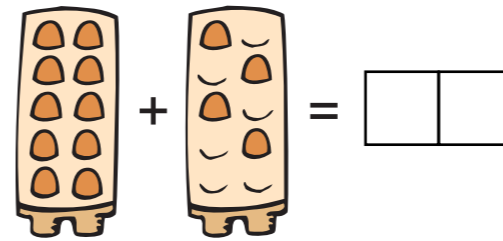
Wie viele Fische sind es?



Alle Spieler bekommen 19 Murmeln o.Ä. und ein Gefäß, z. B. einen Karton. Jeder hat nun x Minuten Zeit, um seine Geschosse über die Breite eines Tisches in den Karton zu schnipsen, zu rollen oder zu schießen. Die Treffer werden durch Zählen des Kartoninhalts ermittelt und mit einem Stift in ein großes Zahlenhaus eingetragen.

# Wie heißt die Zahl?

Lies die Anzahl der Eier in den Kartons ab und schreibe die richtige Zahl in die Kästchen.



Ihr Kind erhält eine bestimmte Menge (maximal 19) Perlen, Knöpfe, Erbsen o.Ä., die es in einem Becher schüttelt und dann auf einem Teller ausleert. Jetzt soll möglichst schnell die Menge durch geschicktes Zählen bestimmt werden. Aufgabe: Lege die Erbsen so vor dich hin, dass die Gesamtzahl auf einen Blick abgelesen werden kann. Nach jedem Durchgang schließt Ihr Kind die Augen und Sie verändern die Menge im Becher.



# Zweistellige Zahlen

Findest du alle zweistelligen Zahlen?

Auch wenn du sie noch nicht lesen kannst, wirst du sie sicher entdecken.

Spure die Zehnerstelle (Z) rot nach und die Einerstelle (E) blau.

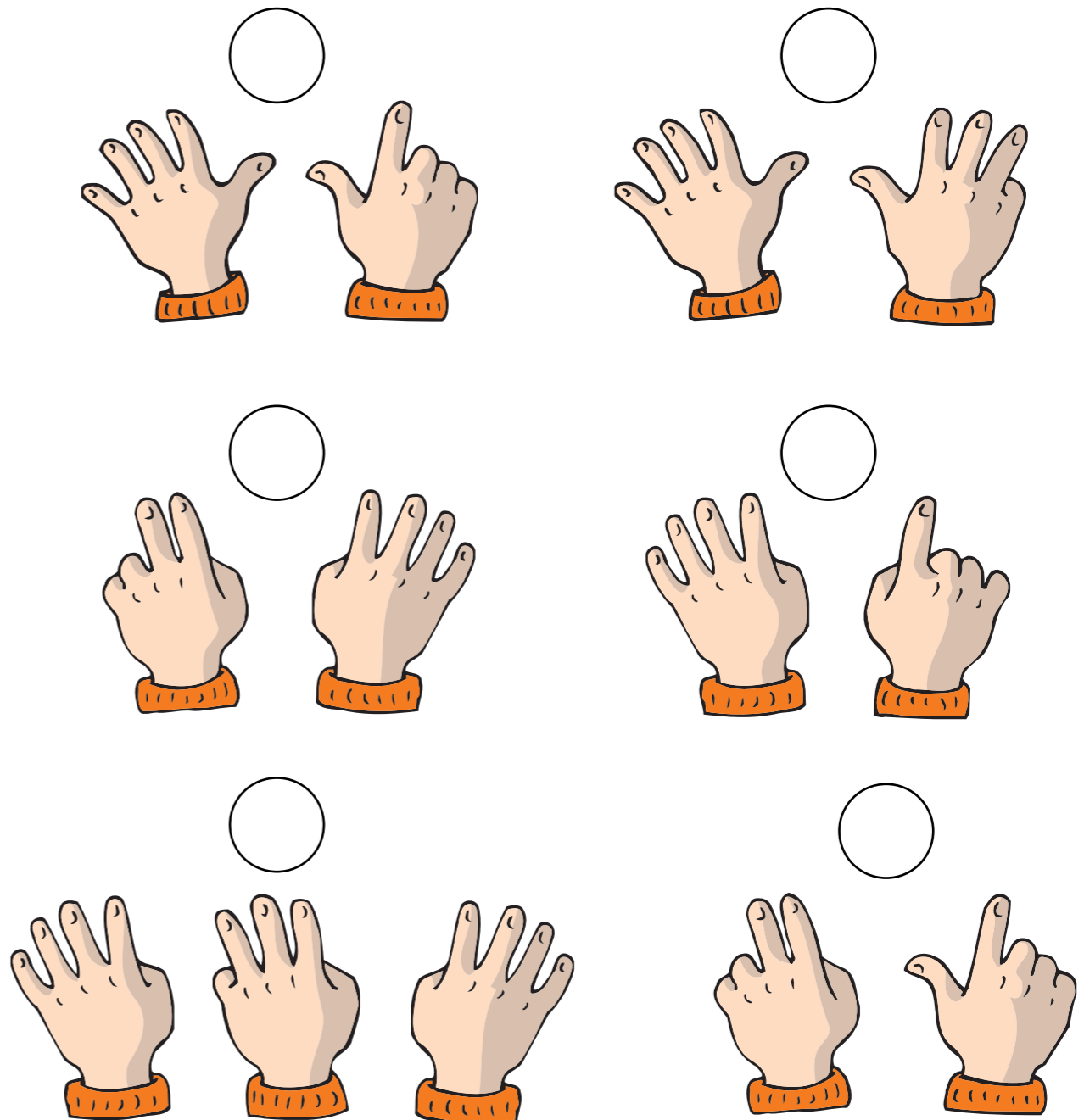
1	3	0	12	8	10
9	15	7	4	21	6
8	2	16	34	5	3
7	11	4	18	2	0
13	6	9	1	20	5
4	0	14	3	8	2
17	5	6	7	19	8
2	1	45	4	6	



Auf Asphalt wird mit Kreide ein Kästchen-Hüpfspiel gezeichnet, wobei in jedes Kästchen entweder eine einstellige oder zweistellige Zahl geschrieben wird. Ein Spieler liest nun Zahlen vor, die der andere erhüpfen muss.

# Auf einen Blick


Wie viele Finger siehst du? Versuche zu rechnen, nicht zu zählen.



Setzen Sie das Fingerspiel mit Ihren eigenen Händen fort:  
Zeigen Sie eine bestimmte Fingermenge, die Ihr Kind blitzschnell nennen soll.  
Vielleicht bringt noch jemand in der Familie eine dritte Hand ins Spiel.

# 5er Boote

Wie viele Boote mit je 5 Kindern kannst du finden?  
Zeichne die Boote ein. Schreibe zu jeder Zeile die Anzahl der Kinder.



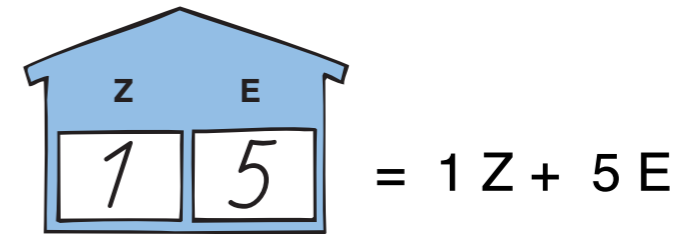




„Give me five“: Bei diesem Spiel klatscht ein Mitspieler dem anderen mehrmals kurz hintereinander auf die flache Hand. Kann Ihr Kind genau wahrnehmen, wie viele Klatscher Sie ihm anbieten?

# Zehner und Einer

Wie viele Zehner und Einer hat die Zahl?



24 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

31 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

36 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

84 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

48 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

99 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

52 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

44 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

67 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

76 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

30 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

11 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

19 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

80 = \_\_\_ Z + \_\_\_ E

Zahlendiktat: Sie nennen eine zweistellige Zahl, Ihr Kind soll sich das Bild dieser Zahl im Kopf vorstellen und dann in ein Zahlenhaus auf einem Blatt Papier eintragen.



# Plusrechnen bis 20

Ergänze bei Plusaufgaben immer zuerst zum Zehner und rechne dann die übrigen Einer dazu.  
Du musst die Zahlen also sicher zerlegen können.

$$8 + 5 = 13$$
$$8 + 2 + 3$$

sprich:  $8 + 2 = 10$   
 $10 + 3 = 13$

$6 + 7 = \underline{\quad}$	$9 + 7 = \underline{\quad}$	$6 + 9 = \underline{\quad}$
$3 + 9 = \underline{\quad}$	$6 + 6 = \underline{\quad}$	$7 + 6 = \underline{\quad}$
$5 + 8 = \underline{\quad}$	$4 + 6 = \underline{\quad}$	$2 + 9 = \underline{\quad}$
$4 + 7 = \underline{\quad}$	$9 + 6 = \underline{\quad}$	$9 + 8 = \underline{\quad}$
$8 + 7 = \underline{\quad}$	$8 + 6 = \underline{\quad}$	$8 + 8 = \underline{\quad}$
$7 + 4 = \underline{\quad}$	$9 + 3 = \underline{\quad}$	$4 + 8 = \underline{\quad}$
$6 + 5 = \underline{\quad}$	$4 + 9 = \underline{\quad}$	$9 + 4 = \underline{\quad}$
$7 + 7 = \underline{\quad}$	$5 + 7 = \underline{\quad}$	$9 + 9 = \underline{\quad}$

Zwei Würfel werden benötigt, ein normaler und ein präparierter. Auf letzterem werden die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 mit den Zahlen 7, 8, 9, 10, 10 überklebt. Los geht's!  
Das Kind würfelt mit beiden Würfeln, findet zu den Zahlen sowohl die Plusaufgabe als auch die Minusaufgabe und löst sie. Partnerwechsel erhöht den Reiz.



# Minusrechnen bis 20

Ziehe immer zuerst so viele Einer ab, dass du den glatten Zehner erreichst.  
Dann ziehst du die restlichen Einer ab.  
Du musst also wieder gut zerlegen können.

$$14 - 6 = 8$$
$$14 - 4 - 2$$

sprich:  $14 - 4 = 10$   
 $10 - 2 = 8$

$14 - 7 = \underline{\quad}$	$12 - 5 = \underline{\quad}$
$16 - 9 = \underline{\quad}$	$11 - 6 = \underline{\quad}$
$11 - 8 = \underline{\quad}$	$13 - 8 = \underline{\quad}$
$15 - 7 = \underline{\quad}$	$14 - 9 = \underline{\quad}$
$17 - 8 = \underline{\quad}$	$16 - 8 = \underline{\quad}$
$13 - 9 = \underline{\quad}$	$17 - 9 = \underline{\quad}$
$19 - 10 = \underline{\quad}$	$12 - 7 = \underline{\quad}$
$18 - 10 = \underline{\quad}$	$13 - 6 = \underline{\quad}$

Das Minusrechnen über 10 wird mit bunten Schokolinsen erheblich einfacher, insbesondere dann, wenn das Kind die von Ihnen vorgegebenen Aufgaben selbst legen, ausrechnen und die richtigen Ergebnisse als Naschwerk in einem Säckchen oder einer Tüte horten darf.

