Spielanleitung Art.-Nr.: 607-6342

Zahl der Spieler:	1 bis 4
Alter:	ab 7 Jahren
Autor:	Michael Rüttinger (unter Verwendung einer Idee von Josef Niebler)
Illustrationen:	Heidemarie Rüttinger
Inhalt:	Spielplan Vorderseite und Rückseite 100 Einmaleins-Karten und 10 Kontroll-Karten 48 Chips in 8 Farben Abdeckstreifen Spielanleitung

Vorwort für

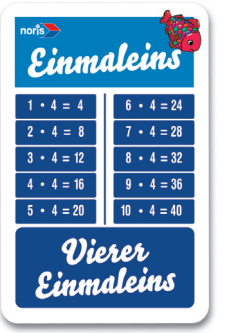
Vorwort für Eltern, Erzieher und Kinder!

»Das kleine Einmaleins« ist eine der wichtigsten Grundlagen der Mathematik. Auch im Zeitalter der Computer muss ein Kind die Einmaleins-Sätze »wie im Schlaf« beherrschen, denn sie sind die Grundlagen für das schriftliche Multiplizieren, das Dividieren, das Bruchrechnen und für viele andere Anwendungen.

Dieses Spiel ist so aufgebaut, dass das Kind die Möglichkeit hat:

› zuerst einmal die Einmaleins-Sätze selbstständig **zu lernen und zu üben**
› dann die Einmaleins-Sätze im Spiel **anzuwenden**
› und schließlich in einem Kartenspiel intensiv zu **automatisieren**.

Auf diesen drei Pfeilern »Lernen – Anwenden – Automatisieren« beruhen nicht nur viele Lernprozesse, sondern auch die Art dieses Einmaleins-Spieles. Die drei in der Spielregel vorgeschlagenen Spiele sind direkt darauf abgestimmt.



Natürlich steht es den Kindern frei, selbst mit dem Material andere Varianten zu erfinden. So kann man sich z.B. nur mit den **Kontroll-Karten** selbst abfragen oder man kann wunderschön auf jeder einzelnen Einmaleins-Karte den **Mengenaspekt** jeder Aufgabe begreifen.
Das heißt: Man sieht anhand der Bilder, was es z.B. heißt, wenn man »3 x 7« sagt – man sieht drei Reihen mit je sieben Gegenständen.

Das **Hunderterfeld**, auf dem im zweiten Spiel die Chips auf die richtigen Ergebnisse platziert werden müssen, hat ebenfalls eine weit wichtigere Funktion, als man zunächst vermutet:

Die Kinder sehen nicht nur, dass es für verschiedene Einmaleinsaufgaben gleiche Ergebnisse gibt (wenn mehrere Chips auf einem Feld zum Liegen kommen), sondern sie bemerken mit der Zeit auch, dass auf anderen Zahlen niemals Chips zum Liegen kommen. Das sind dann Zahlen, die man nicht durch die Zahlen des kleinen Einmaleins teilen kann, vielleicht sogar Primzahlen …

Außerdem sehen die Kinder aufgrund der farbigen Unterlegung, welche gerade und ungerade Zahlen sind.

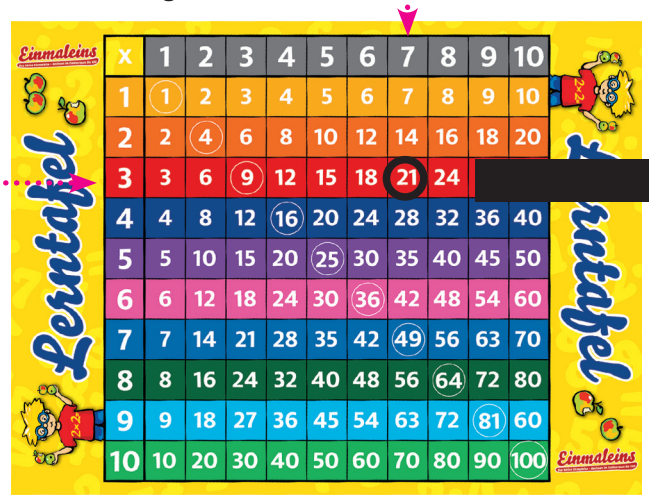
Wir wünschen allen Kindern viel Spaß und gute Lernfortschritte …

Die Lern- und Übungsphase

Am besten alleine lernen!

Benötigtes Material: Die abgebildetet Spielplan-Vorderseite und den Abdeckstreifen.

Aus einer Zahl der obersten grauen Reihe:



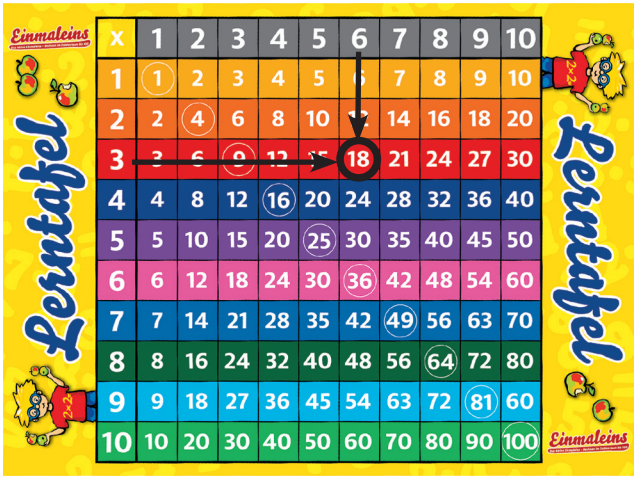
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24		
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	60
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Mit dem Abdeckstreifen kann man sich selbst testen.

Auf dieser Einmalseinstafel sind (farblich unterschieden) alle 100 Aufgaben und Ergebnisse des kleinen Einmaleins zu finden.

und einer Zahl der ganz linken Reihe kann eine Einmaleinsaufgabe gebildet werden, z.B. 7 · 3 = ?
Das Ergebnis (Produkt) ist in unserem Beispiel in der rot unterlegten Zahlenreihe senkrecht unter der grauen 7 zu finden: 7 · 3 = 21.

Wie wird gelernt? Du entscheidest dich für einen Einmaleins-Satz, z.B. das Dreier-Einmaleins. In der **rot** unterlegten Zahlenreihe stehen die 10 Ergebniszahlen des Dreier-Einmaleins. Eine Einmaleins-Aufgabe ergibt sich, wenn man von einer beliebigen **grauen Zahl** der obersten Reihe senkrecht nach unten geht, bis man auf die entsprechende **Ergebniszahl (Produkt)** der roten Reihe trifft:



x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	60
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

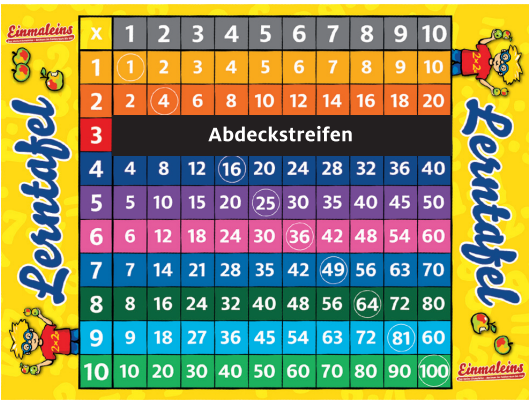
Wenn man von der grauen 6 senkrecht nach unten geht, stößt man auf die 18. Das ist das Ergebnis der Aufgabe: 6 · 3.

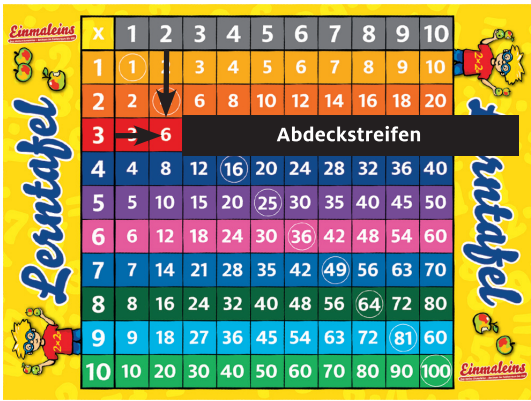
Die rot unterlegten Zahlen sind die zehn Ergebniszahlen des »Dreier-Einmaleins«, der Reihe nach aufsteigend.

So solltest du dir alle Produktwerte (Ergebniszahlen) der Dreier-Einmaleinsreihe zusammen mit den jeweiligen Aufgabenstellungen oft anschauen, die Einmaleinsaufgabe laut formulieren und dir das Ergebnis bewusst einprägen. Wenn du glaubst, das Dreier-Einmaleins einigermaßen zu beherrschen, kannst du dich selbst testen:

Abdeckstreifen

Du deckst die rot unterlegte Einmaleinsreihe mit dem Abdeckstreifen ab, stellst dir verschiedene Aufgaben, die du am besten **laut** aussprichst, **z.B. 2 mal 3 ist gleich … 6.** Je **schneller** du das Ergebnis weißt, desto besser. Denn: Man sollte die Ergebnisse des kleinen Einmaleins »wie im Schlaf« beherrschen.
Zur Kontrolle schiebst du den Abdeckstreifen **so weit nach rechts**, bis die Ergebniszahl erscheint, die senkrecht unter der grauen 2 liegt.





Wenn du einen Einmaleins-Satz beherrschst, kannst du entweder einen neuen Einmaleins-Satz lernen oder aber zur Anwendungsphase übergehen.

Die Anwendungsphase

Hier brauchst du einen oder mehr Mitspieler.

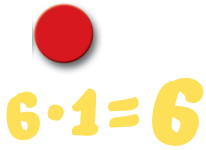
Benötigtes Material: Die Spielplan-Rückseite, die Chips, die Einmaleins-Karten und die Kontroll-Karten.

Spielvorbereitung: Ihr entscheidet euch, mit welchen Einmaleins-Sätzen ihr spielen wollt, denn man muss nicht immer alle zehn gleichzeitig verwenden (mindestens sollten es aber drei Einmaleins-Sätze sein).

Die **Farben der Karten** helfen, die jeweils 10 Karten jedes Satzes herauszufinden. Einmaleins-Sätze, die ihr nicht verwenden wollt, kommen zur Seite. Die **Kontroll-Karten** der Einmaleins-Sätze, mit denen ihr spielt, werden bereitgelegt, aber erst zur Auswertung verwendet. *Nicht spicken!*

Der Spielplan wird mit der Rückseite aufgelegt, man sieht also die **Hunderter-Tafe**l mit den Zahlen lückenlos bis 100 (siehe Abbildung).

Jeder Spieler bekommt **6 Chips** in einer Farbe.
Die Einmaleins-Karten werden **gut gemischt und verdeckt** auf der Seite in einem Stapel abgelegt. Der jüngste Spieler darf beginnen.



Ziel des Spieles

Es geht darum, jede Einmaleinsaufgabe, die man zieht, so **schnell wie möglich** und natürlich richtig zu lösen. Für jede Aufgabe muss **ein Chip** auf **die** Zahl der Hunderter-Tafel gelegt werden, welche die Lösung der Aufgabe ist.

Auf der Rückseite des Spielplans befindet sich eine normale Hunderter-Tafel mit den Zahlen (lückenlos) von 1 bis 100. Die geraden Zahlen sind dabei blau hervorgehoben, die ungeraden Zahlen sind gelb unterlegt.

Verlauf des Spieles

Der erste Spieler zieht die **oberste** Karte vom Stapel der Einmaleins-Karten, dreht sie um und liest die Aufgabe **laut** vor.
Dann muss er – **ohne lange zu zögern** – laut das Ergebnis sagen. Dabei schaut er **nicht** auf die Hundertertafel, sondern guckt nach oben oder zur Seite. Sobald er das Ergebnis genannt hat, legt **sein linker Nachbar** einen der sechs Chips des Spielers auf das entsprechende Feld der Hundertertafel.

Beispiel:
Der Spieler zieht die Aufgabe »5 x 3« (er hat die blauen Chips). Er spricht also laut: »Fünf mal drei ist gleich … fünfzehn«.
Sein linker Nachbar legt einen der blauen Chip des Spielers auf die Zahl 15 der Hunderter-Tafel.

Wichtig: Man muss vorher vereinbaren, wie lange man etwa überlegen darf, z.B. maximal 5 (10, 20) Sekunden. Mit einer Armbanduhr oder durch leises Zählen stoppt jeweils der linke Nachbar diese Zeit.
Wird die vereinbarte Zeit stark überschritten, darf **kein Chip** mehr gelegt werden und der nächste Spieler ist an der Reihe.
Der Spieler darf den Chip **auch nicht** korrigieren, auch wenn er feststellt, dass er ein falsches Ergebnis gesagt hat. *Aus Fehlern wird man klug …*

Wichtig: Die Spieler legen die gezogenen Karten vor sich ab. So wird reihum gespielt, bis jeder Spieler **sechsmal** an der Reihe war.

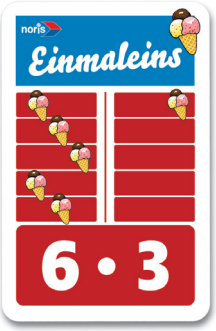
Ende des Spieles

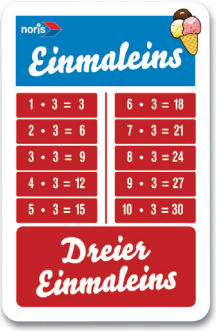
Wenn jeder Spieler sechs Karten gezogen hat und – im Idealfall auch seine sechs Chips auf der Tafel liegen – ist das Spiel zu Ende. Jetzt kommt die Auswertung der Ergebnisse.

Auswertung und Bestimmung des Gewinners

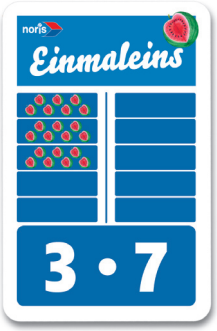
Reihum werden die sechs Lösungen der Aufgaben jedes Spielers anhand seiner Einmaleins-Karten **gemeinsam** nachgeprüft. Zu Sicherheit sollten jetzt die **Kontroll-Karten** verwendet werden.

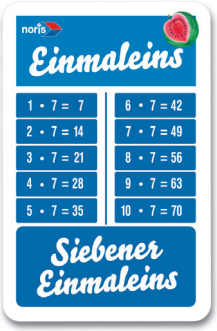
Jeder Chip, der auf einer **richtigen** Lösung liegt, geht in den Besitz des Spielers über. Jeder falsch liegende Chip wird abgeräumt.
Wer alles richtig gemacht hat, bekommt also seine sechs Chips zurück.
Wer einen Fehler gemacht hat, erhält nur fünf Chips zurück usw.
Wer die meisten Chips zurückbekommt, **hat gewonnen.**





Einmaleins-Karten



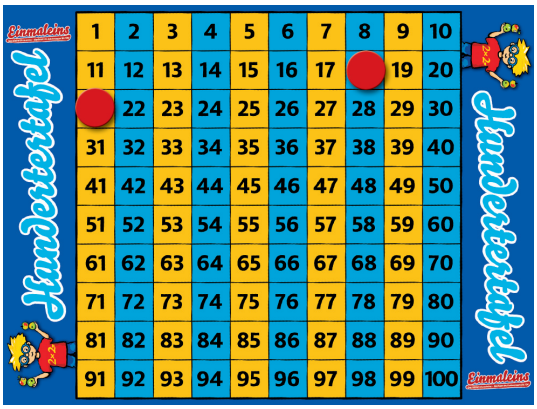


Kontroll-Karten

Die Abbildungen zeigen zwei Einmaleins-Karten und die nötigen Kontroll-Karten sowie zwei auf die Hunderter-Tafel gelegte Chips.

Der eine Chip liegt auf der **»21«** *(3 x 7).*

Der andere Chip liegt auf der **»18«** *(6 x 3).*



Es kann vorkommen, dass auf einem Feld mehrere Chips liegen, denn verschiedene Einmaleinsaufgaben können dasselbe Ergebnis haben. Auf anderen Zahlen dagegen liegen niemals Chips, z.B. auf der »13« oder auf der »29«. Solche Zahlen zu kennen, ist nicht unwichtig für später, denn es handelt sich dabei um Primzahlen …

... und hier ein Tipp für den, der vielleicht im Spiel verloren hat:
Suche dir die 10 Karten des Eimaleins-Satzes, den du noch nicht so gut kannst, heraus und übe. Mische die Karten, ziehe immer wieder neue Aufgaben und versuche sie so schnell wie möglich zu lösen. Mit den Kontroll-Karten immer wieder überprüfen, damit du nichts Falsches lernst!

Die Automatisierungsphase

Das Einmaleins-Stechen

Hier brauchst du einen oder mehr Mitspieler.

Benötigtes Material: Die Einmaleins-Karten und die Kontroll-Karten

Spielvorbereitung: Auch beim beliebten **Einmaleins-Stechen** entscheidet ihr euch, mit **welchen** Einmaleins-Sätzen ihr spielen wollt, denn man muss nicht immer alle zehn Einmaleins-Sätze gleichzeitig verwenden. Mindestens sollten es hier aber fünf Einmaleins-Sätze sein!
Die **Farben der Karten** helfen, die jeweils 10 Karten jedes Satzes herauszufinden. Einmaleins-Sätze, die ihr nicht verwenden wollt, kommen zur Seite. Die **Kontroll-Karten** der Einmaleins-Sätze, mit denen ihr spielt, werden für alle Fälle **verdeckt** bereitgelegt.
Die **Einmaleins-Karten** werden gut gemischt und jeder Spieler erhält insgesamt 8 Karten. Der jüngste Spieler darf beginnen.

Ziel des Spieles

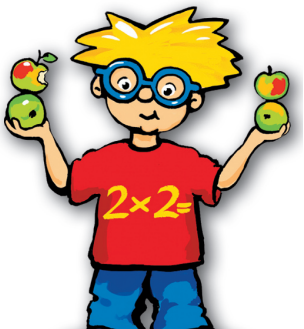
Es geht darum, beim Einmaleins-Stechen so **viele** Stiche wie möglich zu machen. Insgesamt gibt es pro Spiel 8 Stiche. Wer zum Schluss die meisten Karten besitzt, hat gewonnen.

Verlauf und Ende des Spieles

Der erste Spieler spielt eine beliebige Karte offen aus. **Gleichzeitig mit dem Ausspielen muss er den Wert dieser Karte laut ansagen, den er natürlich zuvor ausrechnen muss.** (Denn auf jeder Karte steht ja nur die Aufgabe, nicht das Ergebnis. Die Mengendarstellung hilft sicherlich und macht das Rechnen anschaulich und transparent. Das ist gut so und voll beabsichtigt. Wenn man aber schnell spielt – und das ist das Ziel – muss man das Einmaleins beherrschen, da geht kein Weg daran vorbei.)

Der nächste Spieler muss ebenfalls eine Karte zugeben und den **Wert ansagen,** der höher oder tiefer liegen kann. Reihum kommt also von jedem Spieler eine Karte. Wer die Karte mit dem **höchsten Wert** ausgespielt hat, bekommt den Stich – also alle Karten, die ausgespielt wurden. Wer den Stich gemacht hat, spielt die erste Karte für den nächsten Stich aus usw.

Wichtig: Wenn gleiche Höchstwerte ausgespielt werden, bekommt der Spieler den Stich, der die wertgleiche Karte zuletzt ausgespielt hat.



Wenn alle 8 Karten ausgespielt sind, zählt jeder Spieler seine Stiche.
Wer die meisten Stiche gemacht hat, gewinnt.

Das »Gemeine« beim Einmaleins-Stechen ist, dass man den Wert einer ausgespielten Karte erst selbst errechnen muss, also im Kopf die Einmaleinsaufgabe lösen muss, um zu wissen, ob man höher oder niedriger als die höchste liegende Karte ist.
Die Spieler sind dabei die besten Kontrolleure und wenn etwas falsch gemacht wird, ist sicherlich einer dabei, der das Ergebnis richtig stellt.
Sollte die gesamte Runde ein Problem mit einer Aufgabe haben, so nimmt man die entsprechende Kontroll-Karte und guckt nach.

Ein Hinweis und eine Anregung zum Einmaleins-Stechen:

- Im beschriebenen Grundspiel muss man keine Farbe beachten! Es zählt nur der Wert einer Karte unabhängig von der Farbe, den man allerdings erst errechnen muss.
- Variante: Man kann auch vereinbaren, dass man – wie beim Skat – immer Farbe zugeben muss. Wenn jemand also z.B. eine rote Karte (aus dem Dreier-Einmaleins) ausspielt, muss man eine rote Karte zugeben. Wenn man keine hat, muss man eine andere Farbe zugeben, kann jedoch nicht stechen, auch wenn der ausgespielte Wert höher ist.
  Der Ausspielende bestimmt also jeweils die Farbe, die zugegeben werden muss. Innerhalb dieser Farbe sticht der höchste Wert.

Und nun viel Spaß beim Lernen des kleinen Einmaleins!

NORIS-SPIELE Georg Reulein GmbH & Co. KG
Werkstraße 1 | 90765 Fürth | www.noris-spiele.de

Farb- und Ausstattungsänderungen vorbehalten.
Adresse bitte aufbewahren.