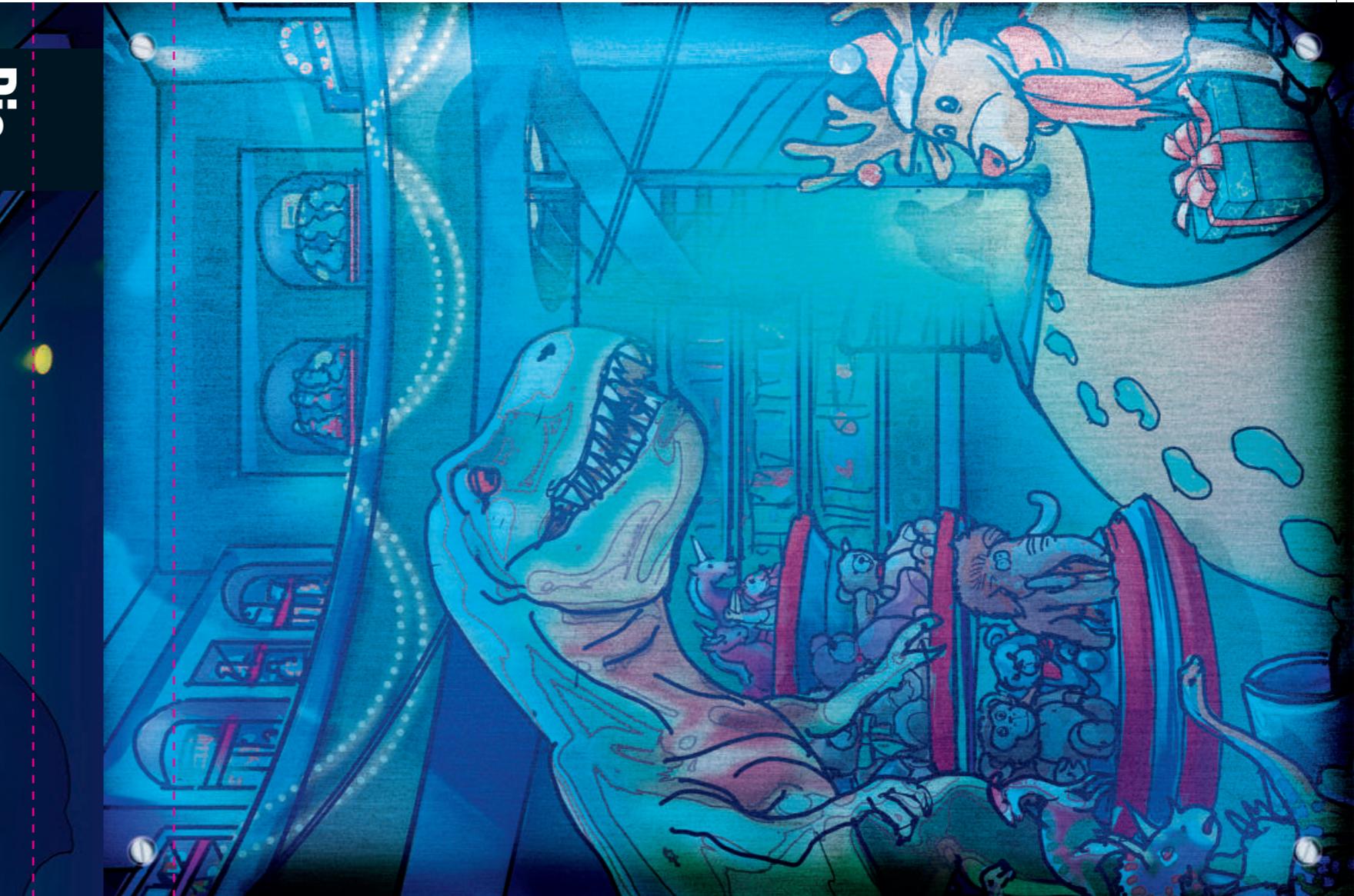


KOSMOS

**Die
drei
???**
BITTE ZUERST INFORMATIONEN LESEN!



III



A schematic diagram of a two-terminal device. It consists of two rectangular pads at the top and bottom, connected by a central vertical line. Two wavy lines extend from the left and right sides of the central line, representing leads or wires.

12	4
11	24
10	22
9	20
8	18
7	16
6	14
5	12
4	10
3	8
2	6
	9
	16
	25
	36
	48
	60
	72
	84
	96
	108
	120
	132
	144
	100
	99
	70
	54
	48
	35
	20
	42
	56
	72
	90
	110

Dezember
14

negative-wiggle

Die drei ?

Spürnasen aufgepasst!

Dieser Koffer macht dich zum Meisterdetektiv: Tatort sichern, Fingerabdrücke nehmen, verschlüsselte Nachrichten weitergeben, unsichtbare Nachrichten enttarnen und Beweise analysieren – das geht mit der perfekten Ausrüstung fast wie im richtigen Detektivleben.

Beschütze deine geheimen Dokumente und sonstige Geheimnisse in diesem Tresor. Nur ein 4-stelliger Zahlencode kann ihn öffnen. Und bei unbefugtem Zugriff ertönt ein Sprachalarm, der dich warnt, wenn gerade ein Dieb am Werk ist.

Die ideale Spar-Ausrüstung für Detektive! Du möchtest dein Geld nicht nachzählen müssen? Kein Problem! Die geheime Geldtruhe zählt es für dich ganz bequem. Nur wer den geheimen Mechanismus kennt, kann die Geldtruhe öffnen. So bleibt Dieben der Zugriff verwehrt.

Die drei ???

Informationen

WICHTIG! BITTE ZUERST LESEN!

So funktioniert der Adventskrimi:

Wundere dich nicht, dass du auf den Türchen deines Kalenders keine Zahlen findest.

Denn du startest am 1. Dezember mit einer Rätselgeschichte. Reiße das erste Kalenderblatt ab und lies dir die Geschichte auf der Vorderseite durch. Versuche dann, die Rätselaufgabe zu lösen. Die richtige Lösung zeigt ein kleines Bild, das du auf dem Türchenkalender finden musst. Dahinter versteckt sich das Detektiv-Geschenk für diesen Tag.



Auf der Rückseite des Kalenderblatts findest du die Gebrauchsanleitung für das Geschenk. Sei aber nicht zu neugierig und schau dir diese Seite erst an, wenn du das Türchen geöffnet hast und dein Geschenk in der Hand hältst!

An allen weiteren Tagen verfährst du ebenso:

- 1 Kalenderblatt abreißen.
- 2 Die Geschichte auf der Vorderseite lesen.
- 3 Nun den Fall lösen und mit dem kleinen Lösungsbild das richtige Türchen finden.
- 4 Das Türchen öffnen und das Geschenk herausnehmen.
- 5 Erst dann die Seite umdrehen, um zu sehen, was du alles damit machen kannst!

Notfalltipp: Falls du einmal nicht auf die Lösung kommen solltest, darfst du doch die Seite umdrehen. Dort findest du links unten ein Lösungsfeld. Male alle Flächen, die Punkte haben, aus und du erkennst die Lösungsziffer, die dir hilft, das richtige Türchen zu finden.

Falls deine Geschenke durcheinandergeraten sind, gehe ins Internet unter kosmos.de, hier findest du einen Befüllungsplan, der dir zeigt, wo die Geschenke hingehören.

Die drei ???

Poster für dich!

Trenne einfach die Klappe mit dem Titelbild entlang der dünnen Linie vom restlichen Kalender ab. So hast du dein eigenes Weihnachtsposter der drei Detektive.

Sicherheitshinweise

ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Erstickungsgefahr, da kleine Teile verschluckt oder eingeatmet werden können.

Der Anstecker und der Nussknacker in diesem Kasten haben eine funktionelle scharfe Spitze. Es besteht Verletzungsgefahr.

ACHTUNG! Nicht auf Augen oder Gesicht zielen. Keine anderen Gegenstände mit diesem Spielzeug abschießen als das mitgelieferte Geschoss. Nicht auf Personen oder Tiere schießen.

Verpackung und Anleitung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthalten.

Liebe Eltern,
bitte stehen Sie Ihrem Kind beim Experimentieren und Basteln zur Seite, unterstützen und begleiten Sie es. Lesen Sie die Rückseitentexte gemeinsam durch und befolgen Sie alle Schritte in der richtigen Reihenfolge.

Bei den Experimentieranleitungen auf den Rückseiten gilt:

Wählen Sie gemeinsam einen unempfindlichen Arbeitsplatz aus, der genügend freie Fläche zum Experimentieren bietet. Küchenpapier sollte stets bereitliegen, falls etwas verschüttet wird. Stellen Sie Ihrem Kind die benötigten Haushaltsmaterialien und Lebensmittel (Öl, Honig, Reis, Banane, Zucker, Salz, Wasser) in der erforderlichen Menge zur Verfügung und sorgen Sie dafür, dass alle nicht benötigten Lebensmittel unverzüglich weggeräumt und vom Experimentiermaterial getrennt aufbewahrt werden. Benutzte Lebensmittel nach den Versuchen weder verzehren, noch in den Originalbehälter zurückgeben. Lebensmittel und Öle können im Restmüll entsorgt werden, Zucker- oder Salzwasser in den Auguss geschüttet.

Halten Sie Ihr Kind dazu an, während des Experimentierens nicht nebenbei zu essen oder zu trinken, sich nach jedem Versuch die Hände gründlich zu waschen und den Arbeitsplatz, sowie alle Materialien zu reinigen.

Viel Spaß beim Experimentieren, Rätseln und Lesen!

Impressum:

„Die drei ???“ © 2020 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart
Mit freundlicher Genehmigung der Universität von Michigan. Based on characters by Robert Arthur.

„Die drei ???“ sind eine eingetragene Marke der Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.

Farbige Illustrationen der Verpackung von Silvia Christoph und Wolfgang Peschke.

0723380 AN 150320-DE
© 2020 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Pfizerstraße 5-7, 70184 Stuttgart, DE, Tel. +49(0)711 2191-343,
service@kosmos.de, kosmos.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, Netzen und Medien. Wir übernehmen keine Garantie, dass alle Angaben in diesem Werk frei von Schutzrechten sind.

Text: Ulf Blanck
Projektleitung und Text Anleitungsseiten: Swetlana Maier, Christina Wirtz, Ricardis Roth

Produktentwicklung: Dominik Ulrich, Björn Stolpmann, Carsten Engel

Produktdesign der Kunststoffteile: Manuel Aydt, AYDTDESIGN (Pforzheim)

Layout der Anleitung: komuniki – print + web, Michael Schlegel (Würzburg)

Illustrationen Anleitung und Wimmelbild: Wolfgang Peschke (Ostfildern); Silvia Christoph (Berlin); Andrea Mangold (München); Michael Schlegel; Kosmos-Archiv.

Fotos Anleitung: S. 6, ermess (Straße); S. 8, luSh (Walnuss); S. 14, StockCube (Jeans), design64 (Rucksack); S. 18, ROMS (Metallplatte); S. 26, Yastrebinsky (Lichtschalter); S. 30, DNKSTUDIO (Umschlag); S. 48, Ralko (Akten);
(© Can Stock Photo)

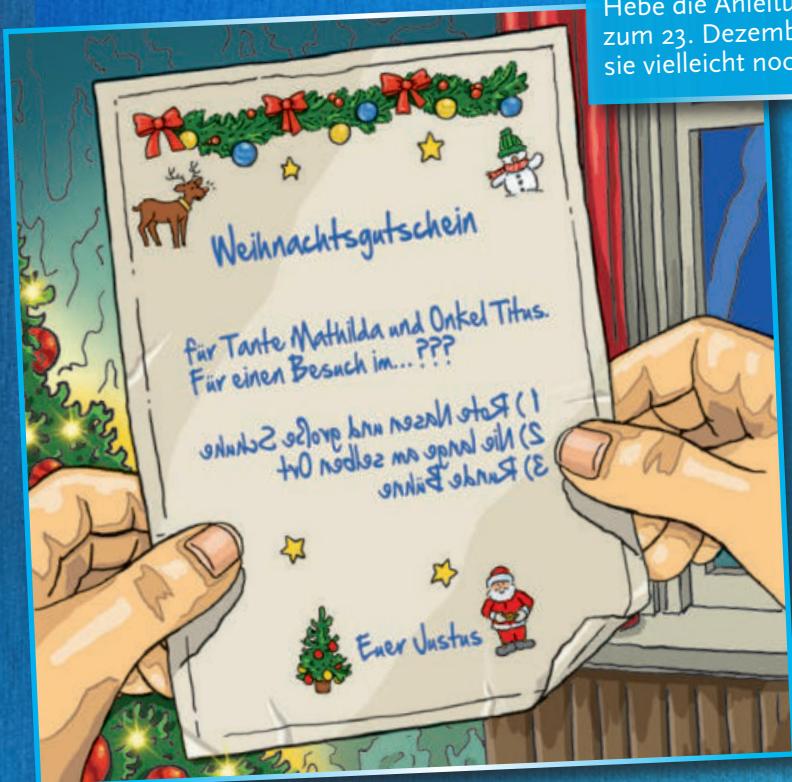
Technische Änderungen vorbehalten. Printed in China/Imprimé en Chine



Es waren nicht mehr viele Tage bis Weihnachten und so langsam stieg die Spannung. So auch im Haus der Familie Jonas. Überall roch es verführerisch nach gebackenen Keksen und Zimtgebäck. Justus Jonas war an diesem Samstagmorgen schon sehr früh wach und saß am Schreibtisch. Von seinem Zimmer im ersten Stock aus konnte er über den gesamten Schrottplatz blicken. Die Sonne ging gerade auf und ließ den großen Weihnachtsbaum neben dem Eingangstor im rötlichen Licht aufleuchten. Diesen hatte er mit seinem Onkel am Tag zuvor dort aufgestellt und mit bunten Kugeln und Lichterketten geschmückt. Justus war aufgeregt, denn endlich hatte er ein passendes Geschenk für Tante Mathilda und Onkel Titus gefunden. Es war ein Gutschein für die beiden, den er aber in ein witziges Rätsel verpacken wollte. Justus liebte Rätsel. Und natürlich die Suche nach Antworten auf Fragen aller Art. Darum war er auch der erste Detektiv bei den drei ???.

Tipp!

Hebe die Anleitungsseiten bis zum 23. Dezember auf – du wirst sie vielleicht noch brauchen!



Aufgabe:

Kannst du die Spiegelschrift entziffern und erraten, wohin Justus sie einlädt?

Dezember

1



**Welche Antwort
ist richtig?**

1



Zoo

2



Kino

3



Museum

4



Zirkus

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Ein Spionage-Spiegel sollte zur Ausstattung jedes guten Detektivs gehören. Du kannst damit nicht nur Spiegelschrift entschlüsseln, sondern auch Lichtzeichen geben oder beobachten, was hinter deinem Rücken oder der nächsten Ecke vor sich geht. Den Spiegel im heutigen Türchen kannst du oben auf deinen Lieblingsstift stecken, damit du ihn immer griffbereit hast.



Um deine Lösung zu überprüfen, suche in dem Prüffeld die versteckte Zahl! Die kleinen Punkte helfen dir dabei – male die Felder aus, um die Zahl besser zu erkennen!

Vorsicht, sie kann auch auf dem Kopf stehen!



Prüffeld, Fall 1



Tipp!

Entferne zuerst die Schutzfolie auf der Spiegelfläche und schon ist dein Spiegel einsatzfähig!

Dezember

2



Welche Antwort
ist richtig?

1



Nussknacker 1

2



Nussknacker 2

3



Nussknacker 3

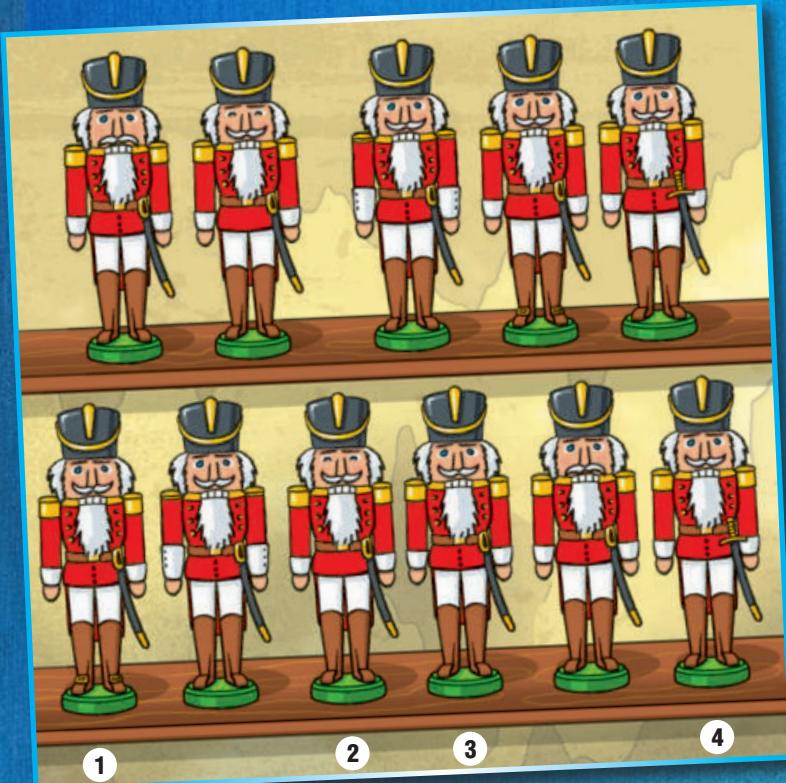
4



Nussknacker 4

Aufgabe:

Findest du den Nussknacker, den es nur einmal gibt?



Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?

Manche Fälle und Rätsel sind wirklich knifflig und schwer zu knacken. Da hilft ein kleiner Energieschub für das Gehirn. Wie wäre es mit einer Walnuss? Denn die sehen nicht nur aus wie kleine Gehirne, sondern steigern auch Leistungsfähigkeit und Konzentration. Um die Walnüsse leichter zu knacken als die Rätsel, hilft dir heute ein Nussknacker.

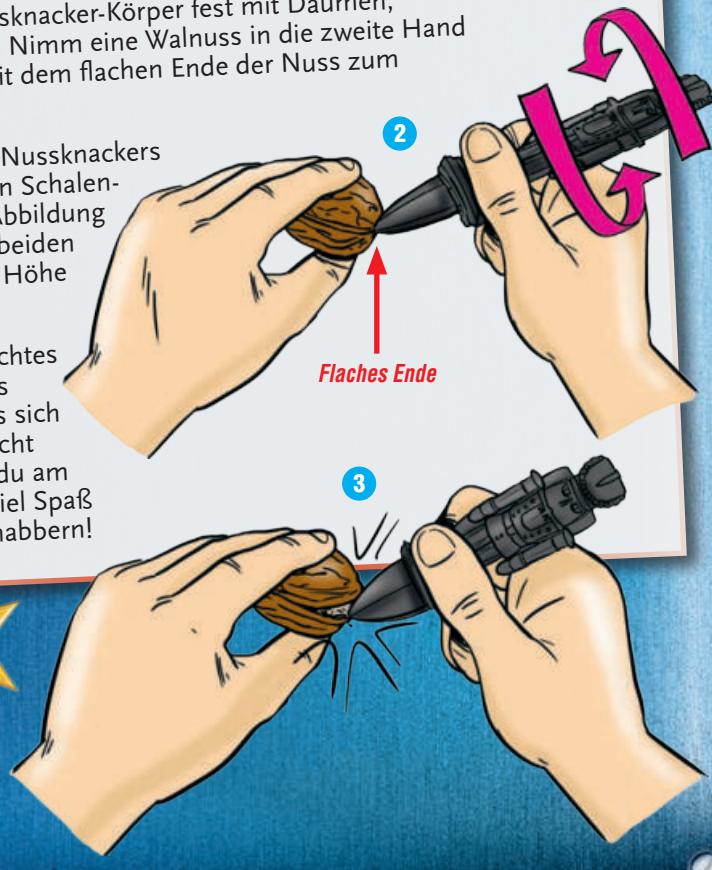
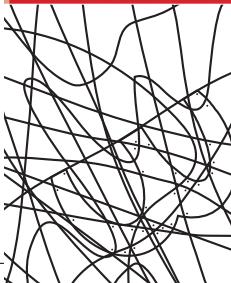
WICHTIG:

Achte darauf, dass du beim Knacken der Nüsse nicht abrutschst und lass dir von deinen Eltern helfen! Wende keine Gewalt an.

So geht's:

1. Umschließe den Nussknacker-Körper fest mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger. Nimm eine Walnuss in die zweite Hand und halte sie seitlich mit dem flachen Ende der Nuss zum Nussknacker.
2. Setze die Spitze des Nussknackers so zwischen den beiden Schalenhälften an, wie in der Abbildung zu sehen. Halte deine beiden Hände dabei auf einer Höhe nebeneinander.
3. Öffne nun durch leichtes Drücken und seitliches Drehen die Nuss. Falls sich eine Walnuss nicht leicht öffnen lässt, nimmst du am besten eine andere. Viel Spaß beim Knacken und Knabbern!

Prüffeld, Fall 2



Dezember

3



Zuerst schnappte sich Justus ein Stück Kirschkuchen, dann warf er einen Blick auf das Rätsel in der Zeitung. „Klarer Fall, das ist schnell gelöst.“ Er brauchte nur wenige Sekunden, um den gesuchten Nussknacker zu entdecken. In diesem Moment kamen auch seine beiden Freunde auf ihren Rädern angefahren. Sie hatten sich wie so oft hier verabredet. „Hi, Just“, rief Peter ihm entgegen und stellte sein Rad ab. „In Rocky Beach gibt es heute eine Weihnachtsparade.“ Bob Andrews stieg jetzt auch ab. „Genau. Außerdem kann man sich bei Maycini eine Überraschung abholen, wenn man das Rätsel aus der Zeitung gelöst hat. Worauf warten wir noch?“

Eine Viertelstunde später standen sie zu dritt am Brunnen auf dem Marktplatz. Hier war alles festlich geschmückt und vor der großen geschmückten Tanne hatte sich eine Blaskapelle aufgebaut. Die halbe Stadt war zusammengekommen. „Liebe Freunde aus Rocky Beach“, rief der Dirigent in die Menge. „Bald ist es soweit und es wird Zeit, die guten alten Weihnachtslieder einzuüben. Ich bin gespannt, wie textsicher ihr seid. Wir singen jetzt gemeinsam O Tannenbaum.“



Aufgabe:

Bist auch du textsicher? Wie ist die richtige Reihenfolge bei dem Lied? Nenne die ersten 5 Buchstaben.

Welche Antwort ist richtig?



DGCBA



DGFBAB



GDECF

Die Lösung zeigt dir das heutige Türchen.

Wie funktioniert ...?



Bravo! Dass du textsicher bist, hast du bewiesen. Lass uns jetzt herausfinden, wie code-sicher du bist! Dein Code-Fächer enthält drei wichtige Verschlüsselungsmethoden für deine Hosentasche.

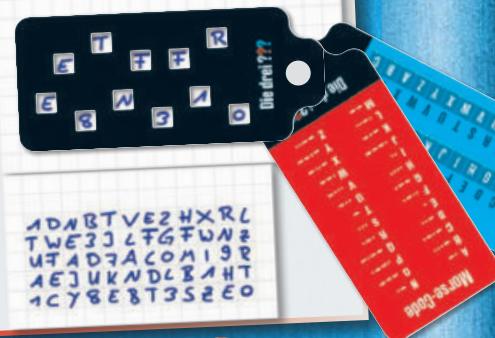
So baust du deinen Fächer zusammen:

Lege die drei Code-Bögen übereinander. Führe die Druckniete von vorne durch alle Stanzlöcher in den Code-Bögen nach hinten und verschließe die Niete mit dem Gegenstück. Drücke dazu den Ring von hinten auf die Niete.



So benutzt du den Code-Fächer:

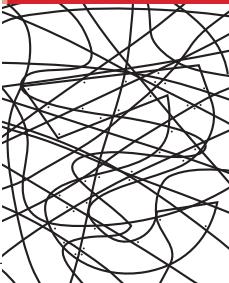
1. Lege das Gitter auf ein kariertes Blatt Papier und schreibe deine Botschaft von links oben nach rechts unten in die freien Kästchen.
2. Dann füllst du das Rechteck mit anderen Buchstaben und Zahlen auf.
3. Jeder, der deine Nachricht entschlüsseln will, braucht das gleiche Code-Gitter.



Den Morse-Code kannst du klopfen, pfeifen oder mit einer Taschenlampe leuchten. Er ist gut geeignet, um kurze Botschaften über große Entfernungen zu senden. Ein Punkt steht für ein kurzes Signal. Bei einem Strich lässt du die Lampe drei Mal so lange brennen wie bei einem Punkt, oder du lässt eine drei Mal so lange Pause zwischen den Klopfen. Probiere es mit dem Notsignal „SOS“!



Prüffeld, Fall 3



Der Caesar-Code steht für eine spezielle Verschlüsselungs-Methode, die der römische Feldherr für geheime Nachrichten verwendet haben soll: „Monoalphabetische Substitution“. Was heißt, dass jeder der 26 Buchstaben im Alphabet durch einen anderen ersetzt wird.

In deinem Caesar-Code verschiebt sich das Alphabet um drei Stellen nach hinten. Aus einem „A“ wird dadurch ein „D“. Kannst du diese verschlüsselte Nachricht mithilfe deines Codes entschlüsseln?



Dezember

4



Welche Antwort
ist richtig?

1



Rudolph

2



Blitz

3



Donner

4



Cupid

Der Dirigent hob den Taktstock, und die Blaskapelle schmetterte ein Weihnachtslied nach dem anderen. Bob hielt sich die Finger in die Ohren. „Das klingt schiefer als der schiefe Turm in Pisa. Die verjagen ja den Weihnachtsmann.“ Als hätte dieser es gehört, ertönten aus einer Seitenstraße laute Fanfarenlänge. Die große Weihnachtsparade hatte gestartet. „Jetzt geht's los“, freute sich Peter und zeigte auf einen riesigen aufgeblasenen Nussknacker, der durch die Straße schwebte. Justus schüttelte den Kopf. „Ich möchte mal wissen, was die immer mit ihren Nussknackern haben. Fehlt nur noch die Zuckerstange.“

Eine Gruppe von verkleideten Weihnachtselfen zog nun tanzend durch die Straße. Dahinter schließlich folgte der riesige Schlitten von Santa Claus. Auf dem Kutschbock saß ein dicker Weihnachtsmann mit falschem Bart und Brille. Er schwang eine Peitsche und rief mit tiefer Stimme über den Platz. „Ho, ho, ho, meine lieben Rentiere. Seid bereit, denn bald gehts los. Ho, ho, ho, Jimbo, Jolly oder wie ihr alle heißt.“ Peter musste grinzen. „Dieser komische Santa Claus kennt nicht mal die Namen seiner Rentiere.“

Aufgabe:

Findest du alle Namen der Rentiere? Ein Name ist nicht dabei.
Nur welcher?



- Dancer
- Dasher
- Prancer
- Comet
- Cupid
- Vixen
- Donner
- Blitz
- Rudolph



Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Tipp!

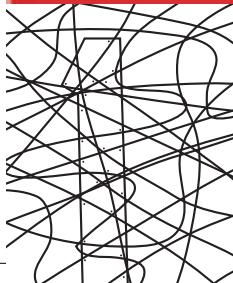
Trenne die einzelnen Sticker zuerst gemeinsam mit der Folie entlang der Falt-Linien vom Bogen ab und lege sie zum Labyrinth zusammen. Sobald du die richtige Reihenfolge kennst, kannst du das Labyrinth aufkleben.



WICHTIG:

Besprich zuerst mit deinen Eltern, wo du Sticker anbringen darfst.

Prüffeld, Fall 4



Dezember

5



Welche Antwort
ist richtig?



5



9



11



13



15

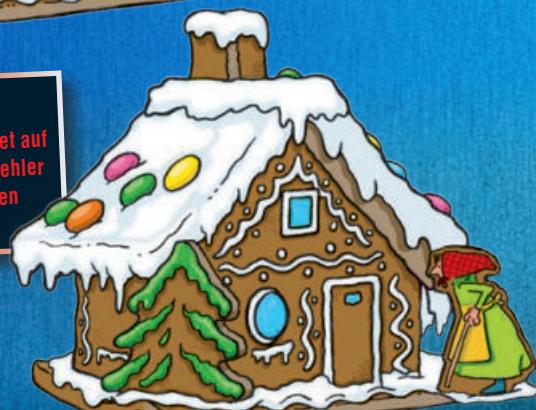
Natürlich kannten die drei ??? alle Namen der Rentiere. Justus wusste sogar noch mehr. „Ich habe mal gelesen, dass Rudolph am Anfang Rollo heißen sollte. Erst später wurde er umbenannt.“ Peter musste lachen. „Rollo? Kein Wunder, bei dem komischen Namen. Los, gehen wir zu Maycini. Die haben gerade aufgemacht.“

Vor der Tür des Spielzeuggeschäftes hatte sich schon eine lange Schlange gebildet. Viele Menschen drängten hinein und bestaunten das festlich geschmückte Kaufhaus. In der Mitte stand ein goldfarbener Stuhl für den Weihnachtsmann. Unweit davon hatte man ein riesiges Knusperhaus aufgebaut. Bob versuchte einen der großen Kekse abzubrechen. „Schade, alles aus Plastik. Damit wird die böse Hexe niemanden anlocken.“ Justus hielt die Zeitungsseite mit dem Preisausschreiben in der Hand. „Okay, lasst uns herausfinden, welche Überraschung wir mit dem Nussknacker-Rätsel gewonnen haben.“ Hinter einem Verkaufstresen stand eine als Weihnachtelfe verkleidete Frau. „Sehr gut“, lächelte sie die drei Freunde an, nachdem sie ihr das gelöste Rätsel zeigten. „Euer Überraschungsgeschenk ist ein weiteres Rätsel, durch das ihr dem Hauptpreis ein Stück näher seid.“



Aufgabe:

Das nächste Rätsel wartet auf die drei ????. Wie viele Fehler haben sich in dem unteren Bild versteckt?



Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

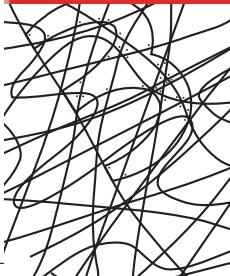
Wie funktioniert ...?



Als echter Detektiv brauchst du natürlich ein geheimes Erkennungszeichen, wie diesen Anstecker mit dem seltsamen Wecker. Befestige ihn einfach an deiner Jacke, deiner Mütze oder deinem Rucksack. Nur wer sich wirklich mit Detektiven auskennt, erkennt daran, dass du ein Fan der drei ??? bist.



Prüffeld, Fall 5



Dezember

6

Bob verzog sein Gesicht. „Anscheinend kann man den Hauptpreis doch nicht so leicht gewinnen. Cool wäre eine ferngesteuerte Drohne, so wie die dort in der Glasvitrine. Die könnten wir für unsere Detektivarbeit gut gebrauchen. Das Rätselraten hört ja gar nicht mehr auf.“ Justus sah das anders. „Ich liebe Rätsel. Von mir aus kann das den ganzen Tag so weitergehen.“ Die verkleidete Weihnachtselfe hatte den Freunden einen riesigen Nikolausstiefel überreicht. „Das ist euer nächstes Rätsel“, lächelte sie immer noch freundlich. „Diesen Stiefel müsst ihr mit Tannenbaumkugeln aus Plastik füllen. Und zwar mit so vielen wie möglich. Dort drüben in der Kiste findet ihr sie. In den Nikolausstiefel passt eine exakte Anzahl an Kugeln. Wenn ihr diese herausgefunden habt, dann seid ihr beim Hauptpreis dabei.“ Peter überlegte nicht lange und lief sofort zur Kiste. „Das kann ja wohl nicht so schwer sein. Los, rein damit.“ Doch Justus hielt ihn zurück. „Nicht so schnell! Wir müssen die Kugeln so dicht wie möglich zusammenpacken. Da hilft nur Ausprobieren mit gutem Augenmaß.“



Aufgabe:

Wie viele 1-Cent-Münzen passen in den Nikolausstiefel?
Legt sie hinein oder male sie ab.

Welche Antwort
ist richtig?

- 1  6
- 2  10
- 3  12
- 4  18

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

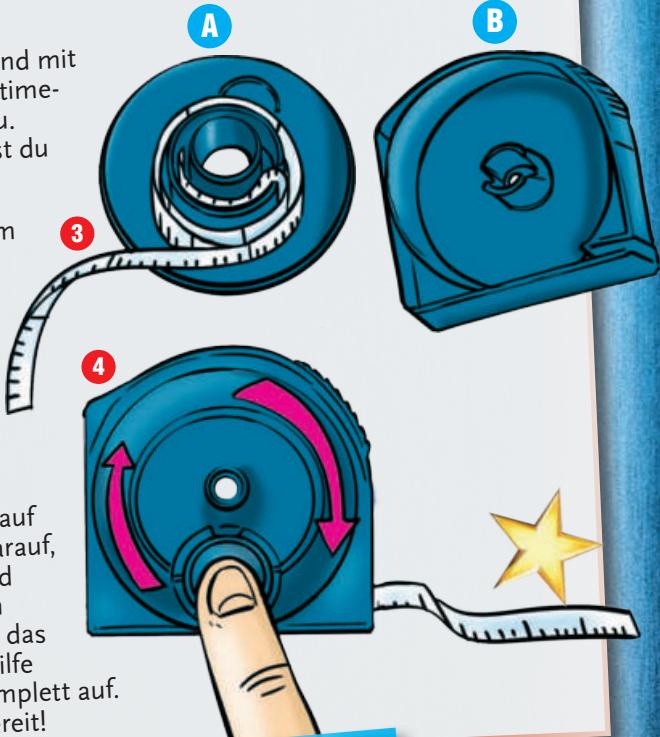
Wie funktioniert ...?



Ein gutes Augenmaß ist wichtig, um zum Beispiel die Größe von Gegenständen oder Entfernungen grob einzuschätzen. Ein Detektiv muss aber oft ganz genau wissen, wie groß etwas ist. Findest du Fußspuren an einem Tatort und schätzt ihre Länge nur um wenige Zentimeter falsch ein, hältst du bei der Tätersuche vielleicht nach Personen mit einer ganz falschen Schuhgröße Ausschau. Beim genauen Messen hilft dein DIY-Maßband, das du individuell gestalten kannst.

So geht's:

1. Schneide von der langen Seite eines DIN-A4 Blattes acht 1 cm breite Streifen ab. Bestreiche das Ende eines Streifens mit Klebstoff und befestige daran sorgfältig einen zweiten Streifen. Klebe auf diese Weise alle Streifen aneinander.
2. Füge deinem Maßband mit Hilfe eines Lineals Zentimeter-Markierungen hinzu. Die andere Seite kannst du später beschriften.
3. Lege die letzten 2 cm des Maßbands, wie in der Abbildung gezeigt, zwischen die beiden Ringe von Teil A. Wickle es dann zweimal dicht um den äußeren Ring herum.
4. Stecke dann Teil A auf Teil B. Achte dabei darauf, dass du das Maßband durch den Spalt nach außen führst. Wickle das Maßband nun mit Hilfe des Drehknopfes komplett auf. Jetzt ist es einsatzbereit!



Prüffeld, Fall 6



Tipp!

Du kannst auf deinem Papierband die Größe von Spuren, den Fundort und das Datum direkt mit einem Stift einzeichnen.

„Ich denke, mehr Kugeln passen nicht in den Stiefel“, entschied Justus nach einer Weile. „Los, vielleicht gewinnen wir mit dem Ergebnis den Hauptpreis.“ Neben der Weihnachtselfe stand jetzt ein Mann in einem dunkelblauen Anzug. „Oh, wie ich sehe, haben wir die ersten Gewinner bei unserem Rätsel. Mein Name ist Jacob Maycini. Ich bin der Besitzer dieses Kaufhauses.“ Bob hielt es vor Neugierde nicht mehr aus. „Und was haben wir jetzt gewonnen?“ Mr Maycini schüttete die Kugeln aus dem Nikolausstiefel. „Diesen Stiefel darf ihr jetzt auffüllen, mit allen Spielsachen, die euch gefallen. Ihr drei scheint clevere Jungs zu sein. Solche wie euch könnte ich in der Weihnachtszeit gut gebrauchen.“ Justus knetete seine Unterlippe. „Wie meinen Sie das?“ Der Kaufhausbesitzer zog die drei Freunde etwas beiseite. „Nun, leider hat mein Kaufhausdetektiv letzte Woche gekündigt. Ladendiebe haben jetzt ein leichtes Spiel. Und dann gibt es noch ein paar andere merkwürdige Vorkommnisse.“ Das war das Stichwort für Justus Jonas. „Wir sind Fachleute für merkwürdige Vorkommnisse. Darf ich Ihnen unsere Karte überreichen?“ Aufgeregt griff er in seine Hosentasche, und gleich ein ganzer Stapel ihrer berühmten Visitenkarten fiel auf den Boden.



Aufgabe:

Auf dem Boden liegen einige Visitenkarten, darunter auch Karten mit einem Fehldruck. Wie viele Karten mit falschen ??? erkennst du?

Dezember

7



Welche Antwort
ist richtig?

1



3

2



6

3



7

4



9

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



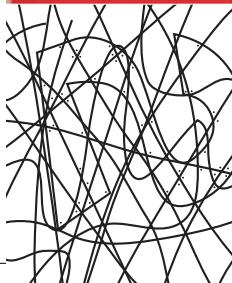
Justus überreicht dem Kaufhausbesitzer eine der berühmten Visitenkarten der drei ????. Aber noch wichtiger als Visitenkarten sind für einen Detektiv die Notizen, die er sich zu auffälligen Dingen gemacht hat. Mit der Visitenkarte aus dem heutigen Türchen kannst du deine Notizen einfach an deiner Magnettafel oder einer anderen magnetischen Fläche anbringen und hast sie so immer im Blick.

Tipp!

Vielleicht ist ja auch euer Kühl-
schrank magne-
tisch, dann kannst
du die Visiten-
karte nutzen,
um dort wichtige
Nachrichten für
deine Familie zu
hinterlassen.



Prüffeld, Fall 7



Dezember

8



Verwundert nahm der Kaufhausbesitzer eine der Visitenkarten in die Hand. „Ihr drei seid Detektive? Das kommt mir wie gerufen.“ Justus sammelte die heruntergefallenen Karten wieder auf. „Und was sind das für merkwürdige Vorkommnisse?“, fragte er neugierig. Doch gerade als Mr Maycini antworten wollte, wurde er von einem ohrenbetäubenden Lärm unterbrochen. „Oh, nein! Der Feueralarm ist ausgelöst worden. Genau solche Vorkommnisse meine ich.“ Peter sah sich erschrocken um. „Aber hier brennt es doch nicht. Ich denke, das ist ein Fehlalarm.“ Der Kaufhausbesitzer lief hektisch los. „Ja, ein Fehlalarm. Bitte folgt mir in mein Büro. Ich muss sofort die Feuerwehr anrufen und Entwarnung geben.“

Das Büro von Mr Maycini war vollgestellt mit Kartons und Spielzeugverpackungen. Auf seinem Schreibtisch stapelten sich Modellautos, Puppen und Dinosaurierfiguren. Nervös nahm er den Telefonhörer in die Hand. Immer noch dröhnte der Alarm. „Was für ein Tag“, rief er mit zitternder Stimme. „In der Aufregung habe ich auch noch das Kennwort vergessen. Das braucht die Feuerwehr, um den Fehlalarm zu stoppen.“ Bob deutete auf einen kleinen Zettel, der am Telefon angebracht war. „Das hier sieht mir aus wie eine geheime Eselsbrücke.“



Aufgabe:

Sammele die Buchstaben unter den Gegenständen, die nicht in die Reihe passen. Wie lautet das verschlüsselte Kennwort?

Welche Antwort ist richtig?



DOSE



HAUS



HERZ



DINO

Die Lösung zeigt dir das heutige Türchen.

Wie funktioniert ...?

Als Detektiv sollte man sehr geschickt sein und ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen haben. Teste wie gut diese beiden Fähigkeiten bei dir ausgeprägt sind, indem du den kleinen Dino möglichst rasch zusammensetzt. Danach ist er ein toller Spielgefährte und wird dich immer an dein Detektivabenteuer im Spielzeugladen erinnern!



„Dinosaurier“ bedeutet so viel wie „gewaltige Eidechse“ und einige Vertreter dieser Tiergruppe waren wirklich gewaltig: Sie konnten über 10m hoch, 20m lang und viele Tonnen schwer werden. Allerdings waren nicht alle Arten solche Giganten: viele wurden nicht größer als ein Mensch und die kleinsten Dinosaurier waren sogar gerade mal so groß wie ein Huhn. Vor etwa 66 Millionen Jahren starben die letzten Dinosaurier aus.



Prüffeld, Fall 8



Dezember

9



Welche Antwort
ist richtig?

1



zwei

2



keine

3



eine

4



drei

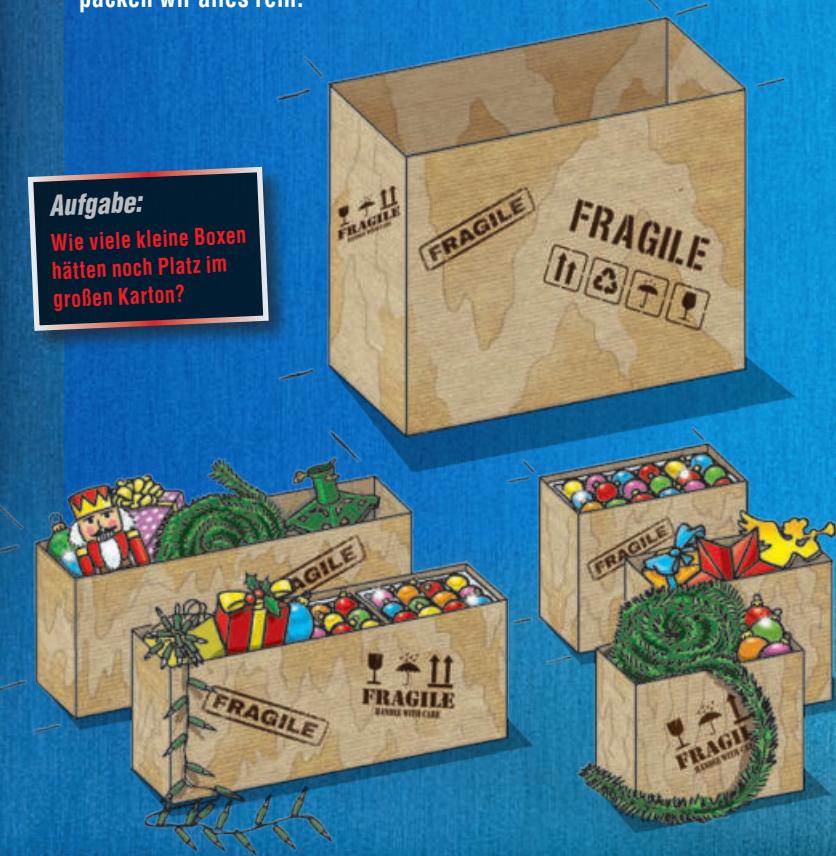
Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Der Kaufhausbesitzer schlug sich mit der flachen Hand an die Stirn. „Natürlich! Das Kennwort lautet Dino. Wie konnte ich das vergessen.“ Zum Glück wurde der Alarm nach dem Anruf bei der Feuerwehr gestoppt. „Ist das schon öfters passiert?“, fragte Bob nach. „Ja, leider. Diesen Fehlalarm gab es in der letzten Woche schon dreimal. Außerdem lief zweimal eine Toilette über und wir hatten große Wasserschäden. Und manchmal spielt plötzlich die Musikanlage im Kaufhaus verrückt. Ich wollte schon die Polizei einschalten, aber das bringt im Weihnachtsgeschäft nur Unruhe.“ Justus knetete wieder seine Unterlippe. „Wir könnten uns als verdeckte Ermittler hier einmal unauffällig umsehen.“ Mr Maycini atmete erleichtert auf. „Genau das brauche ich. Wie wäre es, wenn ich euch zur Tarnung als Schaufenster-Dekorateure anstelle? Dann fühlt sich niemand beobachtet und keiner schöpft Verdacht. Im Lagerraum neben meinem Büro findet ihr kistenweise Requisiten und Weihnachtsschmuck.“

Die drei ??? machten sich sofort ans Werk und sammelten im Lagerraum alles zusammen. Bob schob einen großen Karton in die Mitte. „In diesen packen wir alles rein.“

Aufgabe:

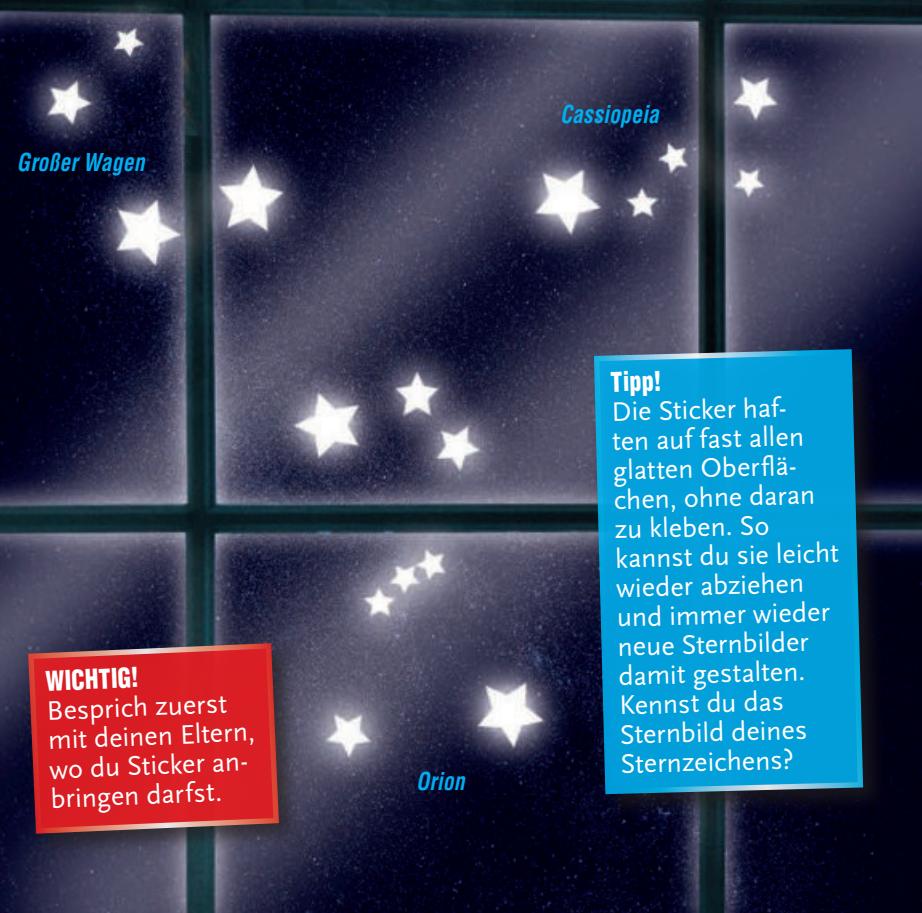
Wie viele kleine Boxen
hätten noch Platz im
großen Karton?



Wie funktioniert ...?



Die drei ??? tarnen sich als Schaufenster-Dekorateure. Dekoriere auch du dein Fenster weihnachtlich mit den Sternen-Stickern. Auch auf der Rückseite deines Handys sehen die Sterne super aus. Und das Besondere daran: sie leuchten im Dunkeln!



Cassiopeia

Großer Wagen

Orion

Prüffeld, Fall 9

WICHTIG!

Besprich zuerst mit deinen Eltern, wo du Sticker anbringen darfst.

Tipp!

Die Sticker haften auf fast allen glatten Oberflächen, ohne daran zu kleben. So kannst du sie leicht wieder abziehen und immer wieder neue Sternbilder damit gestalten. Kennst du das Sternbild deines Sternzeichens?

Dezember
10



**Welche Antwort
ist richtig?**

- 1 
VORSICHTFALLE
- 2 
ESGESCHIETWAS
- 3 
ACHTUNGFALE
- 4 
ESPASSIERTWAS
- 5 
PASSTAUFUECHAUF

Aufgabe:

Was liest du?



Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



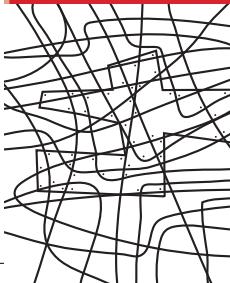
Bastle dir deine eigene kleine Ratte mit dem Bastelset aus dem heutigen Türchen und erschrecke Freunde und Familie. Dazu brauchst du nur noch etwas Bastelkleber oder einen Klebestift.

So geht's:

1. Suche dir aus, in welche Richtung deine Ratte schauen soll. Klebe dann Nase, Auge und Ohr auf die Vorderseite des Rattenkörpers.
2. Anschließend klebst du den Schwanz an der Rückseite der Ratte fest.
3. Lass deine Ratte noch etwa 10 Minuten liegen, bis der Kleber ganz getrocknet ist.



Prüffeld, Fall 10



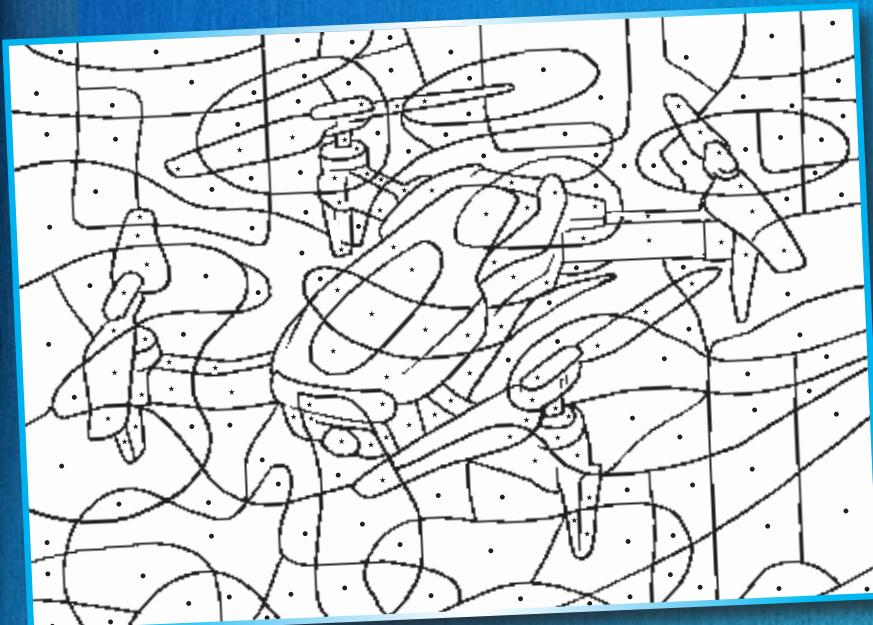
Tipp!

Mit deiner Ratte kannst du deine Familie und Freunde erschrecken. Lege sie zum Beispiel in die Sockenschublade, in die Abstellkammer oder in den Schuhschrank.



Peter musste schlucken. „Es passiert was, steht da. Das klingt nach einer Warnung.“ Justus nickte. „Das klingt nicht nur danach, das ist eine. Jemandem scheint es nicht zu gefallen, dass wir in diesem Fall ermitteln. Aber es zeigt uns, dass wir auf der richtigen Spur sind.“ Bob sah das genauso. „Und dieser Jemand muss ganz in der Nähe sein, denn die Buchstaben kamen nicht von Zauberhand in die Wagons. Somit ist jeder verdächtig, der sich im Spielzeuggeschäft befindet.“

Die drei ??? dekorierten noch eine Weile das Schaufenster und den Weihnachtsbaum. Von diesem war vor lauter Kugeln und Lametta fast nichts mehr zu sehen. Auf dem goldenen Sessel hatte jetzt ein verkleideter Weihnachtsmann Platz genommen. „Ho, ho, ho, liebe Kinder!“, rief er laut und läutete eine große Glocke. „Kommt zu mir und ich errate eure Wünsche zu Weihnachten.“ Bob musste grinsen. „Ich würde gern ausprobieren, ob der das schafft. Los, lasst uns den Weihnachtsmannstest machen.“ Kurz darauf standen sie neben dem goldenen Sessel, und der verkleidete Weihnachtsmann schenkte jedem eine Zuckerstange. „Ho, ho, ho. Ich glaube, ich weiß was ihr euch wünscht.“



Aufgabe:

Male alle Felder mit einem Stern aus und erfahre, was sich die drei ??? wünschen.



Dezember

11



**Welche Antwort
ist richtig?**

1



Nachtsichtgerät

2



Kompass

3



Drohne

4



Mikroskop

5



Abhörmikrofon

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?

Die drei Detektive wünschen sich nichts sehnlicher als eine Drohne – und natürlich den Fall bis Weihnachten zu lösen. Was ist dein geheimer Weihnachtswunsch?



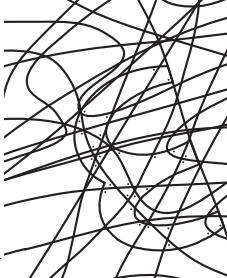
Fülle einige **Wunschzettel** aus und verteile sie unauffällig an strategischen Stellen:

- In einem Buch auf der Seite mit dem Lesezeichen
- In der Keksdose
- Am Badezimmerspiegel
- Auf der Fernbedienung
- Am Lichtschalter, und und und

Vielleicht geht einer deiner Wünsche in Erfüllung ...



Prüffeld, Fall 11



Dezember
12



Bob verschränkte die Arme. „Dann bin ich mal gespannt, ob Sie unseren Wunsch erraten.“ Der Weihnachtsmann kraulte sich eine Weile am Bart. „Natürlich weiß ich den. Ihr wünscht euch eine ferngesteuerte Drohne.“ Verblüfft gingen die drei Freunde weg. „Woher wusste er das nur?“, fragte sich Bob. Doch Justus hatte darauf eine Antwort. „Er muss beobachtet haben, wie du vorhin so sehnsgütig auf die Glasvitrine mit der Drohne geguckt hast. Anscheinend haben wir es mit einem guten Beobachter zu tun.“ Mr Maycini kam jetzt auf sie zu. „Ich hoffe, ihr kommt mit euren Ermittlungen weiter. Eure Tarnung darf auf gar keinen Fall auffliegen. Hier habe ich für euch eine Kiste mit goldenen Engeln. Damit könnt ihr draußen die große Weihnachtstanne vor dem Kaufhaus schmücken. Haltet die Augen offen!“

Der Weihnachtsbaum vor dem Geschäft war riesig. Unter ihm lagen bergeweise Geschenke. „Schade, dass die Kartons und Geschenkesäcke nur Dekoration sind“, sagte Peter. Bob versuchte einen der großen Säcke aufzuheben. „Dieser scheint aber mit was Schwerem gefüllt zu sein. Der wiegt so viel, dass man ihn kaum anheben kann.“ Justus machte eine Entdeckung. „Seltsam, der Sack scheint mit Sand gefüllt zu sein. An einer Ecke rieselt was raus.“



Aufgabe:

Verfolge das Geschenkband aus der Mitte heraus.
Bei welchem Geschenk endet es?

Welche Antwort
ist richtig?



Nr. 7



Nr. 3



Nr. 2



Nr. 5

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

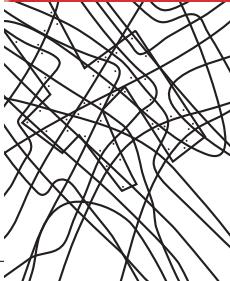
Wie funktioniert ...?



Du bekommst heute einen fahrenden Wegweiser, mit dem du deinen Freunden die richtige Richtung anzeigen kannst. Außerdem kannst du daran Aufbau und Prinzip eines Aufziehmotors lernen.

In deinem Richtungsweiser kannst du mehrere Zahnräder erkennen, die den Motor bilden. Ziehst du nun die Räder über den Boden nach hinten, wird die Drehung des kleinen Zahnrades auf der Radachse über die anderen Zahnräder bis auf das größte Zahnrad übertragen. Mit diesem verbunden ist eine metallische Feder, die im Gehäuse versteckt ist und durch die Drehung gespannt wird. Wenn der fahrende Pfeil beim Rückziehen beginnt klackende Geräusche zu machen, ist die Feder maximal gespannt. Lässt du jetzt los, wird die in der Feder gespeicherte Energie frei und der Wegweiser saust nach vorne.

Prüffeld, Fall 12

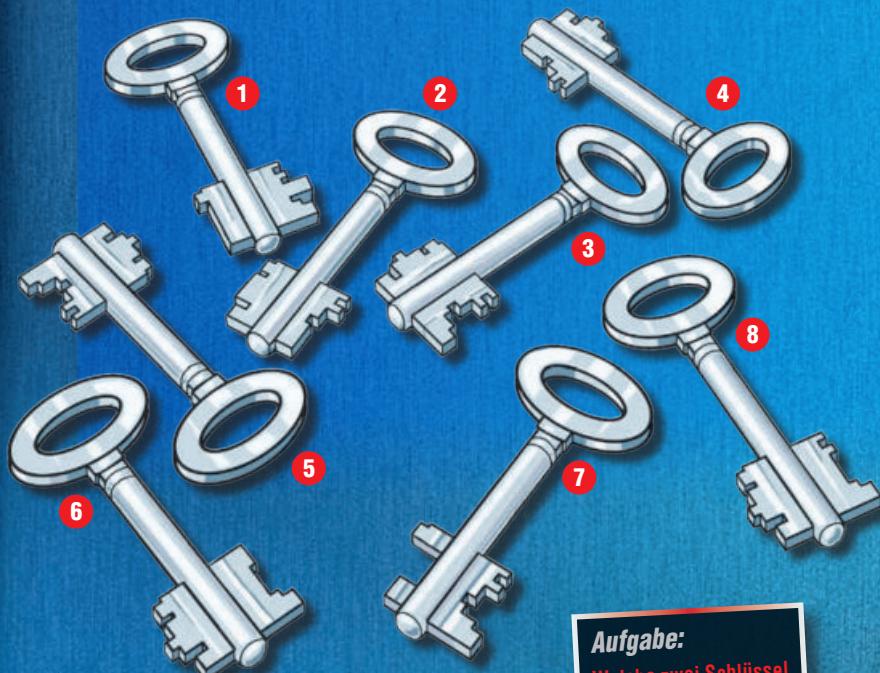


Dezember

13



Auch Peter betrachtete erstaunt den Sandsack. „Aus dem Sack führt eine dünne Sandspur heraus. Los, wir verfolgen sie!“ Die Spur führte sie in eine kleine Gasse neben dem Spielzeuggeschäft. „Anscheinend gibt es zu Maycinis Laden noch einen Seiteneingang“, mutmaßte Bob und zog eine breite Schiebetür auf. „Auf diesem Wege gelangte der Sandsack zum Tannenbaum.“ Justus sah sich um. „Das hier sieht mehr nach einem Lieferanteneingang aus. Die Sandspur ist aber immer noch deutlich zu erkennen.“ Aufgeregt verfolgten die drei Detektive die Spur weiter und betraten die Lagerräume. Die Spur endete schließlich an einer Wendeltreppe, die in den Keller führte. Plötzlich stand Mr Maycini hinter ihnen. „Jungs, ihr müsst mir ganz schnell einen Gefallen tun. Wir brauchen dringend Kleingeld aus der Stadtbank gegenüber. Könnnt ihr euch darum kümmern? Der Bankdirektor, Mr Carter ist ein Freund von mir und weiß Bescheid.“ Natürlich wollten die drei helfen und wenig später standen sie vor dem Direktor der Rocky Beach City Bank. Mr Carter schien recht nervös zu sein. „Ah, ihr wurdet mir schon angekündigt. Das ist vielleicht eine Aufregung vor Weihnachten. Ich muss schnell in den Tresor, um Nachschub für das Wechselgeld zu holen. Zwei identische Schlüssel brauche ich für die Tresortür. Was für ein Stress. Irgendwo habe ich die in meiner Schublade liegen.“



Welche Antwort ist richtig?



3 und 5



3 und 7



1 und 4

Die Lösung zeigt dir das heutige Türchen.

Wie funktioniert ...?



Falls du keinen Tresorraum zu Hause hast, kannst du wichtige Dokumente, wertvolle Beweismittel oder deine Süßigkeiten mit Siegelaufklebern schützen.



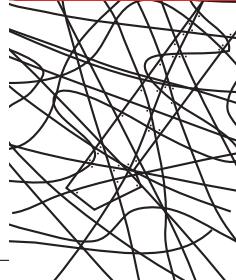
So geht's:

In der Mitte der drei Sticker siehst du eine gepunktete Linie. Dort ist eine Sollbruchstelle, die aufreißt, wenn jemand die mit Siegel gesicherten Gegenstände bewegt. Klebe die Sticker auf Briefumschläge, zwischen Buchdeckel oder auf die Keksdose zwischen Dose und Deckel.

WICHTIG!
Besprich zuerst mit deinen Eltern, wo du Sticker anbringen darfst.

ACHTUNG
**NUR BEFUGTE DÜRFEN
DEN UMSCHLAG
ÖFFNEN**

Prüffeld, Fall 13



Tipp!

Dein Siegelaufkleber schützt auch dein Detektiv-Büro vor Eindringlingen. Klebe den Sticker so zwischen Türrahmen und Tür, dass er in der Mitte durchreißt, sobald die Tür geöffnet wird.

Dezember

14

Peter genügte ein kurzer Blick, um die beiden identischen Schlüssel zu identifizieren. „Danke, du hast bessere Augen als ich“, sagte Mr Carter erleichtert. „Wenn ihr mögt, dann könnt ihr mich in den Tresorraum begleiten. Außerdem ist Kleingeld sehr schwer und ich hab's im Rücken.“ Nervös strich sich der Direktor mit einem Kamm immer wieder seine wenigen Haare zurück. Bob war dabei. „Einen Tresorraum wollte ich mir immer schon mal angucken.“ Kurz darauf hatte Mr Carter die Tresortür im Keller mit den beiden Schlüsseln geöffnet, und alle standen in einem quadratischen Raum mit gemauerten Wänden. Mr Carter zeigte auf einen großen Safe. „Darin befindet sich das gesamte Bargeld der Bank und auch die Münzen. Der Safe ist natürlich ebenso gesichert. Man muss eine sechsstellige Kombination am Zahlenknopf eingeben.“ Dann griff der Bankdirektor in seine Hosentasche und hielt einen zerknitterten Zettel in der Hand. „Mein Gedächtnis ist leider schrecklich schlecht geworden. Darum brauche ich diese kleine Eselsbrücke für den Code.“ Obwohl Mr Carter sich zur Seite drehte, konnte Justus einen kurzen Blick er-gattern. Für ihn war sofort klar, dass es etwas mit den Gliedmaßen der gezeichneten Tiere zu tun haben muss.



Aufgabe:

Kannst du mit der Eselsbrücke die geheime Zahlenkombination erraten?

Welche Antwort
ist richtig?

1



8 2 5 4 1 6

2



2 8 1 9 5 3

3



8 2 4 0 4 2

4



8 3 5 8 1 2

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Wie für die drei Detektive war das Zusammenrechnen der Tierbeine sicher auch für dich ein Klacks. Falls du mal größere Zahlen malnehmen musst, gibt es heute ein fantastisches Hilfsmittel: Dein Rechen-Wichtel.

1



Du brauchst zusätzlich: die letzte Innenseite deines Kalenders, vier Streifen Klebeband, Bleistift oder Buntstift

1. Reiße die letzte Seite deines Kalenders vorsichtig ab und lege sie vor dich auf den Tisch. Die Seite bildet die Basis für deinen Rechen-Wichtel.

2. Baue deinen Wichtel, wie auf den Bildern gezeigt, zusammen. Benutze immer eine kleine Schraube als Gelenk, um zwei Teile zu verbinden.

2



3 Schrauben von hinten durchstecken.



Beide Seitenteile auf die mittlere Schraube setzen.

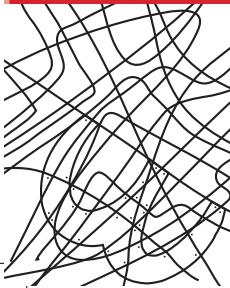


3

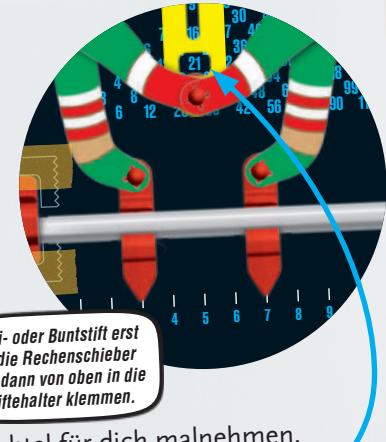
Den Wichtel auf die Vorlage legen. Beide Stifthalter rechts und links auf der Markierung mit Klebeband befestigen.



Prüffeld, Fall 14

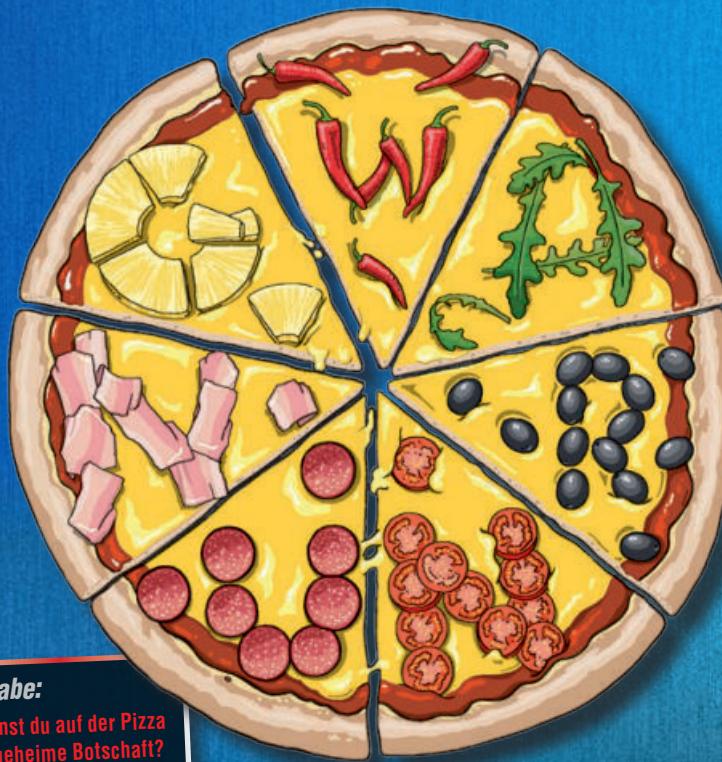


Blei- oder Buntstift erst in die Rechenschieber und dann von oben in die Stifthalter klemmen.



3. Geschafft! Nun kann dein Rechen-Wichtel für dich malnehmen. Was zeigt der quadratische Kasten über den Armen an, wenn du einen Fuß auf die 3 setzt und den anderen auf 7?

Hektisch begann jetzt der Bankdirektor den sechsstelligen Code einzugeben. Justus drehte sich kurz zu seinen beiden Freunden um. „Ich denke, der sollte sich eine sicherere Eselsbrücke ausdenken. Man braucht nur die Anzahl der Füße zu betrachten.“ Bob wunderte sich aber über eine ganz andere Sache. „Mr Carter, was sind das eigentlich hier unten für seltsame Geräusche? Ich meine dieses tiefe Dröhnen und Brummen.“ Der Bankdirektor begann jetzt damit, eine stabile Tasche mit gerollten Münzen zu füllen. „Das werden die Bauarbeiten sein, die vor Weihnachten in der Bank stattfinden. So, fertig. Ihr könnt mir beim Tragen helfen.“ Als sie kurz darauf wieder in der Schalterhalle der Bank standen, war von den Geräuschen aber nichts mehr zu hören. Doch gerade als Mr Carter sich von den drei Freunden verabschieden wollte, kam ein Pizzabote mit einem großen Karton auf sie zu. „Das soll ich hier abgeben“, sagte dieser und verschwand sofort wieder. Der Bankdirektor raufte sich die Haare. „Was ist hier eigentlich los? Niemand hat bei uns eine Pizza bestellt. Und in der Aufregung habe ich auch noch meinen Kamm verloren. Ich bin froh, wenn Weihnachten vorbei ist.“ Neugierig öffnete Peter den Deckel des Pizzakartons. „Die Pizza ist aber seltsam belegt. Oder ist das wieder eine geheime Botschaft?“



Aufgabe:

Erkennst du auf der Pizza eine geheime Botschaft?

Dezember
15



Welche Antwort ist richtig?



ACHTUNG



WAHNSINN



MAHLZEIT



WARNUNG

Die Lösung zeigt dir das heutige Türchen.

Wie funktioniert ...?



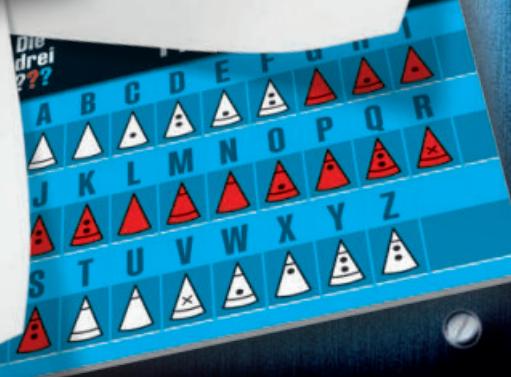
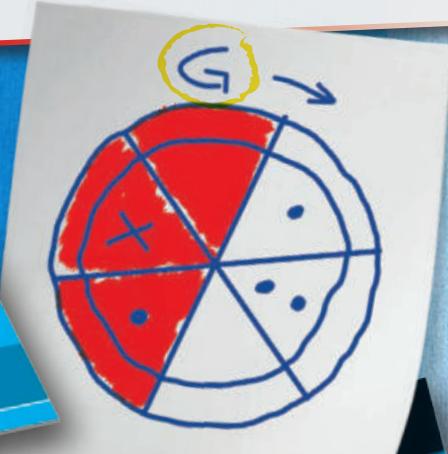
Eine geheime Botschaft auf einer Pizza? Zum Glück hatte Peter den Karton geöffnet und nicht Justus.

Der Code auf deinen Geheimschrift-Karten ist weniger schmackhaft, aber dafür länger haltbar. Der Pizza-Code hilft dir dabei, wichtige Nachrichten zu verschlüsseln und sicher zu verschicken.

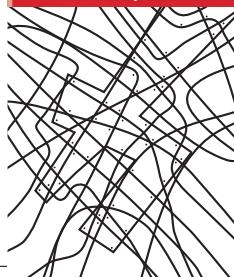


So geht's:

1. Trenne die beiden gleichen Karten in der Mitte. Eine behältst du, die andere gibst du dem Empfänger der Geheimnachricht.
2. Was möchtest du übermitteln? Schreibe das Wort auf einen Schmierzettel und zähle die Buchstaben.
3. Pro Buchstaben malst du ein Pizzastück in einen Kreis. Sind es sechs, unterteilst du den Kreis in 6 Pizzastücke.
4. Übersetze die Buchstaben mit den entsprechenden Pizza-Symbolen auf deiner Karte. Starte ganz oben mit dem ersten Pizzastück für den Buchstaben „G“.
5. Mit der anderen Karte kann dein Kollege oder deine Kollegin die Nachricht wieder in Klarschrift übersetzen.



Prüffeld, Fall 15



Dezember
16



Justus ließ das Wasser im Mund zusammen, als er die Pizza betrachtete. „Am liebsten würde ich da reinbeißen“, sagte er, ohne weiter nachzudenken. Peter schloss schnell den Deckel des Pizzakartons. „Bist du verrückt, Just? Die Botschaft lautet **WARNUNG!** Wie könnte man das dann essen?“ Anschließend verabschiedeten sie sich erneut vom Bankdirektor und gingen mit dem Wechselgeld zurück. Sie betraten das Kaufhaus wieder durch den Lieferanteneingang und erzählten Mr Maycini die Geschichte von den sonderbaren Drohbotschaften. Der Besitzer des Kaufhauses tupfte sich den Schweiß von der Stirn. „Unglaublich! Verschlüsselte Botschaften durch Buchstabenkekse und jetzt die geheimnisvolle Pizza. Ich bin kurz davor die Polizei einzuschalten. Danke, dass ihr mir beim Wechselgeld geholfen habt. Ich muss mich jetzt leider um den nächsten Schaden kümmern.“ Bob sah ihn mit großen Augen an. „Was ist denn passiert?“, fragte er. „Das kann ich dir sagen. Auf dem Vordach stand ein riesiger Schneemann, gebaut aus Schaumstoff. Jemand muss den mit einer Schleuder oder so runtergeschossen haben. Unten liegen die zerbrochenen Teile. Das reinste Puzzle.“



Aufgabe:

Kannst du den Schneemann im Kopf wieder zusammen puzzeln?
Leider fehlt noch ein Teil. Welches ist es?

Welche Antwort
ist richtig?

1



Nr. 5: Besen

2



Nr. 2: Schneeball

3



Nr. 1: Hut

4



Nr. 4: Karotte

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



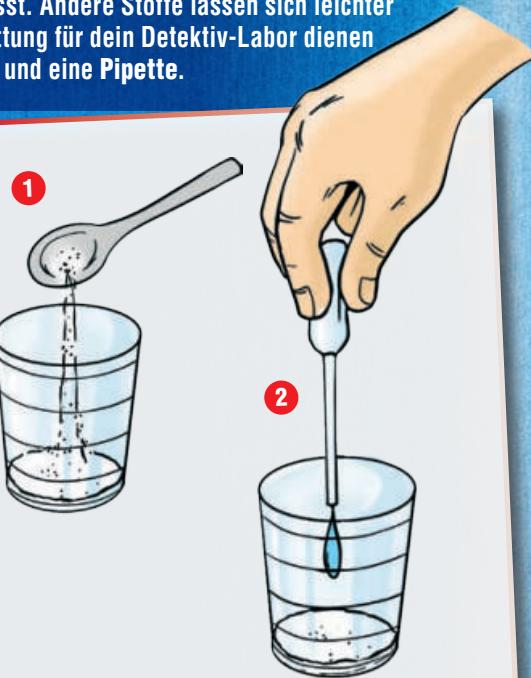
Dass in der Pizza Gift steckt, ist nur eine Vermutung, die sich im Moment nicht beweisen lässt. Andere Stoffe lassen sich leichter bestimmen. Als Basis-Ausstattung für dein Detektiv-Labor dienen heute ein kleiner Messbecher und eine Pipette.

So geht's:

1. Füll den kleinen Messbecher bis zur untersten Linie mit Salz oder mit Zucker.

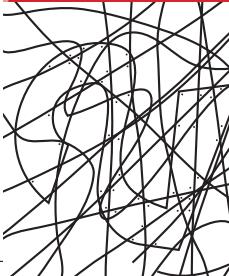
2. Dann tröpfelst du mit der Pipette Leitungswasser in Raumtemperatur in den Messbecher und rührst ab und zu mit einem Teelöffel um. Merke dir die Anzahl von Wasser-Tropfen, die du brauchst, um das Salz oder den Zucker komplett im Wasser aufzulösen.

Welcher Stoff lässt sich mit weniger Wasser lösen? An seiner Löslichkeit erkennst du diesen Stoff in Zukunft leicht.



So benutzt du die Pipette:

1. Drücke den oberen Teil der Pipette mit Daumen und Zeigefinger zusammen und tauche die Pipette in die Flüssigkeit.
2. Sobald du „locker lässt“, steigt die Flüssigkeit in die Pipette.
3. Durch vorsichtiges Drücken kannst du die Flüssigkeit langsam wieder heraustropfen lassen.



Dezember
17



Welche Antwort
ist richtig?



4, 8, 10, 13



3, 7, 10, 13



4, 7, 10, 13



6, 8, 10, 13



Aufgabe:

Einige Tasten sind kaum noch zu erkennen. Welches Symbol fehlt auf den Tasten?
Jedes Symbol darf in der Reihe waagrecht und senkrecht nur einmal auftauchen.
Finde es heraus und öffne dann mithilfe des Kreis-Symbols die Tür.

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?

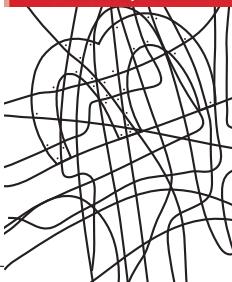
Bevor die Sandspur wieder verschwindet, sollten die drei Detektive sie in einer Skizze für ihr Archiv festhalten. Auch Profis erstellen eine grobe Skizze vom Tatort, um später keinen Hinweis zu übersehen und den Tat-Ablauf bestimmen zu können. Das kannst du nun auch mit deinen Tatort-Schablonen.

So geht's:

Auf deinen drei Schablonen befinden sich verschiedene Motive, mit denen du eine Tatort-Skizze erstellen kannst. Bei einem Akten-Diebstahl, zum Beispiel, gehst du so vor:

1. Erstelle eine Skizze deines Detektiv-Büros oder Kinderzimmers auf einem Blatt kariertem Papier. Pro Meter oder pro großen Schritt Wand, zeichnest du 1 cm ein. Bilde mit der Schablone ab, wo sich deine Tür und deine Fenster befinden.
2. Als nächstes markierst du in der Skizze, wo deine Möbel stehen.
3. Nun zeichnest du alle Stellen in deinem Zimmer ein, an denen du etwas Verdächtiges bemerkst hast – am besten mit einer anderen Farbe:
 - Fehlt ein Gegenstand oder ist er an einem falschen Platz? Wurde etwas bewegt?
 - Wurde etwas hinzugefügt?
 - Findest du eine Person oder ein anderes Lebewesen (zum Beispiel einen Hund, der deine geheime Akte zerkaut haben könnte)?
 - Alles andere, was dir irgendwie verdächtig vorkommt.
4. Lege die Skizze in der Fall-Akte ab.

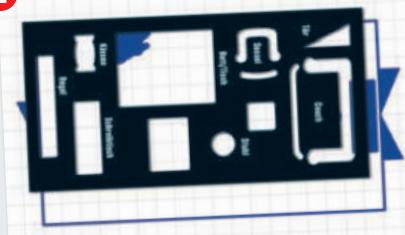
Prüffeld, Fall 17



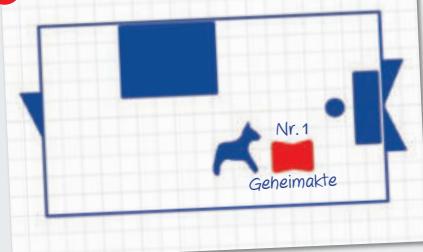
1



2



3



Zusammen hatten die drei ??? die richtige Kombination schnell ermittelt und konnten die Tür öffnen. Wieder entdeckten sie auf dem Boden die geheimnisvolle Sandspur. Bob sah sich unsicher um. „Ich glaube, ich habe die Orientierung verloren. Das ist hier unten wie in einem Labyrinth.“ Peter spitzte die Ohren. „Und jetzt höre ich schon wieder diese seltsamen Geräusche. So wie in der Bank.“ Erneut führte die Spur durch lange Gänge. Grelle Neonröhren flackerten an der Decke. In einem weiteren Raum machte Justus plötzlich eine Entdeckung. „He! Seht euch das an! Da liegen haufenweise von diesen Säcken. Einige davon sind schon mit Sand gefüllt.“ In einem großen Sandberg steckte eine Schaufel und Bobs Blick blieb an einer Stelle hängen. „Jetzt haben wir eine weitere Spur: Im Sand erkenne ich Abdrücke von Schuhen.“ Anschließend zückte Bob seine kleine Kamera, die er immer dabei hatte und machte ein Foto. „Man kann nie wissen, wofür man das braucht.“ Auf der anderen Seite des Raumes hatte Peter auch etwas entdeckt. In die Wand war ein großes Loch hineingeschlagen worden. „Oh, nein“, stotterte er. „Ich glaube, ich weiß jetzt, wohin der Tunnelgang dahinter führt.“



Aufgabe:

Kannst du erraten, wohin der Tunnel führt?
Vielleicht hilft das Kreuzworträtsel?

Dezember
18



Welche Antwort
ist richtig?

1



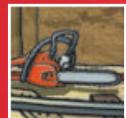
SCHROTTPLATZ

2



POLIZEIREVIER

3



STADTKASSE

4



STADTBANK

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Eine Grundlage der Detektivarbeit ist es, Spuren zu sichern und zu dokumentieren. Häufig kann es geschehen, dass du eine Flüssigkeit oder Substanz nicht durch reines Betrachten bestimmen kannst.

Mit dem Inhalt des heutigen Türchens kannst du dir in deinem Detektivbüro ein kleines Labor aufbauen, in dem du Proben untersuchst.

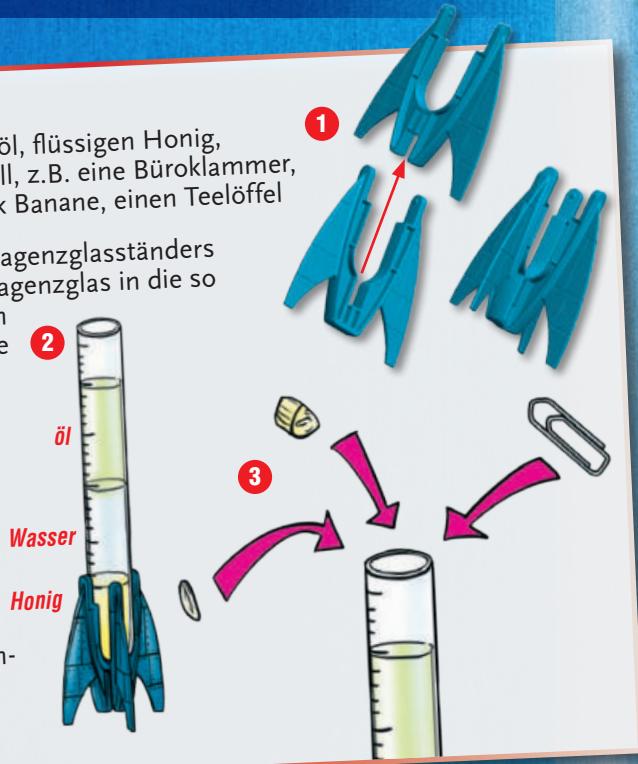
So geht's:

Du brauchst zusätzlich: Wasser, Speiseöl, flüssigen Honig, einen kleinen Gegenstand aus Metall, z.B. eine Büroklammer, ein rohes Reiskorn, ein kleines Stück Banane, einen Teelöffel.

1. Stecke die beiden Füße deines Reagenzglasständers ineinander und stelle das offene Reagenzglas in die so entstandene Halterung. Arbeitet nun langsam und geduldig, damit du die Flüssigkeiten nicht verschüttst.

2. Lasse über einen Teelöffel etwas Honig in das Reagenzglas laufen, bis es etwa 2 cm hoch gefüllt ist. Tröpfle darauf nun etwa 2 cm Wasser. Gib zuletzt die gleiche Menge Speiseöl dazu. Was kannst du beobachten?

3. Lass nacheinander die Büroklammer, das Reiskorn und das Bananenstückchen in das Reagenzglas fallen. Was geschieht?

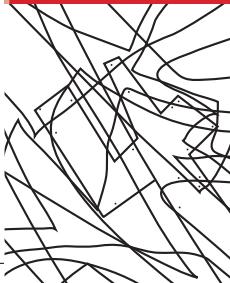


Das passiert

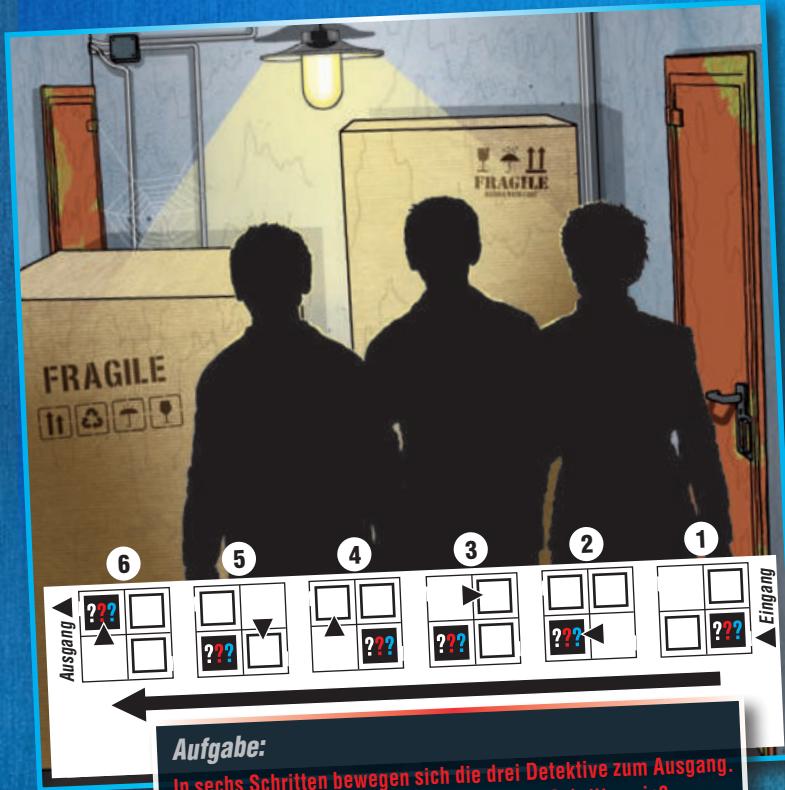
Die drei Flüssigkeiten haben jeweils eine unterschiedliche Dichte und sind deshalb unterschiedlich schwer. Honig hat die größte Dichte und ist dadurch am schwersten. Er sammelt sich ganz unten im Reagenzglas. Darüber liegt die Wasserschicht und ganz oben schwimmt das leichte Öl.

Ähnlich verhält es sich mit den drei Gegenständen. Metall hat eine sehr hohe Dichte und sinkt bis auf den Boden des Reagenzglases. Das Bananenstück hat eine höhere Dichte als Öl, nicht aber als Wasser und Honig und schwimmt daher auf der Wasserschicht. Das Reiskorn wiederum ist schwerer als Öl und Wasser und sinkt deshalb nur bis zur Honig-Wasser-Grenze.

Prüffeld, Fall 18



„Die Stadtbank!“, riefen jetzt alle drei im Chor. Justus kloppte das Herz bis zum Hals. „So langsam ahne ich, was hier abläuft.“ Doch weiter kam er nicht mit seinen Gedanken, denn plötzlich hörten sie aus dem Mauerdurchbruch Schritte. Erschrocken wichen Peter zurück. „Oh, nein! Da kommt jemand! Schnell, wir verstecken uns hinter den Sandsäcken.“ Gerade noch rechtzeitig brachten sie sich in Sicherheit und starrten aus ihrem Versteck heraus gebannt auf die Wand. In diesem Moment zwängte sich ein verkleideter Weihnachtsmann durch das Loch. Zielstrebig verschwand dieser in dem langen Gang. „Der geht den Weg zurück, den wir gekommen sind“, flüsterte Justus. „Los, wir verfolgen ihn!“ In sicherem Abstand schlichen die drei Detektive hinter dem Unbekannten her. Schließlich stand der Mann an der Stahltür, dem Ausgang des Kellers. Plötzlich drehte er sich ruckartig um. Hatte er die drei bemerkt? Zum Glück sprang in diesem Moment eine kleine Maus zwischen den Spielzeugkartons umher und lenkte den Mann ab. Dann schloss er die Tür mit einem Schlüssel auf und verschwand. Bob rannte zur Tür. „Mist! Ohne Schlüssel sind wir hier drin gefangen.“ Doch Justus behielt die Nerven. „Ich wette, hier gibt es einen weiteren Ausgang. Vielleicht wenn man die vielen Kartons zur Seite schiebt.“



Dezember
19

Welche Antwort
ist richtig?



1 4 2 5 3 6



1 3 2 5 4 6



1 4 3 2 5 6

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Nicht immer ist im richtigen Moment eine Maus zur Stelle, die für die nötige Ablenkung sorgt. Für solche Situationen bekommst du heute deinen **Frisbee-Shooter**. Dank des ???-Logos kannst du den Shooter aber auch nutzen, um deinen Freunden zu signalisieren, dass Verstärkung im Anmarsch ist.

So geht's:

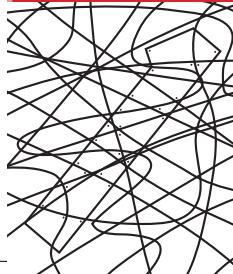
1. Platziere die Frisbee in der Halterung.
2. Ziele in die anvisierte Richtung. Achtung: Die Frisbee fliegt nicht gerade nach vorne, sondern etwas seitlich.
3. Drücke die Halterung zusammen und lass die Scheibe fliegen.

Tipp!

Miss dich mit deinen Freunden im Frisbee schießen: Wer von euch schießt am weitesten? Wer kann Ziele am genauesten treffen?



Prüffeld, Fall 19



ACHTUNG!

Nicht auf Augen oder Gesicht zielen. Keine anderen Gegenstände mit diesem Spielzeug abschießen als das mitgelieferte Geschoss. Schieße nie auf Menschen oder Tiere.



Dezember
20



Es dauerte eine Weile, bis die drei ??? die vielen Kartons im Keller beiseite geschoben hatten. Justus behielt mit seiner Vermutung recht, denn hinter dem letzten Karton entdeckten sie einen schmalen Notausgang. „Ich hoffe, da geht's nach draußen.“ Die Tür ließ sich öffnen und dahinter befand sich eine Treppe, die nach oben ins Kaufhaus führte. Bob blickte sich um. „Wir haben den ganzen Tag hier verbracht und anscheinend ist jetzt das Maycini schon geschlossen. So wie es aussieht, sind wir die Einzigen hier.“ Peter sah das genauso. „Leider werden alle Türen nach draußen verriegelt sein. Wenn wir Pech haben, dann müssen wir die Nacht im Spielzeuggeschäft verbringen.“ Die drei sahen sich weiter um und landeten schließlich im Umkleideraum für das Personal. Hier hingen an mehreren Kleiderhaken Weihnachtsmannkostüme. Die passenden Schuhe dafür standen jeweils auf dem Boden. „Anscheinend hat Mr Maycini gleich mehrere Weihnachtsmänner engagiert“, vermutete Bob. Plötzlich zückte er wieder seine Kamera. „Ich habe eine Idee: Lasst uns einmal die Schuhprofile mit dem Abdruck im Sand vergleichen. Zum Glück habe ich ein Foto gemacht.“

Aufgabe:

Wessen Schuh passt zu dem fotografierten Abdruck?



**Welche Antwort
ist richtig?**

1



John Klein

2



Ring Star

3



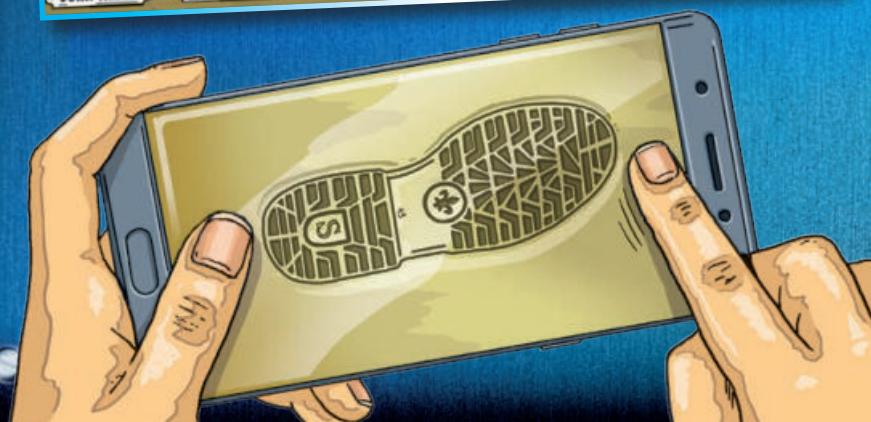
Ted Harper

4



Steve Jacobs

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

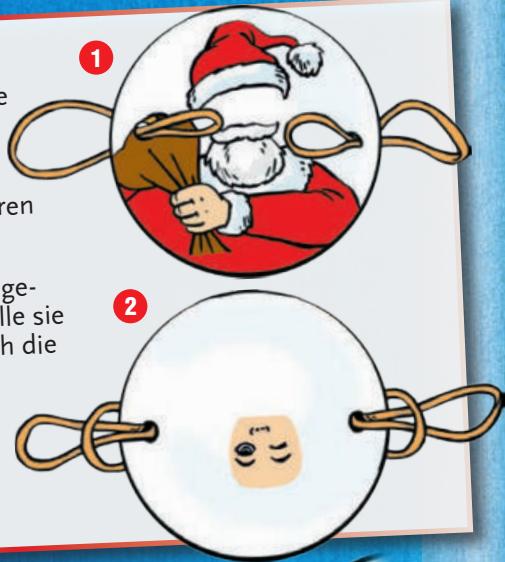


Wie funktioniert ...?

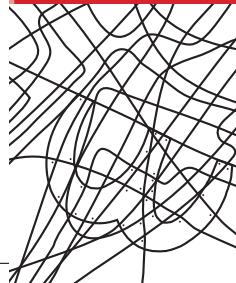
Den Schuhabdruck, den Peter im Sand fotografiert hatte, liefert den drei ??? stichhaltige Beweise. Auf den bloßen Augenschein verlassen sich die drei Detektive selten. Auch weil sich unsere Augen sehr leicht täuschen lassen. Das kannst du mit dem Thaumatrop testen.

So geht's:

1. Fädel auf beiden Seiten der Drehscheibe jeweils ein Gummiband durch das Loch.
2. Ziehe links und rechts je ein Ende des Gummis durch die Mitte unter dem anderen Ende hindurch und bilde eine Schlaufe.
3. Nimm die Gummibänder zwischen Zeigefinger und Daumen beider Hände und rolle sie zwischen den Fingern. Dadurch dreht sich die Scheibe vor und zurück.
4. Fixiere mit deinen Augen das Bild auf der Scheibe. Was passiert?



Prüffeld, Fall 20



Durch das schnelle Drehen des Thaumatrops verschmelzen die kurz aufeinander folgenden Bilder auf beiden Seiten scheinbar zu einem Bild. Unsere Augen sind nämlich zu träge, um die schnelle Bildabfolge einzeln zu verarbeiten. Dieses Phänomen nutzt man auch beim Film. Aus vielen einzelnen Bildern, die kurz hintereinander gezeigt werden (mindestens 24 Bilder pro Sekunde), entsteht für unser Auge eine flüssige Bewegung.

„Jetzt wissen wir, wie unser unbekannter Weihnachtsmann heißt“, rief Bob aufgeregt. „Ted Harper! Das ist unser Mann. Los, wir müssen ins Büro von Mr Maycini und die Polizei informieren.“ Doch sonderbarerweise trafen sie im Büro auf eine Frau. Sie schien die drei ??? erwartet zu haben. „Wer sind Sie?“, fragte Justus irritiert. Die Frau holte tief Luft und strich sich durch ihre langen Haare. „Ich habe euch erwartet. Mein Name ist Ellen Harper und ich arbeite hier als Kassiererin. Wahrscheinlich habt ihr schon herausgefunden, wer Ted Harper ist und was er vorhat. Ted ist mein Bruder und ich wollte ihn von seinem Vorhaben abbringen. Seit Wochen gräbt er diesen Tunnel zur Bank und schafft den Sand in Säcken heraus. Aber ich konnte ihn doch nicht so einfach der Polizei ausliefern. Somit habe ich mir die vielen Botschaften ausgedacht, in der Hoffnung, dass alle die Augen offenhalten. Mein Wunsch war, dass Ted dadurch seinen Plan aufgibt.“ Justus musste das erst einmal verarbeiten. „Leider ist Ihr Plan aber nicht aufgegangen. Ihr Bruder ist kurz davor, die Bank auszurauben.“ Ellen Harper sackte auf einem Stuhl zusammen. „Ja, und meine letzte verschlüsselte Warnung kommt auch zu spät.“ Sie deutete auf eine Kiste mit verschiedenen Spielsachen. Bob betrachtete den Inhalt. „Scheint etwas mit den Anfangsbuchstaben zu tun zu haben.“



Aufgabe:
Wie lautet die rätselhafte Botschaft?



Dezember
21



Welche Antwort
ist richtig?



AUFGEPASST



VORSICHT



POLIZEI



ACHTUNG



ALARMSTUFE

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Erzählt Ellen Harper die Wahrheit? Mit deiner unscheinbaren Spezial-Folie im heutigen Türchen kannst du Lügner mit einem einfachen Test enttarnen.



So geht's:

Stelle eine Frage und lege die Lügendetektor-Folie in die offene Handfläche des Verdächtigen. Beobachte die Folie während der Antwort des Befragten. Wölbt sich die Folie sehr schnell nach oben, überschlägt sich oder kringelt sich ein, lügt der Befragte sehr wahrscheinlich.



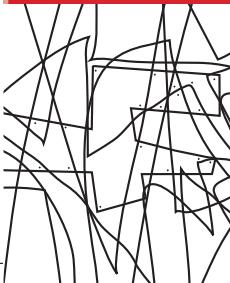
Was einen Lügner noch verrät:

- Häufiges Blinzeln oder Vermeiden von Augenkontakt
- Nervöse Gesten: Kratzen, Reiben der Nase, Verdecken des Mundes
- Hektische und brechende Stimme
- Zu viele erzählte Einzelheiten und häufige Wiederholung desselben Wortlauts

Wusstest du?

Die Folie reagiert auf die Feuchtigkeit der Handfläche. Die meisten Menschen schwitzen stärker beim Lügen, da die Situation für sie unangenehm ist. Je feuchter die Hand wird, umso mehr wölbt sich die Folie und gerät in Bewegung.

Prüffeld, Fall 21



Dezember

22



Plötzlich hörte man einen dumpfen Knall. Peter zuckte zusammen: „Das klang nach einer Explosion. Tief unter der Erde.“ Justus nickte. „Und ich ahne auch, was da los ist: Ted Harper hat ein Loch in die Wand zum Tresorraum gesprengt.“ Ellen Harper sprang entsetzt von ihrem Stuhl auf. „Oh, nein! Jetzt ist es soweit. Schnell, vielleicht kann ich Ted noch von seinem Vorhaben abbringen?“ Gemeinsam rannten sie jetzt die Treppe runter, die zum Notausgang führte. „Mir hinterher!“ rief Bob. „Ich habe mir den Weg gemerkt.“ Sie liefen wieder durch die langen Gänge und zwängten sich schließlich durch das Loch im Mauerwerk. Justus war beeindruckt. „Ted Harper hat ganze Arbeit geleistet. Sieht dahinter aus, wie in einem Bergwerksschacht. Los, weiter!“ Schließlich standen sie vor der Tresormauer, in die kurz zuvor ein Loch gesprengt worden war. Dichter Staub lag in der Luft und vorsichtig wagten die drei ??? einen Blick hindurch. Dahinter lag, wie vermutet, der Tresorraum. Vor dem großen Safe stand ein glatzköpfiger Mann und hielt eine riesige Bohrmaschine in der Hand. Peter schüttelte den Kopf. „Der scheint noch nicht bemerkt zu haben, dass er die Safetür gar nicht erst aufbrechen muss.“



Aufgabe:

Wieso muss die Safetür nicht aufgebrochen werden? Wenn du genau hinschaust, hast du vielleicht eine Idee. In welchem Planquadrat befindet sich die Lösung?

Welche Antwort
ist richtig?



C 1



C 4



B 4



C 3

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

Wie funktioniert ...?



Um wertvolle Gegenstände sicher aufzubewahren, legt man sie oft in einen Safe aus dickem Stahl, der durch einen geheimen Code verschlossen wird. Um den Inhalt geheimer Nachrichten vor neugierigen Blicken zu schützen, sind solch dicke Stahlwände gar nicht nötig. Verschlüsse deine Botschaften einfach mit deiner neuen, als Taschenuhr getarnten Chiffrierscheibe und nur Eingeweihte werden ihnen ihre Bedeutung entnehmen können.

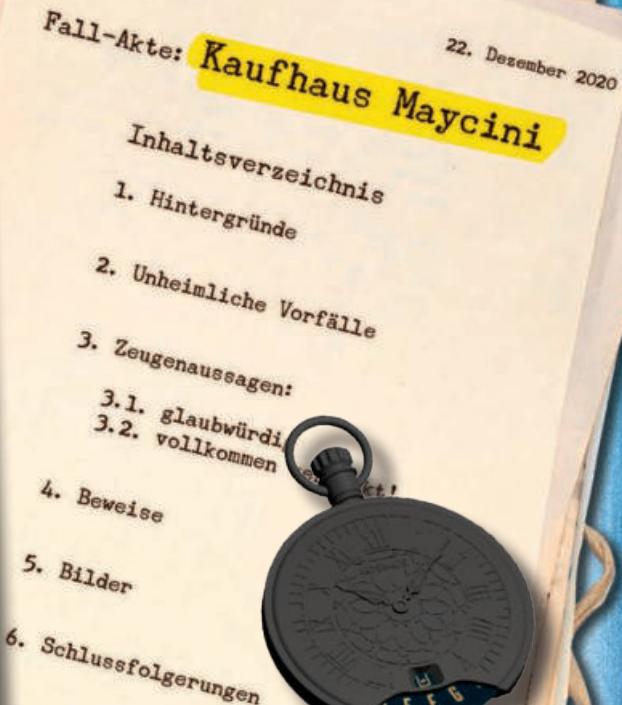
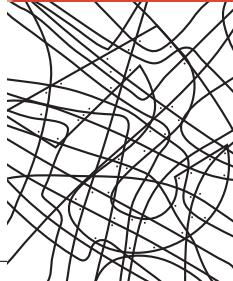
So geht's:

1. Auf den beiden Seiten der Chiffrierscheibe befinden sich zwei verschiedene Codes. Wähle einen Code und lege die Scheibe mit dieser Seite nach oben zwischen die beiden Hälften der Uhr. Drücke diese dann zusammen.



2. Drehe die Scheibe so, dass der Buchstabe oder das Symbol, das du benötigst, in dem kleinen Sichtfenster erscheint und schreibe dann den Buchstaben direkt darunter auf.

Prüffeld, Fall 22



W U E D L U E D U 7 7

Dezember
23

Dass die Safetür nicht richtig verschlossen war, bemerkte nun auch Ted Harper. Der verlorene Kamm des Bankdirektors hatte ein Zuschließen verhindert. Die drei ??? beobachteten, wie der Mann die Tür aufriss und laut jubelte. Doch gerade als er die gebündelten Geldscheine zusammenrafften wollte, stürzte sich Ellen Harper durch das Loch in der Mauer. „Ted! Nein, tu es nicht!“ Ihr Bruder glotzte sie mit großen Augen an. „Du? Wo kommst du denn plötzlich her?“, stotterte er. „Das spielt jetzt keine Rolle, Ted. Die drei Jungs dort haben alles herausgefunden. Mach dich nicht unglücklich. Wenn du erst einmal das Geld in den Händen hältst, dann wirst du für viele Jahre im Gefängnis landen. Gib auf, dann hast du noch eine Chance.“ Ellen Harper rollten die Tränen übers Gesicht. Ihr Bruder schien immer noch nicht zu verstehen, was sich gerade abspielte. „Aber was haben diese drei damit zu tun?“, fragte er verzweifelt. Auch Justus zwangte sich nun durch das Loch. „Das ist eine lange Geschichte, die ich Ihnen jetzt erzähle.“

Aufgabe:

Es ist viel passiert in diesem Fall. Kannst du alles in die richtige Reihenfolge bringen?



Welche Antwort
ist richtig?



5 4 1 6 3 2



5 4 6 1 3 2



5 4 1 2 3 6



5 1 4 6 3 2

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.

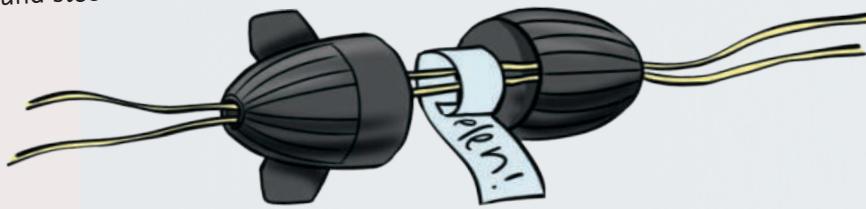
Wie funktioniert ...?



Während der Ermittlungen an einem Fall ist es wichtig, dass du deine Kollegen immer über die neuesten Entwicklungen informierst. So seid ihr stets auf einem Stand und kennt alle wichtigen Zusammenhänge. Ein sicherer Weg aktuelle Erkenntnisse zu übermitteln, ist dein neuer Nachrichten-Zeppelin.

So geht's:

1. Schneide von einer glatten Schnur (Nylon, Garn, Geschenkband) zwei etwa 3 m lange Stücke ab. Führe beide Schnüre durch die Röhren in beiden Teilen des Zeppelins.
2. Schneide dir ein 5 cm x 15 cm großes Stück Papier zurecht. Schreibe darauf deine Nachricht.
3. Rolle den Zettel eng um die Röhre im Inneren des Zeppelins, durch die die Schnur führt, und stecke dann die beiden Hälften des Zeppelins aufeinander.



4. Stell dich gegenüber eines Freunds oder einer Freundin auf. Nehmt jeweils zwei Enden der Schnurbahn in die Hand und spannt die beiden Schnüre zwischen euch – aber nicht zu straff!
5. Jetzt könnt ihr den Nachrichtenzeppelin zwischen euch hin und her schicken, indem ihr abwechselnd die beiden Schnüre ruckartig auseinanderzieht. Achtet beim Spielen darauf, dass ihr nicht gegen die Schnurbahnen lauft oder euch darin verwickett.



Prüffeld, Fall 23

Tipp!

Du kannst den Zeppelin auch an einer Schnur hinuntergleiten lassen, anstatt ihn hin und her zu schießen. Das funktioniert aber nur in eine Richtung, da du eine leichte Neigung brauchst.

Als Justus die Geschehnisse des Tages zusammengefasst hatte, sackte Ted Harper in sich zusammen. „Was habe ich getan? Doch jetzt ist es vorbei. Ich werde mich der Polizei stellen.“ Seine Schwester nahm ihn in den Arm. „Ja, das ist der beste Weg.“

Es dauerte nicht lange und die Polizei traf ein. Ted Harper wurde noch an Ort und Stelle verhaftet und abgeführt. Kurz darauf versammelten sich im Büro des Spielzeugkaufhauses Mr Maycini und der Bankdirektor. Mr Carter reichte den drei ??? die Hand. „Ich kann mich bei euch nur tausendmal bedanken. Ohne euch wäre es ein fürchterliches Weihnachtsfest geworden.“ Auch Mr Maycini bedankte sich überschwänglich. „Durch eure Hilfe hat der Spuk endlich ein Ende. Ihr habt den Fall gelöst.“ Justus grinste ihn an. „Es wäre auch das erste Mal, wenn wir das nicht schaffen würden. Zum Glück war es ein sehr rätselhafter Fall und Rätsel sind unser Spezialgebiet. Jetzt können wir Ihnen nur noch eines wünschen, und zwar: Frohe Weihnachten!“ Beim Hinausgehen konnten es sich die drei ??? aber nicht verkneifen, einmal selbst ein Rätsel im Kaufhaus zu hinterlassen. Aus einem Spieletarton legten sie mehrere Kärtchen auf dem Boden aus. Jetzt endlich konnte Weihnachten starten.

Dezember
24



**Welche Antwort
ist richtig?**



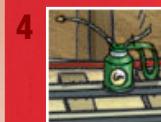
Fragezeichen



Geschenk

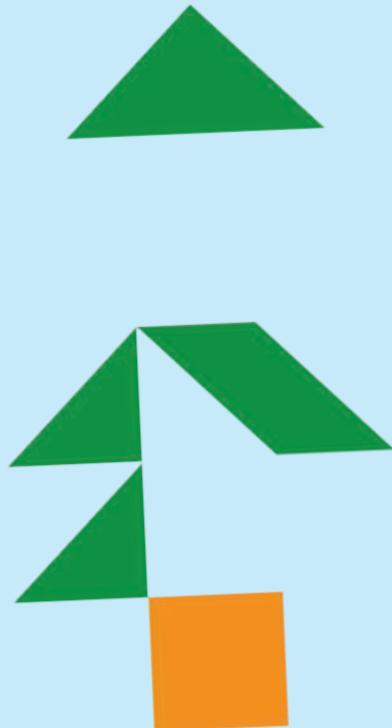


Tannenbaum



Pfeil

Die Lösung zeigt
dir das heutige
Türchen.



Aufgabe:
Zeichne die beiden übrigen
Stücke an ihrem richtigen
Platz ein. Welchen Gegen-
stand erkennst du?

Wie funktioniert ...?



Als Belohnung für den gelösten Fall bekommst du heute ein Tangram-Puzzle, wie die drei ??? eines im Kaufhaus hinterlassen haben. Damit hast du immer etwas zum Rätseln dabei!

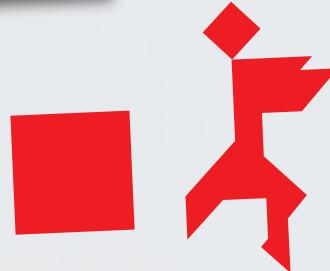


So geht's:

Zuerst musst du alle Puzzleteile vorsichtig aus dem Rahmen brechen. Jetzt kannst du die Teile so nebeneinander legen, dass daraus Figuren entstehen. Versuche zum Beispiel, aus allen Teilen ein Fragezeichen oder ein Quadrat zu legen. Du kannst auch gemeinsam mit deinen Freunden testen, wer von euch am schnellsten eine bestimmte Figur legen kann. Faltet das Seitenende mit den Tangram-Lösungen nach hinten und versucht die einzelnen Figuren mit dem Puzzle nachzubauen.

Tipp!

Falls sich die Tangram-Teile schlecht aus dem Rahmen lösen lassen, bitte deine Eltern die Stege mit einer Schere abzuschneiden.



Prüffeld, Fall 24

Hier nach hinten falten.

