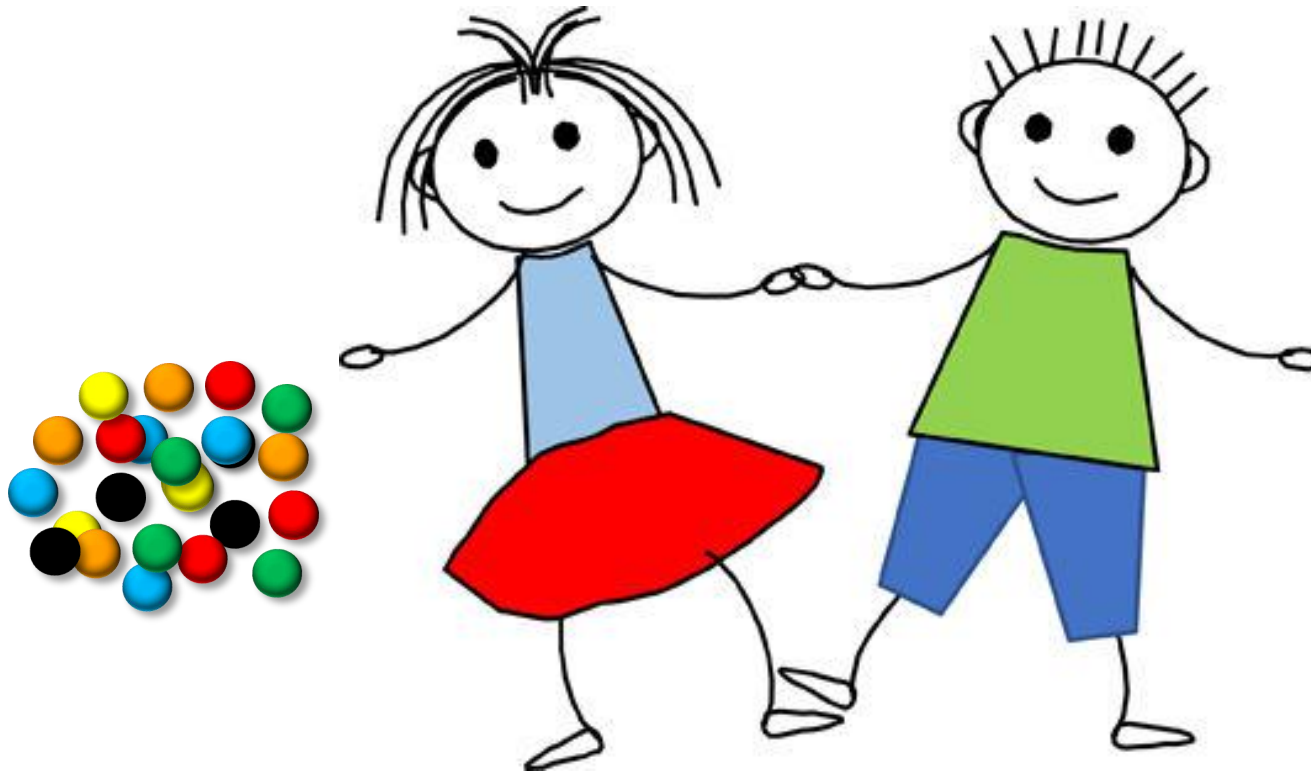
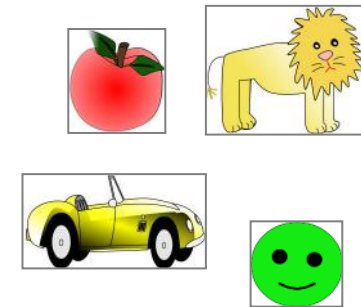


# RECHNEN LERNEN

## Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20



### LESEPROBE



$$13 + 4 = 17$$

$$6 + 8 = 14$$

$$15 - 3 = 12$$

$$16 - 7 = 9$$

ARBEITSBLÄTTER



© Diplom-Pädagogin Gabriele Kirste **2020**

Pestalozzistraße 53, 10627 Berlin

Telefon: +49 172 - 31 77 811

E-Mail: [kontakt@kiga-mobil.de](mailto:kontakt@kiga-mobil.de)

Ust-IdNr. Gem.§ 27a UStG: DE224100606

Alle Rechte vorbehalten, auch auszugsweise

[www.kiga-mobil.de](http://www.kiga-mobil.de)



## Inhaltsverzeichnis

	Seite	<b>Arbeitsblätter, Bild- und Aufgabenkarten zum Ausdrucken</b>	Seite
Vorwort	4	Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20	14
<b>Tipps zur Nutzung der Arbeitsblätter, Bild- und Aufgabenkarten</b>		Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld	15
Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20	5	<b>Aufgaben</b>	
Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld	5	Addition ohne Zehnerüberschreitung	16
<u>Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20</u>		Addition mit Zehnerüberschreitung	17
Addition ohne und mit Zehnerüberschreitung	6	Subtraktion ohne Zehnerunterschreitung	18
Subtraktion ohne und mit Zehnerunterschreitung	7	Subtraktion mit Zehnerunterschreitung	19
<u>Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld</u>		Bildkarten	20
Addition ohne und mit Zehnerüberschreitung	8	Rechenwege	21
Subtraktion ohne und mit Zehnerunterschreitung	9	<b>Kopfrechnen -Aufgabenkarten</b>	
Zahlen verdoppeln	10	Addition ohne Zehnerüberschreitung	22-23
Zahlen halbieren	10	Addition mit Zehnerüberschreitung	24-25
Umkehraufgaben	11	Subtraktion ohne und mit Zehnerunterschreitung	26-30
Bildkarten	12		
Rechenwege	12		
<u>Kopfrechnen - Aufgabenkarten</u>			
Addition und Subtraktion	13		



## Vorwort

Liebe Eltern,  
Liebe Pädagoginnen und Pädagogen,

Rechnen mit Muggelsteinen oder Bildkarten macht Spaß.  
Die Aufgaben werden anschaulich und leicht verständlich.  
Das Rechnen mit Muggelsteinen oder Bildkarten erleichtern das Lösen von schriftlichen Aufgaben und bereiten das Kopfrechnen vor.

Mit den Arbeitsblättern „Zahlenschlange“ und „Zwanzigerfeld“ können Sie mit Ihrem Kind Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 legen und lösen.

Ihr Kind wendet jetzt seine Rechenfähigkeiten zur Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10, zum Zahlen zerlegen und zu den „Verliebten Zahlen“ bzw. Zehnerpaare an.

Diese Fähigkeiten werden jetzt auf den Zahlenraum bis 20 erweitert.

Das Rechnen auf der „Zahlenschlange“ ist einfach, denn die Zahlen über den 20 Feldern zeigen Ihrem Kind an, wie viele Gegenstände es gelegt hat, wie viele es zusammen sind oder wie viele übrig bleiben.  
So wird die Orientierung im Zahlenbereich bis 20 leicht und verständlich und Ihr Kind kann sehr schnell Erfolgserlebnisse erzielen.  
Im „Zwanzigerfeld“ sind ebenfalls 20 Felder, aber keine Zahlen darüber.  
Die Anforderungen an Ihr Kind werden gesteigert.

Wenn Sie die Arbeitsblätter unterrichtsbegleitend nutzen, lassen Sie bitte die aktuellen Aufgaben aus dem Schul-Rechenheft legen und rechnen.

Zum Wiederholen und Üben stehen Ihnen in den Kiga-mobil Übungsheften „Rechnen lernen im Zahlenraum bis 20“ vielfältige Aufgaben zur Verfügung.  
Mit den Übungsblättern kann Ihr Kind schriftlich das Erlernte weiter üben und vertiefen.

Auf den Seiten 16 - 19 finden Sie alle Additions- und Subtraktionsaufgaben, die Sie mit den beiden Arbeitsblättern legen und rechnen können.  
Beginnen Sie mit den Aufgaben ohne Zehnerüberschreitung oder Zehnerunterschreitung. Wenn Ihr Kind diese Aufgaben beherrscht, können Sie Aufgaben mit Zehnerüberschreitung oder Zehnerunterschreitung legen und rechnen.  
Die Übungshefte und weitere Angebote finden Sie in unserem Kiga-mobil-Shop.

### Und so wird es gemacht:

Zum Spielen, Lernen und Üben mit den Arbeitsblättern und Bildkarten benötigen Sie zusätzlich nur noch Muggelsteine in unterschiedlichen Farben. Die finden Sie in jedem guten Spielzeugladen oder Sie können sie auch direkt über unsere Webseite (<https://www.kiga-mobil.de/das-erste-schuljahr/rechnen-lernen>) bestellen.

Nutzen Sie die Arbeitsblätter entsprechend dem Lernstand Ihres Kindes.

- Üben Sie zuerst immer nur die Addition zu einer Zahl oder die Subtraktion von einer Zahl.
- Wenn die Aufgaben sicher gerechnet werden, können Sie Aufgaben mit der jeweils darauffolgenden Zahl rechnen.
- Wenn Ihr Kind auch diese richtig gerechnet, können Sie Aufgaben mit beiden Zahlen gemischt rechnen lassen.
- Später können Sie Aufgaben mischen mit mehreren Zahlen. So kann Ihr Kind bereits gelernte Aufgaben wiederholen und das Gelernte festigen.

Entscheiden Sie immer gemeinsam mit Ihrem Kind, mit welchen Materialien es heute lernen oder üben möchte.

Tauschen Sie ab und zu die Rollen.  
Lassen Ihr Kind die Rolle des „Lehrenden“ übernehmen.

Kindern macht es viel Spaß, wenn auch sie mal entscheiden können, ob Erwachsene die Aufgaben richtig gelöst haben.  
Trotzdem lernen und üben die Kinder, denn sie müssen ja aufpassen, prüfen und entscheiden.

Sagen Sie ruhig absichtlich ab und zu eine falsche Lösung.  
Das freut Kinder besonders. Und Sie können überprüfen, ob es auch wirklich mitrechnet.

Üben Sie regelmäßig, aber nicht länger als 30 Minuten in ruhiger Atmosphäre.  
Haben Sie viel Geduld mit Ihrem Kind.

Loben Sie viel und freuen Sie sich mit, wenn Ihr Kind eine Aufgabe richtig gelöst hat.  
Das motiviert und bringt Freude am Lernen.


Auch unterwegs können Sie mit Muggelsteinen oder Aufgabenkarten Kopfrechnen spielerisch üben.

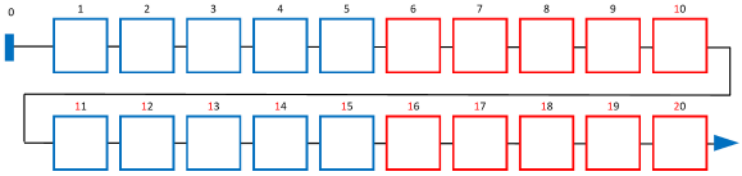
Auf den nachfolgenden Seiten gebe ich Ihnen kurze Tipps zur Verwendung der beiden Arbeitsblätter, der Bildkarten, Zahlenkarten und Aufgabenkarten zum Kopfrechnen.

Und dann wünsche ich Ihrem Kind und Ihnen viel Spaß und Erfolg beim Spielen und Rechnen lernen.

Ihre Gabriele Kirste

## Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20


Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20 

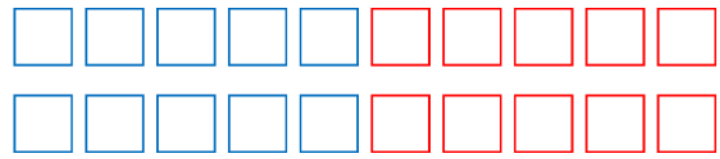


www.kiga-mobil.de

15

## Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld

Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld 



www.kiga-mobil.de

16

### Arbeitsblätter bitte in Farbe ausdrucken.

Die Arbeit mit der Zahlenschlange ermöglicht Ihrem Kind, Plus- und Minusaufgaben im Zahlenraum bis 20 zu legen und zu rechnen. Mit Muggelsteinen oder Bildkarten können die Aufgaben anschaulich, abwechslungsreich und leicht verständlich gerechnet werden.

In der oberen Reihe ist der Zahlenraum von 0-10 dargestellt und in der unteren Reihe der Zahlenraum von 11-20. In beiden Reihen sind jeweils 5 Felder mit blauem und 5 Felder mit rotem Rand. Das erleichtert die Orientierung und das Rechnen im Zahlenraum bis 20. Ihr Kind erkennt, dass die Zahl über dem jeweiligen Feld die Anzahl der Muggelsteine oder Bildkarten anzeigt, die auf der Zahlenschlange liegen.

Die Zahlen über den einzelnen Feldern des Zahlenstrahles ermöglichen Ihrem Kind, selbst zu prüfen, ob es die richtige Anzahl gelegt hat und ob das Ergebnis stimmt. Zur deutlichen Unterscheidung von Zehnern und Einern sind die Einer schwarz und die Zehner rot geschrieben.

Wenn Sie das Arbeitsblatt zum ersten mal nutzen, lassen Sie bitte zuerst Additionsaufgaben legen, indem nacheinander die Muggelsteine oder Bildkarten in die Felder gelegt werden. Lassen Sie Ihr Kind dabei die jeweilige Aufgabe sprechen.

#### Additionsaufgaben

$1+1=2$ ,  $2+1=3$  usw. bis  $19+1=20$

Wenn Sie zum ersten mal Subtraktionsaufgaben rechnen, lassen Sie Ihr Kind zuerst 20 Muggelsteine oder Bildkarten in die Felder legen. Dann nimmt Ihr Kind Schritt für Schritt einen Muggelstein oder eine Bildkarte weg und sagt die jeweilige Aufgabe.

#### Subtraktionsaufgaben

$20-1=19$ ,  $19-1=18$  usw. bis  $1-1=0$

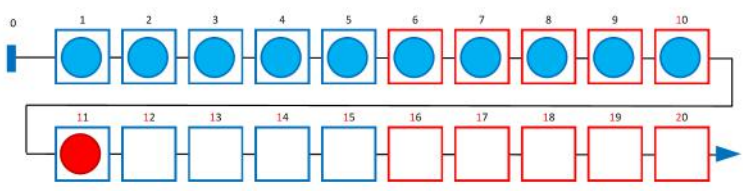
Wenn Ihr Kind Aufgaben erfolgreich mit der Zahlenschlange rechnen kann, benutzen Sie bitte das Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld.

Die Nutzung erfolgt wie im Arbeitsblatt 1 - Zahlenschlange beschrieben. Die Anforderungen steigen, weil über den einzelnen Feldern keine Zahlen mehr stehen. Ihr Kind muss nun beim Legen und Rechnen von Aufgaben wissen, dass es in der oberen Reihe die Zahlen von 0-10 legt und in der unteren Reihe die Zahlen 11-20.

## Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Beispiel



www.kiga-mobil.de

### Addition ohne Zehnerüberschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte. Sie benötigen z.B. 10 blaue Muggelsteine und 10 rote Muggelsteine oder 10 Äpfel und 10 Birnen. Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Legen Sie 10 blaue Muggelsteine in die obere Reihe.

Legen Sie einen roten Muggelstein dazu.

Wie viele Muggelsteine sind das zusammen? (11)

Sagen Sie die Aufgabe!  $10 + 1 = 11$

Dann immer einen weiteren Muggelstein dazu legen und die Aufgabe sagen lassen.

$10 + 2 = 12$ ,  $10 + 3 = 13$  usw. bis  $10 + 10 = 20$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Additionsaufgaben mit den Zahlen 11 bis 19 gelegt und gerechnet werden.

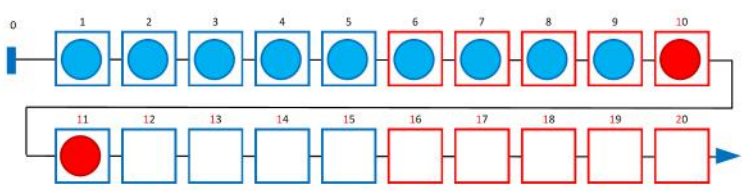
Zum Beispiel:

$11 + 1 = 12$ ,  $11 + 2 = 13$  bis  $11 + 9 = 20$

$19 + 1 = 20$

Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Beispiel



www.kiga-mobil.de

### Addition mit Zehnerüberschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte.

Sie benötigen z.B. 9 blaue Muggelsteine und 11 rote Muggelsteine

oder 9 gelbe Rennwagen und 11 rote Rennwagen.

Die Anzahl richtet sich immer nach den Zahlen, die addiert werden sollen.

Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Legen Sie 9 blaue Muggelsteine in die obere Reihe.

Legen Sie 2 rote Muggelsteine dazu.

Wie viele Muggelsteine kannst du noch in die obere Reihe legen? (1)

Und wie viele musst du in die untere Reihe legen? (1) (Das ist die Zehnerüberschreitung.)

Wie viele Muggelsteine sind das zusammen? (11)

Sagen Sie die Aufgabe!  $9 + 2 = 11$

Danach alle Additionsaufgaben bis  $9 + 10 = 19$  legen und rechnen lassen.

Nach dieser Vorgehensweise können alle Additionsaufgaben mit den Zahlen 2 bis 8 gelegt und gerechnet werden

Zum Beispiel:

$8 + 3 = 11$ ,  $8 + 4 = 12$  bis  $8 + 10 = 18$

$2 + 9 = 11$ ,  $2 + 10 = 12$

## Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Beispiel

www.kiga-mobil.de

17

### Subtraktion ohne Zehnerunterschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte. Sie benötigen z.B. 11 - 20 blaue Muggelsteine oder 11 - 20 Äpfel. Die Anzahl richtet sich nach der Zahl von der subtrahiert werden soll. Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

#### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Lege die 11 Muggelsteine in die Felder!  
 Wie viele Muggelsteine kannst du in die obere Reihe legen? (10)  
 Wie viele musst du in die untere Reihe legen? (1)  
 Nimm einen Muggelstein weg!  
 Wie viele Muggelsteine bleiben übrig? (10)  
 Sage die Aufgabe!  $11 - 1 = 10$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Subtraktionsaufgaben mit den Zahlen 12 bis 20 gelegt und gerechnet werden.

Zum Beispiel:

$$12 - 1 = 11, 12 - 2 = 10$$

$$20 - 1 = 19, 20 - 2 = 18 \text{ bis } 20 - 10 = 10$$

Arbeitsblatt 1: Zahlenschlange von 0 bis 20

Beispiel

www.kiga-mobil.de

18

### Subtraktion mit Zehnerunterschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte. Sie benötigen z.B. 11 blaue Muggelsteine oder 11 Birnen. Die Anzahl richtet sich immer nach der Zahl von der subtrahiert werden soll. Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

#### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Lege die 11 Muggelsteine in die Felder!  
 Nimm 2 Muggelsteine wieder weg!  
 Nimm zuerst den Muggelstein in der unteren Reihe weg und dann den zweiten in der oberen Reihe! (Das ist die Zehnerunterschreitung.)  
 Wie viele Muggelsteine bleiben übrig? (9)  
 Sage die Aufgabe!  $11 - 2 = 9$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Subtraktionsaufgaben mit den Zahlen 12 bis 18 gelegt und gerechnet werden.

Zum Beispiel:

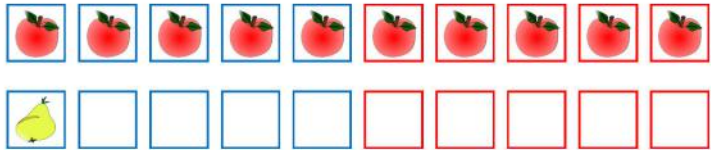
$$12 - 3 = 9, 12 - 4 = 8 \text{ bis } 12 - 9 = 3$$

$$18 - 9 = 9$$

## Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld

Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld

Beispiel



www.kiga-mobil.de

20

### Addition ohne Zehnerüberschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte. Sie benötigen z.B. 10 Äpfel und 10 Birnen oder 10 blaue Muggelsteine und 10 rote Muggelsteine. Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Lege 10 Äpfel in die obere Reihe.

Lege eine Birne dazu.

Wie viele Früchte sind das zusammen? (11)

Sage die Aufgabe!  $10+1=11$

Dann immer eine weitere Birne dazu legen und die Aufgabe sagen lassen.

$10+2=12$ ,  $10+3=13$  usw. bis  $10+10=20$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Additionsaufgaben mit den Zahlen 11 bis 19 gelegt und gerechnet werden.

Zum Beispiel:

11 Äpfel+1 Birne =12 Früchte, 11 Äpfel+2 Birnen=13 Früchte bis  $11+9=20$

19 Äpfel+1 Birne=20 Früchte

Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld

Beispiel



www.kiga-mobil.de

21

### Addition mit Zehnerüberschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte.

Sie benötigen z.B. 9 blaue Muggelsteine und 11 rote Muggelsteine

oder 9 blaue Muggelsteine und 11 rote Muggelsteine.

Die Anzahl richtet sich immer nach den Zahlen, die addiert werden sollen.

Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

Lege 9 Äpfel in die obere Reihe.

Lege 2 Birnen dazu.

Wie viele Birnen kannst du noch in die oberer Reihe legen? (1)

Und wie viele musst du in die untere Reihe legen? (1) (Das ist die Zehnerüberschreitung.)

Wie viele Früchte sind das zusammen? (11)

Sage die Aufgabe!  $9+2=11$

Danach alle weiteren Additionsaufgaben  $9+3=12$  bis  $9+10=19$  legen und rechnen lassen.

Nach dieser Vorgehensweise können alle Additionsaufgaben mit den Zahlen 2 bis 8 gelegt und gerechnet werden

Zum Beispiel:

$8+3=11$ ,  $8+4=12$  bis  $8+10=18$

$2+9=11$ ,  $2+10=12$



## Arbeitsblatt 2: Zwanzigerfeld

Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld

Beispiel

www.kiga-mobil.de 22

### Subtraktion ohne Zehnerunterschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte.  
 Sie benötigen z.B. 11 - 20 gelbe Rennwagen oder 11 -20 gleichfarbige Muggelsteine.  
 Die Anzahl richtet sich nach der Zahl von der subtrahiert werden soll.  
 Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

#### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

- Lege die 11 Rennwagen in die Felder!
- Wie viele Rennwagen kannst du in die obere Reihe legen? (10)
- Wie viele musst du in die untere Reihe legen? (1)
- Nimm einen Rennwagen weg!
- Wie viele Rennwagen bleiben übrig? (10)
- Sage die Aufgabe!  $11 - 1 = 10$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Subtraktionsaufgaben mit den Zahlen 12 bis 20 gelegt und gerechnet werden.

Zum Beispiel:

$$12 - 1 = 11, 12 - 2 = 10$$

$$20 - 1 = 19, 20 - 2 = 18 \text{ bis } 20 - 10 = 10$$

Arbeitsblatt 2 - Zwanzigerfeld

Beispiel

www.kiga-mobil.de 23

### Subtraktion mit Zehnerunterschreitung

Wählen Sie mit ihrem Kind die Materialien aus, mit denen es rechnen möchte.  
 Sie benötigen z.B. 11 - 20 blaue Rennwagen oder 11 -20 gleichfarbige Muggelsteine.  
 Die Anzahl richtet sich immer nach der Zahl, von der subtrahiert werden soll.  
 Die ausgewählten Materialien werden rechts oder links neben das Arbeitsblatt gelegt.

#### Mögliche Fragen und Aufforderungen:

- Lege die 11 Rennwagen in die Felder!
- Nimm 2 Rennwagen wieder weg!
- Nimm zuerst den Rennwagen in der unteren Reihe weg und dann den zweiten in der oberen Reihe!  
 (Das ist die Zehnerunterschreitung.)
- Wie viele Rennwagen bleiben übrig? (9)
- Sage die Aufgabe!  $11 - 2 = 9$

Nach dieser Vorgehensweise können alle Subtraktionsaufgaben mit den Zahlen 12 bis 18 gelegt und gerechnet werden.

Zum Beispiel:

$$12 - 3 = 9, 12 - 4 = 8 \text{ bis } 12 - 9 = 3$$

$$18 - 9 = 9$$



DAS VOLLSTÄNDIGE BUCH  
„RECHNEN LERNEN  
ADDITION UND SUBTRAKTION IM ZAHLENRAUM BIS 20 - ARBEITSBLÄTTER“  
UND WEITERE ANGEBOTE  
ZUM LESEN, SCHREIBEN UND RECHNEN LERNEN IN DER GRUNDSCHULE  
FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSITE

