



Einführung für Eltern

Ein guter Start in die Welt der Zahlen ist oft entscheidend dafür, ob ein Kind später Freude und Erfolg beim Rechnen hat oder ob es – wie so häufig der Fall – eine grundsätzliche Abneigung gegen das Rechnen bekommt, wenn der Start misslingt.

Das vorliegende Spiel trägt in mehrfacher Weise dazu bei, die Rechenfreude der Vor- und Grundschüler zu fördern:

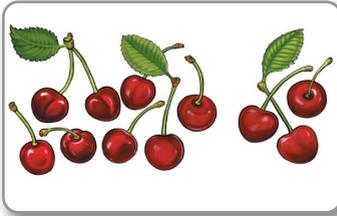
1. Die **16 wunderschön und kindergerecht gezeichneten Bildtafeln** und die **16 Rechenstreifen** mit den dazugehörigen Aufgaben ermöglichen einen anschaulichen, konkreten Einstieg in den Zahlenbegriff.
2. Mit den **24 »Bällen«** können die Kinder sehr kreativ und selbstständig Aufgaben entwickeln und anschaulich lösen.
3. Mit den **13 runden Rechenscheiben** können die Kinder Menge und Zahl verknüpfen und lernen die Reihenfolge der Zahlen kennen.
5. Mit den **24 Rechenstreifen** mit abstrakten Mengendarstellungen, die auf der Vorderseite Aufgaben im Zahlenraum bis 10 und auf der Rückseite Aufgaben im Zahlenraum bis 20 haben, insgesamt 48 Aufgaben.
4. Mit den **105 Zahlen und Zeichen**, handlich groß und stabil, lassen sich Rechenaufgaben aller Art legen und begreifen.

Das Motto dieses Spieles lautet: Spielend lernen – lernend spielen

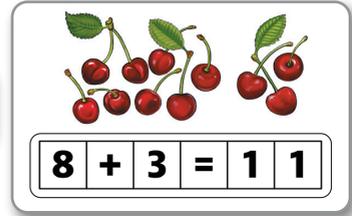
Spielvorbereitung

Hinweis: Vor dem ersten Spielen müssen die 16 Bildtafeln, alle 105 Zahlenkärtchen, die 13 runden Rechenscheiben, sämtliche Rechenstreifen und die 24 Bälle vorsichtig aus den Stanztafeln gebrochen werden.

Hier ein Überblick über das gesamte Spielmaterial:



$$8 + 3 = 11$$



$$8 + 3 = 11$$

16 Bildtafeln, Vorderseite nur mit Aufgabe

16 Rechenstreifen, die zu den Bildtafeln gehören (Rückseite gelb)

16 Bildtafeln, Rückseite mit Aufgabe und Lösung



24 Bälle als konkretes Material



13 runde Rechenscheiben

$$3 + 2 = \square$$

$$7 + 8 = \square$$

$$7 - 1 = \square$$

$$12 - 4 = \square$$

24 Rechenstreifen Vorderseite hellblau und rot (unter 10), Rückseite gelb und grün (über 10)



105 Zahlen und Zeichen

1 | Zahlen und Zeichen kennenlernen

Benötigtes Material: Die 13 runden Rechenscheiben (blau)

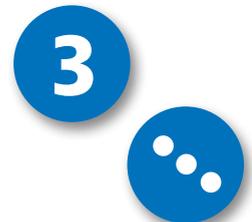
Bevor man überhaupt mit dem Rechnen beginnt, ist es sinnvoll, zuerst einmal die Zahlen von »0« bis »9« kennenzulernen sowie das Pluszeichen, das Minuszeichen und das Gleichheitszeichen.

Dazu werden alle **13 Rechenscheiben** mit der blauen Seite nach oben in die Mitte gelegt. Ein Kind, das die Zahlen schon kennt, bzw. ein Erwachsener legt die **Zahlen** in der richtigen Reihenfolge auf den Tisch und benennt sie mit ihrem Namen (eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, null).

Dann werden auch die **Zeichen** »Plus«, »Minus« und »ist gleich« erklärt. Zur Kontrolle werden die Scheiben umgedreht, denn auf der Rückseite sind die **Mengen** als **Punkte** abgebildet.

Bei den Zeichen »Plus« und **Minus**« steht auf der Rückseite, was das Kind in einer einfachen Rechnung tun muss, also die Handlungsanweisung. Das Gleichheitszeichen wird eingepreßt unter der Bezeichnung **»ist gleich«**.

Es ist sinnvoll, von den Kindern immer wieder die Bezeichnungen der Zahlen **spielerisch** abzufragen, in dem man darum bittet, z.B. auf die Einer-Scheibe (Zweier-Scheibe, Dreier-Scheibe) zu deuten oder die Scheiben selbstständig in die richtige Reihenfolge zu legen (von 1 bis 9 und umgekehrt). Durch Umdrehen der Scheiben, kann man die Bezeichnung aufgrund der jeweiligen Menge sagen lassen usw. Hier gibt es viele Übungsmöglichkeiten.



Was lernt das Kind? Das Kind lernt hier die Zahlen und Zeichen ganz allgemein kennen. Zum besseren Verständnis sind die Mengen auf der Rückseite vorhanden. Das Kind sieht, wie jeweils ein Punkt mehr auf der Scheibe zu sehen ist.



Fünf Übungen dazu: Die 10 runden Rechenscheiben mit den Zahlen von 0 bis 9 liegen in der Mitte. Ein größeres Kind oder ein Erwachsener, der selbst nicht mitspielt, nimmt diese Spielregel und sagt laut die Zahlen von Übung 1 (von oben nach unten).

Das Kind muss die genannten Zahlen aussuchen und von oben nach unten legen. Danach kommt die Kontrolle mit Hilfe dieser Spielanleitung:

Wer kennt die Zahlen schon und macht keinen Fehler?

Man kann selbst natürlich noch viele andere Reihenfolgen entwickeln.

Übung 1 bis 5: So müssen die runden, blauen Zahlenscheiben liegen:

Übung 1



Übung 2



Übung 3



Übung 4



Übung 5



2 | Zahlen- und Zeichen-Zwillinge

Benötigtes Material: Alle 105 Zahlenkärtchen

Was üblicherweise vor oder nach dem Spielen zum unbeliebten »Jetzt räum' aber auf!« gerät, wird hier zum kleinen Spiel.

Jeder Spieler legt vor sich die Zahlen von 1 bis 9 sowie die Plus-, Minus- und Gleichheitszeichen hin.

Der Rest der Zahlen und Zeichen liegt offen auf dem Tisch. Die Aufgabe besteht nun darin, zu jeder Zahl und zu jedem Zeichen einen »Zwilling« (das gleiche Zeichen) zu finden.

Bei wenigen Spielern kann diese Spiel auf »Drillinge«, »Vierlinge« usw. ausgeweitet werden. Man kann auch vereinbaren, dass ein Spieler alle Einsen, die im Spiel sind, der andere alle Zweier usw. sammelt. Man kann dabei auf Zeit spielen und einen Sieger ermitteln, aus pädagogischer Sicht ist der Zeitdruck aber nicht wünschenswert.

Das Ergebnis der »Z-Z-Z«-Spiele ist in jedem Falle eine Ordnung der Zahlen und Zeichen.

Wichtig:

Man sollte bei diesem Spiel dem Kind die Bezeichnung der Zahlen und Zeichen erklären. Gut ist es auch, die Bildung von zweistelligen Zahlen (10, 11, 12 usw.) zu erklären und dass man hierfür zwei Kärtchen braucht. Zum Gelingen des genannten Spieles ist dies jedoch nicht erforderlich.

Was lernt das Kind? Der Hauptlernerfolg besteht darin, dass das Kind Zahlen und Zeichen in ihrer Form, ihrer Gestalt erkennt, identifiziert und wiederfindet. Außerdem findet eine Verknüpfung von Zeichen und Bezeichnung statt, wenn die einzelnen Zahlen und Zeichen erklärt werden.

3 | Zahl und Menge – Teil 1

Benötigtes Material: Die 16 Bildtafeln (Vorderseite nur Bilddarstellung, Rückseite Bilddarstellung plus Lösungsaufgabe), die Zahlenkärtchen

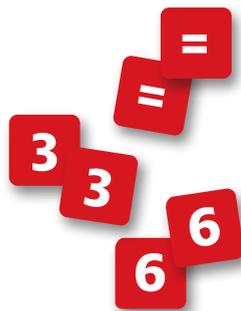
Übungen: Zunächst legt man alle 16 Bildtafeln auf den Tisch, die Vorderseite nach oben (es sind nur die Bilddarstellungen zu sehen)

Dann sucht das Kind/suchen die Kinder gemeinsam unter den Abbildungen Mengen mit 1, 2, 3, 4 ... und mehr Elementen.

Zu jeder Menge darf anschließend das entsprechende Zahlzeichen gelegt werden. So kann man z.B. die Zahl »5« zu den fünf Kätzchen legen, die Zahl »6« zu den wegfliegenden Luftballons oder die Zahl »9« zu allen Hühnern usw.

Wichtig:

Vor jeder Zuordnung von Zahlen muss die entsprechende Menge klar bestimmt sein, nicht dazu gehörende Elemente sollten mit den Händen abgedeckt werden. Die Art der Abbildungen ermöglicht jedoch gut das Erkennen von Mengen. Hier Beispiele:





Wenn die Mengen unter »10« ausreichend variiert und erkannt sind, kann man das Spiel über die »10« hinaus erweitern, indem man Elemente verschiedener Tafeln miteinander verbindet.

Umkehrung: Man kann das Spiel auch mit umgekehrter Aufgabenstellung spielen. Reihum wird eine Zahl aus den verdeckt liegenden Zahlen gezogen. Danach muss der betreffende Spieler auf den Bild-Tafeln die entsprechende Menge von Elementen zeigen bzw. eingrenzen.

4 | Zahl und Menge – Teil 2

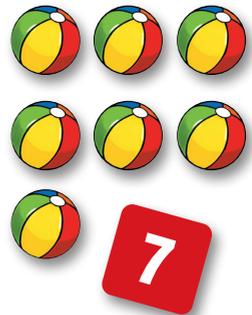
Benötigtes Material: Die 24 Bälle, die Zahlenkärtchen

Übungen: Auf dem Tisch liegen in einem Stock alle Bälle

Ein älteres Kind oder ein Erwachsener legt eine bestimmte Anzahl von Bällen in die Mitte des Tisches, das Kind/die Kinder versuchen nun gemeinsam diese Menge zu erfassen bzw. abzuzählen (je mehr Elemente ein Kind auf einen Blick erfassen kann, desto besser). Dann wird das entsprechende Zahlenkärtchen dazugelegt. Diese Übung kann im Zahlenraum bis 10 oder bis 20 mit verschiedensten Mengen wiederholt werden.

Das Spiel dazu: Ein älteres Kind oder ein Erwachsener (der nicht mitspielt) legt eine bestimmte Menge von Bällen in die Mitte und deckt diese Menge mit dem Schachteloberteil ab, während alle mitspielenden Kinder die Augen geschlossen haben.

Auf Kommando wird das Schachteloberteil abgenommen. Jedes Kind versucht nun so schnell wie möglich die Menge zu erfassen und die entsprechende Zahl laut zu rufen. Der Spielleiter entscheidet, wer der erste war, der das richtige Ergebnis gerufen hat. Dieser bekommt ein Zahlkärtchen (unter 10 mit der entsprechenden Zahl, über 10 mit die Einerzahl!) in seinen Besitz. Wer hat nach Ablauf von 10 oder mehr Spielen die meisten Zahlkärtchen?

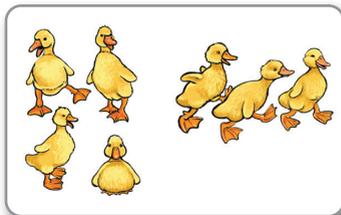


5 | Zahl und Menge – Teil 3

Benötigtes Material: Die 16 Bildtafeln (Vorderseite nur Bilddarstellung, Rückseite Bilddarstellung plus Lösungsaufgabe), die 16 Rechenstreifen (Rückseite gelb), die zu diesen Bildtafeln gehören, die Zahlenkärtchen

Übung 1: Zunächst legt man eine beliebige der 16 Bildtafeln in die Mitte des Tisches, die Vorderseite nach oben (es ist nur die Bilddarstellung zu sehen). Die 16 Rechenstreifen (Rückseite gelb) liegen nebeneinander auf dem Tisch. Das Kind/die Kinder suchen nun gemeinsam den Rechenstreifen mit der Rechenaufgabe heraus, die auf dem Bild dargestellt ist. Dabei ist es wichtig, die Mengen und Teilmengen auf dem Bild zu erfassen und auch darüber zu sprechen, was die Darstellung wohl bedeutet.

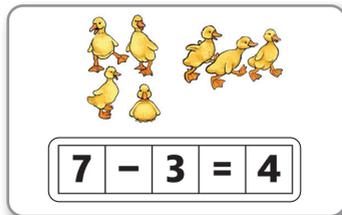
Hier ein Beispiel:



Die Gesamtmenge der Entchen ist sieben. Drei Entchen entfernen sich. Vier bleiben übrig.

$$7 - 3 = 4$$

Dieser Rechenstreifen entspricht der Aufgabe



Wenn man die Bildtafel umdreht, sieht man, welcher Rechenstreifen der richtige ist.

Es handelt sich dabei um eine sehr wichtige Übung, die man sehr intensiv üben sollte, da sie das Verständnis von Plus- und Minusaufgaben mit Hilfe von konkreten Darstellungen fördert.

Wichtig ist dabei – wir erwähnten es bereits – dass man über die Mengen und Teilmengen des Bildes spricht, um dann daraus die Aufgabe abzuleiten.

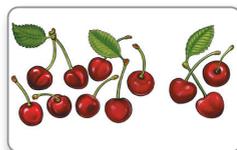
Das Spiel dazu: Die 16 Bildtafeln und die dazugehörigen 16 Rechenstreifen (Rückseite gelb) liegen bereit. Ein älteres Kind oder ein Erwachsener (der nicht mitspielt) legt eine beliebige Bildtafel mit der Vorderseite nach oben in die Mitte.

Die Kinder versuchen nun möglichst schnell die Rechenaufgabe herauszufinden, die zu dieser Bildtafel gehört. Wer glaubt, die Aufgabe unter den 16 Rechenstreifen gefunden zu haben, deutet ganz schnell mit seinem Finger darauf. Dann wird die Bildtafel umgedreht, wodurch die Lösung sichtbar wird. Das Kind, das auf den richtigen Rechenstreifen gedeutet hat, bekommt einen Punkt in Form eines Balles.

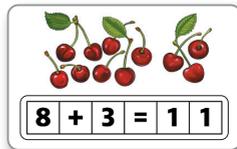
Wer nach Ablauf einer bestimmten Anzahl von Spielen (z.B. 10 oder 12) die meisten Punkte (Bälle) besitzt, gewinnt.

Hinweis:

Spiel 4 ist eines der Grundspiele und sollte intensiv gespielt und verbalisiert werden!



$$8 + 3 = 11$$



$$8 + 3 = 11$$

Spielvariante 1

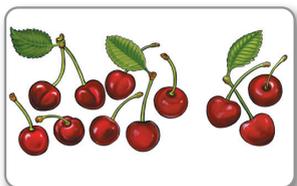
Man kann Spiel 4 noch erweitern, indem man die Rechenstreifen nicht nur den Bildtafeln richtig zuordnet, sondern indem man die Aufgabe mit Hilfe der Zahlenkärtchen selbst nachlegt.

In der einfachen Form legt das Kind die entsprechenden Zahlenkärtchen direkt auf den Rechenstreifen.

$$8 + 3 = 11$$

1

In der anspruchsvolleren Form verwendet man die Rechenstreifen gar nicht mehr, sondern legt die Aufgabe, die in einer Bildtafel steckt nur mit den Rechenkärtchen.



$$8 + 3 = 11$$

Spielvariante 2

Man kann Spiel 4 etwas abstrakter spielen, indem man statt der vorgegebenen Bilddarstellungen auf den Bildtafeln die »Bälle« als konkretes Material verwendet. In diesem Fall sollte man zu einer Mengendarstellung immer die Plus- und die Minusaufgabe entwickeln, die in der Darstellung enthalten ist.

Ein Beispiel:



$$5 + 3 = 8$$

Plusaufgabe



Die Gesamtmenge der Bälle ist acht.

$$8 - 3 = 5$$

Minusaufgabe

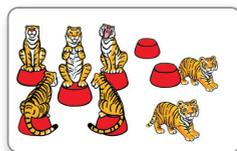
6 | Zahl und Menge – Teil 4

Benötigtes Material: Die 16 Bildtafeln, die Zahlenkärtchen

Zunächst wird eine Bildtafel mit der Vorderseite nach oben aufgelegt.

Das Kind/die Kinder suchen gemeinsam die passende Rechenaufgabe dazu und legen sie mit den Zahlenkärtchen.

Nun beginnen die Variationen: Ohne dass man die Zahlen ändern muss, können mit Hilfe anderer Rechenzeichen und durch Umstellung der vorhandenen Zahlen zu jeder Rechenaufgabe sogenannte Tausch- oder Umkehraufgaben gefunden werden.



$$7 - 2 = 5$$

$$7 - 2 = 5$$

$$7 - 5 = 2$$

$$5 + 2 = 7$$

$$2 + 5 = 7$$

Das Schöne an diesen Übungen ist, dass Kinder vielleicht bemerken, dass die Zahlen nur vertauscht werden und nur evt. das Rechenzeichen wechselt. Das heißt, die Kinder können mit Hilfe der Zahlen-Kärtchen ganz konkret die Zahlen tauschen ...

Das Spiel: Man vereinbart vor dem Spiel, wie viele Runden man spielt, z.B. 5 Runden. Reihum darf jeder Spieler zu einer beliebigen Tafel eine Tausch- oder Umkehraufgabe legen. Danach muss er seine Aufgabe mit Hilfe der dargestellten Element-Mengen erklären. Wer eine Aufgabe richtig gelegt und erklärt hat, bekommt auf einem Stück Papier einen Punkt. Gewertet werden nur neue, aus der Grundaufgabe hervorgegangene Alternativ-Aufgaben mit den gleichen Zahlen.

Wer die Aufgabe falsch legt oder nicht erklären kann, bekommt keinen Punkt. Gewonnen hat, wer zum Schluss die meisten Punkte hat.

Was lernt das Kind? Das Kind lernt den Sinnzusammenhang einer Rechenaufgabe kennen und schult flexibles Denken durch die Variation der Aufgaben.

7 | Plus-Rechnen im Zahlenraum bis 10

Benötigtes Material: Die 12 Rechenstreifen mit dem **blauen** Mengenfeld am Anfang, die 105 Zahlenkärtchen

Hier können bis zu 6 Spieler mitspielen (weil maximal 6 Plus- und Minuszeichen vorhanden sind). Jeder Spieler erhält einen beliebigen Rechenstreifen. Die Zahlen und Zeichen liegen offen bereit. Als erstes legt jeder Spieler die auf seinem Rechenstreifen abgedruckte, zu der Mengendarstellung im Mengenfeld am Anfang des Streifens passende Aufgabe nach und bestimmt das Ergebnis – die Summe.

Jeweils der linke Nachbar kontrolliert – und verbessert notfalls – das Ergebnis. Das Mengenbild am Anfang des Streifens hilft beim Rechnen – es ist die Summe aller Kugeln im Mengenfeld!

Wer fertig ist, gibt seinen Rechenstreifen an seinen rechten Nachbarn weiter und die neuen Aufgaben werden wieder nachgelegt und ausgerechnet. Wenn eine Runde vorbei ist, nimmt man neue Rechenstreifen und verfährt ebenso. Dies macht man solange, bis jeder Spieler alle 12 Rechenaufgaben der blauen Rechenstreifen nachgelegt und ausgerechnet hat.

Wichtig:

Alle nachgelegten und berechneten Aufgaben sollten mit Hilfe der dargestellten Element-Mengen im Mengenfeld erklärt werden! Dabei ist es wichtig, zu begreifen, dass bei diesen Additionsaufgaben die beiden Elementmengen zu einer Gesamtmenge (Summe) zusammengefügt werden. Wer möchte, kann zusätzlich mit den Bällen die Aufgaben legen.



Die Gesamtmenge im Mengenfeld ist die Summe der Aufgabe!



8 | Minus-Rechnen Im Zahlenraum bis 10

Benötigtes Material: Die 12 Rechenstreifen mit dem **roten** Mengenfeld am Anfang, die 105 Zahlenkärtchen

Hier können bis zu 6 Spieler mitspielen (weil maximal 6 Plus- und Minuszeichen vorhanden sind).

Jeder Spieler erhält einen beliebigen Rechenstreifen. Die Zahlen und Zeichen liegen offen bereit. Als erstes legt jeder Spieler die auf seinem Rechenstreifen abgedruckte, zu der Mengendarstellung im Mengenfeld am Anfang des Streifens passende Aufgabe nach und bestimmt das Ergebnis – die Differenz der beiden Zahlen.

Jeweils der linke Nachbar kontrolliert – und verbessert notfalls – das Ergebnis. Das Mengenbild am Anfang des Streifens hilft beim Rechnen – es sind die nicht durchgestrichenen Kugeln im Mengenfeld!

Wer fertig ist, gibt seinen Rechenstreifen an seinen rechten Nachbarn weiter und die neuen Aufgaben werden wieder nachgelegt und ausgerechnet. Wenn eine Runde vorbei ist, nimmt man neue Rechenstreifen und verfährt

ebenso.

Dies macht man solange, bis jeder Spieler alle 12 Rechenaufgaben der roten Rechenstreifen nachgelegt und ausgerechnet hat.

Wichtig:

Alle nachgelegten und berechneten Aufgaben sollten mit Hilfe der dargestellten Element-Mengen im Mengenfeld erklärt werden!

Dabei ist es wichtig, zu begreifen, dass bei diesen Subtraktionsaufgaben die erste Zahl der Gesamtmenge der Kugeln entspricht. Die abgezogene Zahl entspricht den durchgestrichenen Kugeln. Die Differenz sind die nicht durchgestrichenen Kugeln.

Wer möchte, kann zusätzlich mit den Bällen die Aufgaben legen und die subtrahierte Zahl tatsächlich und konkret wegnehmen!

$$8 - 6 = 2$$

Die nicht durchgestrichenen Kugeln zeigen das Ergebnis (die Differenz) der Aufgabe!

$$7 - 1 = 6$$

9 | Plus-Rechnen im Zahlenraum bis 20

Benötigtes Material: Die 12 Rechenstreifen mit dem gelben Mengenfeld am Anfang, die 105 Zahlenkärtchen

Hier können **bis zu 6 Spieler** mitspielen (weil maximal 6 Plus- und Minuszeichen vorhanden sind). Die Kinder sollten **sicher** rechnen bis 10!

Jeder Spieler erhält einen beliebigen Rechenstreifen.

Die Zahlen und Zeichen liegen **offen** bereit. Als erstes legt jeder Spieler die auf seinem Rechenstreifen abgedruckte, zu der Mengendarstellung im Mengenfeld am Anfang des Streifens passende Aufgabe nach und **bestimmt das Ergebnis – die Summe.**

Jeweils der linke Nachbar kontrolliert – und verbessert notfalls – das Ergebnis. Das Mengenbild am Anfang des Streifens hilft beim Rechnen – es ist die Summe aller Kugeln im Mengenfeld!

Wer fertig ist, gibt seinen Rechenstreifen an seinen rechten Nachbarn weiter und die neuen Aufgaben werden wieder nachgelegt und ausgerechnet. Wenn eine Runde vorbei ist, nimmt man neue Rechenstreifen und verfährt ebenso.

Dies macht man solange, bis jeder Spieler alle 12 Rechenaufgaben der blauen Rechenstreifen nachgelegt und ausgerechnet hat.

Wichtig:

Alle nachgelegten und berechneten Aufgaben sollten mit Hilfe der dargestellten Element-Mengen im Mengenfeld erklärt werden!

Dabei ist es wichtig, zu begreifen, dass bei diesen Additionsaufgaben die beiden Elementmengen zu einer Gesamtmenge (Summe) zusammengefügt werden.

Wer möchte, kann zusätzlich mit den Bällen die Aufgaben legen.

$$6 + 8 = 14$$

Die Gesamtmenge im Mengenfeld ist die Summe der Aufgabe!

$$9 + 10 = 19$$

10 | Minus-Rechnen Im Zahlenraum bis 20

Benötigtes Material: Die 12 Rechenstreifen mit dem grünen Mengenfeld am Anfang, die 105 Zahlenkärtchen

Hier können **bis zu 6 Spieler** mitspielen (weil maximal 6 Plus- und Minuszeichen vorhanden sind). Die Kinder sollten **sicher** rechnen bis 10!

Jeder Spieler erhält einen beliebigen Rechenstreifen. Die Zahlen und Zeichen liegen **offen** bereit. Als erstes legt jeder Spieler die auf seinem Rechenstreifen abgedruckte, zu der Mengendarstellung im Mengenfeld am Anfang des Streifens passende Aufgabe nach und **bestimmt das Ergebnis – die Differenz der beiden Zahlen.**

Jeweils der linke Nachbar kontrolliert – und verbessert notfalls – das Ergebnis. Das Mengenbild am Anfang des Streifens hilft beim Rechnen – es sind die nicht durchgestrichenen Kugeln im Mengenfeld! Wer fertig ist, gibt seinen Rechenstreifen an seinen rechten Nachbarn weiter und die neuen Aufgaben werden wieder nachgelegt und ausgerechnet. Wenn eine Runde vorbei ist, nimmt man neue Rechenstreifen und verfährt ebenso.

Dies macht man solange, bis jeder Spieler alle 12 Rechenaufgaben der roten Rechenstreifen nachgelegt und ausgerechnet hat.

Wichtig:

Alle nachgelegten und berechneten Aufgaben sollten mit Hilfe der dargestellten Element-Mengen im Mengenfeld erklärt werden!

Dabei ist es wichtig, zu begreifen, dass bei diesen Subtraktionsaufgaben die erste Zahl der Gesamtmenge der Kugeln entspricht. Die abgezogene Zahl entspricht den durchgestrichenen Kugeln. Die Differenz sind die nicht durchgestrichenen Kugeln.

Wer möchte, kann zusätzlich mit den Bällen die Aufgaben legen und die subtrahierte Zahl tatsächlich und konkret wegnehmen!



Die nicht durchgestrichenen Kugeln zeigen das Ergebnis (die Differenz) der Aufgabe.



11 | Schnellrechnen mit den Rechenstreifen

Benötigtes Material: Alle 24 beidseitig bedruckten Rechenstreifen, Papier und Bleistift

Zuerst muss ein **Spilleiter** (ein Kind der Runde oder ein Erwachsener) bestimmt werden. Dann entscheidet sich die Spielrunde für eine der vier Farben **blau, rot, grün oder gelb.**

In dieser Farbe werden die 12 Rechenstreifen in der Mitte des Tisches aufgelegt. **Achtung:** Die Rechenstreifen sind **beidseitig** bedruckt: Auf den Rückseiten der blauen Streifen befinden sich die gelben Streifen, auf den Rückseiten der roten Streifen befinden sich die grünen Streifen.

Nun beginnt das Spiel: Der Spilleiter rechnet die Aufgabe eines der 12 Re-

chenstreifen still aus und sagt das Ergebnis **laut**. (Wenn man will, kann man das Ergebnis auch mit Hilfe der Zahlenkärtchen legen!)

Nun sucht jeder der Spieler – mit seinen Augen – **den** Rechenstreifen unter den 12 Rechenstreifen in der Mitte, dessen Aufgabe dieses Ergebnis hat. Wer ihn **zuerst** findet, tippt ganz schnell mit dem Finger auf den Streifen. **Bei diesem Spiel geht es um schnelles Kopfrechnen!**

Nun wird geprüft, ob der Spieler richtig gerechnet hat.

Hat er auf den **richtigen** Rechenstreifen getippt, bekommt er **einen Punkt** gutgeschrieben. Hat er auf einen Rechenstreifen getippt, der ein anderes Ergebnis hat, gibt es **keinen** Punkt.

Wichtig:

Manchmal haben mehrere Rechenstreifen das gleiche Ergebnis. In diesem Fall können auch mehrere Spieler Punkte bekommen, wenn sie auf die entsprechenden Streifen tippen. Sollte ein Spieler vor allen anderen Spielern z.B. auf zwei Streifen tippen, die das gesuchte Ergebnis haben, bekommt er zwei Punkte!

Man kann, wenn man will, nach jedem Spiel die Streifen durchmischen. Und wenn man keine Lust mehr hat, mit einer bestimmten Farbe zu spielen, wählt man eine andere Farbe und legt die Streifen in dieser Farbe in die Mitte. Nach einer vorher vereinbarten Anzahl von Spielen wechselt der Spielleiter.

Wer hat zum Schluss die meisten Punkte und wird Rechenkönig?

12 | Ziel-Zahl

Benötigtes Material: Alle 105 Zahlenkärtchen, Papier und Stift

Man benötigt für dieses Spiel nur die 105 Zahlenkärtchen.

Der **erste** Spieler legt in die Mitte eine Zahl zwischen 1 und 100 (z.B. 18). Reihum versucht daraufhin jeder Spieler eine Rechenaufgabe aus zwei Zahlen zu finden, welche die vorgegebene Zahl (18) – die »Ziel-Zahl« – als Ergebnis hat, z.B. $10 + 8$ oder $20 - 2$ usw.

Für jede neue, noch nicht gelegte Aufgabe gibt es **einen Punkt** für den betreffenden Spieler. (Der Spieler, der die Ziel-Zahl vorgegeben hatte, darf natürlich auch mitspielen, wenn er an der Reihe ist.)

Wichtig:

Alle Aufgaben müssen gelegt werden und bleiben liegen, damit man sieht, was schon da war. Man braucht allerdings das Gleichheitszeichen nicht zu legen und auch das Ergebnis nicht, denn das liegt ja als »Ziel-Zahl« bereits in der Mitte.

Wenn keine zweigliedrigen Aufgaben mehr gefunden werden, bzw. wenn keine passenden Zahlen oder Zeichen mehr vorhanden sind (es gibt nur 6 Plus- und 6 Minuszeichen), darf der nächste Spieler eine neue Ziel-Zahl legen, die alten Rechnungen werden abgebaut, man versucht wieder viele Aufgaben zu finden usw.

Hinweis:

Wenn ein Spieler, der gerade an der Reihe ist, keine Aufgabe weiß, kommt der nächste dran.

Das Spiel ist zu Ende, wenn man eine vorher vereinbarte Anzahl von »Ziel-Zahlen« ausgespielt hat. Wer dann am meisten Punkte gesammelt hat, hat gewonnen.

Was lernt das Kind? Das Kind erkennt, dass verschiedene Aufgaben (Fachbegriff »Terme«) das gleichen Ergebnis haben können. Außerdem stellt das Spiel »Ziel-Zahl« eine Umkehrung der bisherigen Aufgabenstellungen dar, da ein Aufgabe zu einem bereits vorgegebenen Ergebnis gefunden werden muss.

13 | Intelligenz-Test

Benötigtes Material: Alle 105 Zahlenkärtchen, Papier und Stift

Zum Intelligenz-Test braucht man nur Zahlen. Der beste Rechner beginnt. Ohne dass die anderen Spieler zusehen, legt er mit den Zahlen den Anfang einer **Zahlen-Kette** (durch umgedrehte, leere Zeichen sollten die einzelnen Zahlen voneinander getrennt werden), die eine innere Logik besitzen, z.B.:



Wenn der Spieler fertig ist, dürfen sich die anderen Spieler die logische Reihe betrachten, um die darin steckende Regelmäßigkeit zu entdecken. Reihum zieht nun jeder Spieler aus der Menge der übrigen Zahlen die Zahl, von der er glaubt, dass sie als nächstes folgen müsste. Dann lüftet der »Erfinder« sein Geheimnis, indem er den inneren Sinn seiner Kette erklärt. (Bei beiden Spielen müsste die »6« folgen.)

Wer die richtige Zahl gezogen hatte, bekommt einen Intelligenz-Punkt auf der Strichliste. Danach darf der nächste Spieler eine neue logische Kette legen. Wenn mehrere Runden um sind, werden die Punkte gezählt.

Wer die meisten erreicht hat, ist der Gewinner.

Was lernt das Kind? Das Kind lernt logisches Denken.

Diese 13 Spiele stellen einen Grundstock an Rechenspielen dar. Natürlich lassen sich mit dem vorhandenen Material noch viele weitere Rechenspiele und Rechenübungen durchführen. Die Fantasie der Spieler sollte hier wirklich keine Grenzen besitzen.

14 | Kreatives Rechnen

Mit dem Spielmaterial – vor allem mit den 105 Zahlen und Zeichen – können beliebig viele Rechenaufgaben, auch Kettenrechnungen, gelegt werden. Natürlich nur Plus- und Minusrechnungen, da nur diese Zeichen vorhanden sind. Hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt!

Nun viel Spaß beim Rechnen!

Art.-Nr.: 60 607 6341

