

Zusammen

Ein Heft für Abenteuer
in der Natur!

Wachsen!



Liebe Kinder,

mit diesem Heft begleitet ihr Rick Regenwurm auf einer abenteuerlichen Reise durch verschiedene Landschaftsbilder. Rick zeigt euch die Naturparke von ihrer heranwachsenden Seite.

Macht mit und entdeckt mit Rick Neues, macht kleine Experimente, löst Rätsel, malt aus und erfährt Wissenswertes über die Pflanzenwelt in unseren Naturparks. Zusammen wachsen wir am besten.

Viel Freude wünschen
die Naturparke

Wissenswert

DER REGENWURM

Echte Regenwürmer können natürlich nicht sprechen (wie Rick), auch nicht hören oder sehen.

Einige Reize verarbeiten sie aber trotzdem: Sie riechen, schmecken, fühlen und nehmen Licht- und Temperaturunterschiede wahr.

Hallo Kinder!

„Ich heiße Rick Regenwurm. Und wie heißt du?“

Dein Name

„Eigentlich zeige ich mich nicht gern, denn am liebsten krieche ich durch den Kompost und zersetze leckere Pflanzenreste und Küchenabfälle.“

Mmh ...

Doch neulich ist mir etwas Abenteuerliches passiert.

Das muss ich dir unbedingt auf den nächsten Seiten erzählen:



Was ist im Garten los?

Die Sonne strahlte vom Himmel. Ich sah sie zwar nicht, aber ich spürte ihre Wärme und genoss mein Frühstück: Kaffeesatz, Möhrenlaub und Eierschalen.

Mmh ... die Küchenabfälle von Familie Möller. Bei ihnen wohne ich. Nicht im Haus, sondern im Komposter. Der liegt ganz hinten im Garten. Die Nachbarn tuscheln manchmal über den Zaun hinweg, dass Familie Möller jetzt einen grünen Daumen hat. Ihre Daumen sehen zwar ganz normal aus, aber mir gefällt, dass sie mit Rasenschnitt, Garten- und Küchenabfällen dafür sorgen, dass ich immer etwas zu tun habe.

Doch an diesem Morgen ruckelte es plötzlich unter mir. Die Eierschalen purzelten zur Seite, der Kaffeesatz rieselte in einen Spalt, und ich fiel hinab auf eine Schaufel mit dunkler Komposterde.

Was passierte hier?

Noch ehe ich eine Antwort darauf hatte, landete ich in einer Schubkarre und wurde durch den Garten gefahren.

Die Geschichte geht weiter auf Seite 8.



Gut zu wissen!

Wie entsteht frische Erde?

Fällt im Herbst das Laub im Wald auf den Boden, werden die Blätter mit der Zeit von Kleinstlebewesen zersetzt, und **Humus** entsteht. Diese frische Erde ist sehr nährstoffreich und hilft Pflanzen beim Wachsen. Aus Küchen- und Gartenabfällen kann nach ca. 6 Monaten ebenso frische Erde (**Kompost**) werden, wenn man ein paar Dinge beachtet.

Du benötigst:

1. **Einen luft- und wasserdurchlässigen Komposter** (kann man selbst bauen oder kaufen)
2. **Biomüll** (nur organisches und pflanzliches Material)
3. **Aufbau in Schichten** (von grob zu fein, unten z.B. Äste oder Baumschnitt, oben Rasenschnitt und Küchenabfälle)
4. **Kleinstlebewesen** wie Asseln, Tausendfüßler und Kompostwürmer (Regenwürmer)

Tipp: Das Material im Komposter sollte mindestens ein- bis zweimal im Jahr umgesetzt werden. Umsetzen bedeutet, dass das untere Material nach oben umgegraben wird. Je öfter umgesetzt wird, desto schneller geht die Rotte.

Was bedeutet „einen grünen Daumen haben“?

Das ist eine Redewendung, die umschreibt, dass jemand sich gut um seinen Garten oder seine Pflanzen kümmert (Blumen/Obst/Gemüse). Es ist eine Mischung aus Wissen, Lust und Geschick im Umgang mit der Pflanzenwelt.



Wissenswert

DER REGENWURM

Bereits vor einigen hundert Jahren wurde der fleißige, im Boden lebende Wenigborster „reger Wurm“ genannt. Daraus leitet sich sein heutiger Name ab. Er hat eigentlich nur eines im Sinn: fressen und wieder ausscheiden. So kompostiert er und ist ein besonders wichtiger Helfer für gutes Pflanzenwachstum im Garten und in der Natur!

Hier wächst ja was!

Die Schubkarre hielt vor einem großen Kasten aus Holz. Darin lagen bereits einige Äste und Baumschnitt. Dann wurde der Kasten mit frischer Komposterde aufgefüllt und **schwups ...**

lag ich mitten drin. War ich etwa in einem neuen Komposter gelandet? Doch er hatte gar keinen Deckel. Und nirgends sah ich Küchenabfälle? Das kam mir seltsam vor.

Nachdem die Erde von mehreren kleinen und großen Händen ange-drückt und geglättet worden war, passierte noch etwas:

Reihen wurden gezogen und kleine Löcher in die Erde geformt. Hinein kamen verschiedene **Samen**, in verschiedenen Abständen.

Was hatte das zu bedeuten?

Am Ende des Kastens wurden Schilder eingesteckt und beschriftet. Auf einem konnte ich das Wort „Möhre“ erkennen. Die anderen waren für mich nicht zu lesen. Aber so erschloss ich mir zumindest, wo ich war: im neuen **Hochbeet** von Familie Möller.

Die Geschichte geht weiter auf Seite 10.



Gut zu wissen!

Aufkeimen!

Was bedeutet „keimen“?

Beim Keimen entspringt dem Pflanzsamen ein erster Trieb.

Wodurch keimen

Samen?

Sie brauchen dazu Wasser, Licht, Luft (Sauerstoff) und Wärme.

Verschiedene Samen haben unterschiedliche Ansprüche. Infos dazu findet man z. B. auf den Samentüten oder im Internet.

Brauchen Samen

keine Erde?

Nein, zum Keimen nicht unbedingt. Sobald die Keimlinge Wurzeln gebildet haben, ist die Erde aber ihr wichtigster Nährstofflieferant.

Wie lange noch?

Wie lange Samen zum Keimen brauchen, ist unterschiedlich:

Radieschen ca. 7 bis 14 Tage,
Fenchel ca. 14 bis 28 Tage,
Möhren ca. 20 Tage,
Petersilie ca. 21 bis 28 Tage,
Pflücksalat ca. 6 bis 10 Tage.

Bastel-Tipp

Fensterbank-Beet

Du benötigst:

- einen leeren Eierkarton
 - verschiedene Samen, z. B. aus dem Wald (Eicheln, Bucheckern, Gräsern, Brombeersamen), aus der Küche oder der Obstwiese (Apfel-, Birnen und Tomatenkerne etc.).
- Siehe dir hierzu die Tipps auf der nächsten Seite an.

Und so geht's:

1. Trenne den Deckel des Eierkartons mit einer Schere ab.
2. Befülle die Unterseite mit Kompost oder Gemüseerde.
3. Lege je 1 Samen in ein Feld und bedecke ihn mit wenig Erde. (Bedenke, ob die Pflanze zu den Licht- oder Dunkelkeimern gehört. Siehe Hinweis auf Seite 9.)
4. Stelle dein Anzuchtbeet an einen warmen, hellen Ort.
5. Befeuchte die Erde täglich mit etwas Wasser.
6. Beschrifte, beobachte und notiere die Veränderungen.



Pflanzprotokoll siehe Seite 10.

Wie du Samen gewinnst

Die Gewinnung von Samen aus reifen Früchten ist gar nicht schwer, wenn man ein paar Dinge beachtet. Denn die Samengewinnung ist nicht bei jedem Obst und Gemüse gleich. Hier findest du ein paar Beispiele für eine bunte Aussaat!

Kürbis, Zucchini und Gurke

Schwierigkeitsgrad: einfach

Mit der Ernte der reifen Früchte können auch die Samen und Kerne für die nächste Aussaat gewonnen werden. Einfach aufschneiden, die Kerne mit dem Löffel herausholen, säubern und einpflanzen.

Tomate und Brombeere

Schwierigkeitsgrad: mittel

Die gelben Tomatensamen sind in der Tomate von einer gallertartigen Hülle umgeben. Um sie davon zu trennen, werden die Samen zwei bis drei Tage in Wasser eingelegt und täglich gespült. Wenn die Samen befreit sind, können sie auf einem Küchenpapier getrocknet werden. Brombeeren sollten sogar komplett bis zu einer Woche in Wasser gelegt werden, bevor die feinen Samen herausgelöst und getrocknet werden.

Buche und Eiche

Schwierigkeitsgrad: einfach

Sammele die Früchte im Herbst im Wald unter den Bäumen. Buchensamen (Bucheneckern) sind reif, wenn die Samen weiß sind. Dazu musst du die braune Schale mit den Fingern abziehen. Dann kannst du sie einpflanzen und feucht halten. Eicheln sind die Samen der Eichenbäume und können direkt in die Pflanz Erde gesteckt werden.

Apfel und Birne

Schwierigkeitsgrad: mittel

Du entdeckst die braunen Samen, wenn du das Obst in der Mitte, im Kerngehäuse, aufschneidest. Äpfel und Birnen gehören zu den **Kaltkeimern**. Die braune Schale der Kerne bewirkt eine Keimhemmung. Die soll verhindern, dass die Kerne im Herbst keimen und über die kalten Wintermonate erfrieren. Du kannst die braune Schale vorsichtig entfernen, um die Keimhemmung zu umgehen.



Oder du legst sie für 60 bis 80 Tage auf ein feuchtes Tuch in einer Plastiktüte in den Kühlschrank, bevor du sie in die Pflanz Erde drückst und leicht bedeckst.

Zwiebel, Knoblauch und Lauch

Schwierigkeitsgrad: schwer/einfach

Zwiebelgewächse wie Zwiebeln, Knoblauch und Lauch blühen oft erst im zweiten Jahr. Wenn du Samen gewinnen willst, ist das also sehr langwierig und gar nicht so einfach. Stattdessen kannst du aber eine ganze Zwiebel oder auch eine Knoblauchzehe einpflanzen. Daraus wächst, regelmäßig gegossen, bald auch eine neue Pflanze heran.

Beim Lauch verwendest du nur den unteren Abschnitt. Den Lauchrest in etwas Wasser auf die Fensterbank stellen, bis er ca. 3 cm Wurzeln entwickelt hat. Dann nur den Wurzelteil einpflanzen. Der Rest darf aus der Erde heraus schauen. Man kann einige Pflanzen also einfach nachwachsen lassen (Re-growing), satt Samen auszusäen.

Mmh ...



Wissen, wie! Licht- oder Dunkelkeimer?



Als Faustregel kann man sagen, dass kleine, feine Samen eher zu den Lichtkeimern und große Samen eher zu den Dunkelkeimern gehören.

Lichtkeimer brauchen Licht, um zu keimen. Daher dürfen sie nur ganz leicht bis gar nicht mit Erde bedeckt werden. Besser gut andrücken und vorsichtig gießen.

Beispiele für Lichtkeimer: Basilikum, Brennessel, Brombeere, Blattsalat, Dill, Heidelbeere, Möhre, Sellerie, Tomate und Thymian.

Die Samen von **Dunkelkeimern** benötigen Dunkelheit, um optimal zu keimen. Daher werden sie etwas tiefer (ca. 1 bis 2 cm) in die Erde gedrückt und wieder mit Erde bedeckt. Sie benötigen in der Regel etwas mehr Zeit zum Keimen als Lichtkeimer.

Beispiele für Dunkelkeimer: Apfel, Birne, Buche, Buschbohnen, Eiche, Feldsalat, Gurken, Kürbis, Knoblauch, Mais, Radieschen, Schnittlauch, Zucchini.

Es wächst!

Wie spannend! So etwas hatte ich auf dem Kompost bisher nicht beobachten können. Aber hier im Hochbeet wuchsen die Samen tatsächlich erst zu zarten Pflänzchen und später zu großen Gemüsepflanzen heran, die ein richtiges Blätterdach über mir bildeten. Doch welches Grün gehört zu welchem Gemüse?

Die Geschichte geht weiter auf Seite 14.

Wissenswert

Wachstum ist Vermehrung durch Zellvergrößerung und Zellteilung. Du siehst das Wachstum bspw., wenn Pflanzen oder Blätter größer werden, Bäume dicker oder das Blätterdach dichter.



Rätsel

Kannst du Rick helfen? Verbinde.

Welches Blatt gehört zu welchem Gemüse?



Bastel-Tipp Beet-Beschriftung

Damit in eurem Gemüsebeet nichts durcheinandergerät, kannst du Steine bemalen und beschriften.

Du benötigst:

- mehrere glatte, faustgroße Steine
- Acrylfarbe, Filzstifte, Pinsel
- Sprühlack

Und so geht's:

1. Steine sammeln, säubern und trocknen.
2. Ein- bis zweimal weiß grundieren und trocknen lassen.
3. Mit einem Filzstift oder Pinsel bemalen und beschriften. Dann wieder trocknen lassen.
4. Die Beschriftung mit Sprühlack fixieren.

Tipp: Glatte Steine findet man im Wald, aber auch an Ufern von Flüssen und Seen.

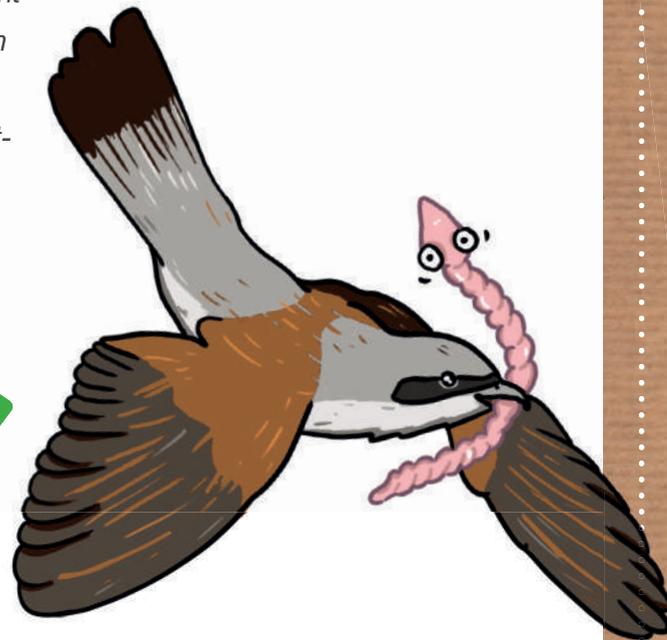


Gefahr von oben!

Als ich wenig später beim Frühstück war, gab es plötzlich einen großen **Ruck**. Eine Möhre wurde aus dem Boden gezogen. Und dann ... **ruck** ... noch eine, und mit der dritten ... **ruck** ... zog es mich mit nach oben. Kräftige Hände schüttelten die lose Erde ab, und so landete ich wieder im Hochbeet. **Puh**, das war noch mal gut gegangen. Doch ehe ich diesen Gedanken zu Ende gedacht hatte, sah ich, dass über mir kein schützendes Dach aus Blättern und Möhrengrün mehr war. Stattdessen blickte ich in die Augen eines hungrigen Vogels.

Autsch! Da hatte er mich schon in seinem Schnabel und breitete die Flügel aus. **Nein!** Der Vogel verschlang mich jedoch nicht. Stattdessen steuerte er auf eine Hecke zu. Plötzlich sauste ein Fußball knapp an uns vorbei, der Vogel erschrak und ließ mich fallen – **zum Glück!**

Die Geschichte geht weiter auf Seite 18.



Neuntöter →

Gut zu wissen!

Hecken entdecken!

Was ist eine Hecke?

Eine Hecke nennt man **gleichartige aneinandergereiht wachsende Büsche und Sträucher**. Viele kennen sie als Gartenbegrenzung, als Sicht- oder Lärmschutz. Oft sieht man Hecken aus Buche, Eibe oder Liguster. In der freien Natur kommen Hecken auch oft aus Weiß- und Schwarzdorn vor.

Lebensraum Hecke

Hecken sind Lebensraum vieler Tierarten wie Insekten, Vögel, Fledermäuse, Hasen, Rehe und Amphibien. Durch die intensivierte Landwirtschaft zum Beispiel sind natürliche Hecken weniger geworden. Viele Naturparke haben das Ziel, **Heckenlandschaften** als Lebensraum zu **erhalten und neu anzulegen**, damit Arten wie der Neuntöter auch weiterhin eine Chance haben, zu überleben.

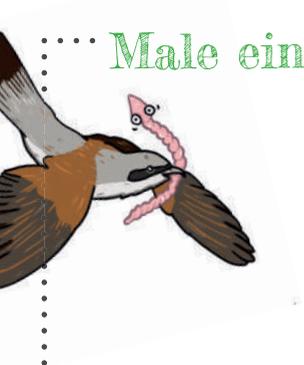
Raus geht's! Male ein Luftbild

Was würde Rick sehen, wenn er über euer Zuhause und eure Nachbarschaft fliegen würde?

Gehe mit Freunden raus und schau dich um. Wo entdeckst du Häuser, Bäume, Hecken und Wiesen? Male ein Luftbild und zeichne deine Umgebung von oben. Vielleicht kannst du auch einige Pflanzen und Gebäude oder Orte beschriften? Nutze dafür einfach die nächste Doppelseite in diesem Heft.



Male ein Luftbild



In der großen Pause

Ich landete auf einem harten grauen Boden. Kinder rannten an mir vorbei. Ich versuchte, mich so klein wie möglich zu machen, damit niemand auf mich trat. Doch plötzlich rief jemand: „Stopp!“ Zwei Füße standen direkt vor mir, und dann wurde ich sanft hochgehoben.

„Iiiihhh!“, rief ein anderes

Kind. „Lena, was ist das?“

„Der ist doch nicht iiiihhh!

Das ist ein Regenwurm, und der ist wichtig“, sagte

Lena, die mich zwischen den Fingern hielt. „Jedes

Lebewesen ist wichtig. **Wir müssen ihn retten.**“

„Wie denn?“, fragte nun ein weiteres Kind. Doch dann klingelte es laut über den Schulhof.

„Heute nachmittag bringen wir ihn in den Wald“, sagte Lena.

Und dann wurde ich in eine Butterbrotdose gelegt. Als der Deckel sich schloß, ließ ich mir die Brotkrümel und die angebissene Gurkenscheibe schmecken.

Als sich die Dose am Nachmittag wieder öffnete, war ich ganz durchgerüttelt. Dann kroch ich auf Lenas warmer Hand entlang und schaute mich um. Eine Picknickdecke wurde ausgebreitet. Über mir zwitscherte es, und Blätter rauschten. Wir waren im **Wald**.

Ganz in der Nähe plätscherte ein Bach.

„Mmh! Lecker“, sagte Lenas Freund

und biss in sein Sandwich. Lena hingegen sah sich um und setzte mich an den Wegesrand. Doch hier war der Pfad so festgetreten, dass ich nicht in die Erde kriechen konnte.

„Das ist kein guter Platz für den Regenwurm“, bemerkte Lena.

„Wollen wir ihm nicht einen Namen geben?“, fragte das andere Mädchen.

„Gute Idee“, fand Lena. „Wie wäre es mit **Rick?**“

Rick Regenwurm!“

Mir gefiel der Name sofort und den anderen beiden Kinder auch. „Na los, lasst uns einen guten Platz für Rick finden.“

Die Geschichte geht weiter auf Seite 20.

Snack-Tipp Knackiges Sandwich

Als Snack für eine Wanderung oder ein Picknick ist ein belegtes Brot (Sandwich) optimal. Besonders lecker und gesund wird es, wenn du deinen Lieblingsbelag mit Gurken- und Tomatenscheiben und Schnittlauch garnierst.



Dazu noch ein paar Möhren-Sticks und Brombeeren – fertig ist der knackige Pausensnack für die Schule oder unterwegs.

Mmh ...

Tipp: Aus Hagebutten, Brennnesseln und Kräutern wie Minze lassen sich leckere Tees und Limonaden zubereiten.

Brennnessel-Tee

1. Zum Brennnesselpflücken unbedingt Handschuhe anziehen.
2. Dann mehrere junge Triebspitzen vom oberen Stängel sammeln.
3. Einzelne Blätter einfach fest zusammenrollen und ganze Zweige mit dem Kochlöffel ausklopfen, dann fallen die Brennhaare ab.
4. Nun einfach zwei bis drei Triebe als Ganzes in eine Tasse legen, mit heißem Wasser übergießen und drei bis fünf Minuten ziehen lassen.
5. Abschließend mit etwas Honig süßen und dann genießen!



Verhaltensregeln in den Naturparks:

- Hunde anleinen
- keinen Müll liegen lassen
- auf den Wegen bleiben
- ruhig und umsichtig sein
- kein Feuer machen

Beachte unbedingt:

- Nur pflücken, was wirklich bekannt und unbedenklich genießbar ist.
- Nicht an Hundewegen, Feldern, Straßen/Bahnschienen und in Naturschutzgebieten pflücken.
- Nur saubere und gesunde Pflanzen verwenden.

Nicht so wild

Als alles wieder in den Rucksäcken verstaut war, gingen die Kinder weiter. Diesmal blieb ich auf Lenas Hand und konnte mich im Wald in Ruhe umsehen.

Da entdeckte ich ganz viele junge Bäume, die ordentlich neben- und hintereinander auf einer Lichtung standen.

„Seltsam, das sieht gar nicht so wild aus wie der Wald, wo wir gepicknickt haben“, bemerkte auch der Junge.

„Das ist eine Baumschonung. Die Bäume sind nicht wild gewachsen, sondern wurden angepflanzt. Aber dort dürfen wir nicht hin. Da beginnt das Naturschutzgebiet“, sagte Lenas Freundin und zeigte auf ein Schild. Also liefen sie weiter, um einen geeigneten Platz für mich zu finden.

Die Geschichte geht weiter auf Seite 22.



Herbarium Pflanzensammlung

Wenn du nicht im Naturschutzgebiet bist, darfst du Blätter verschiedener Bäume sammeln und kannst eine Pflanzensammlung (Herbarium) erstellen.

Du benötigst:

- DIN-A4-Papier
- Klebestift und Schreibstifte
- Locher und Kordel

Und so geht's:

1. Vergrößere die Vorlage und mache mehrere Kopien vom Herbarium-Bogen (siehe nächste Seite).
2. Beschrifte ein Deckblatt oder beklebe und gestalte es nach deinen Wünschen und lege es oben auf.
3. Loch die Blätter und binde es mit einer Kordel zu einem Heft.
4. Sammle Blätter von verschiedenen Bäumen und Sträuchern.
5. Presse die Blätter zwischen Küchenpapier und beschwere sie z. B. mit Büchern.
6. Klebe sie einzeln auf und mache dir Notizen dazu.

Meine Pflanzensammlung – Herbarium

Pflanzenfamilie: _____ Name: _____

Fundort: _____ Funddatum: _____

Ein perfekter Platz

Die Kinder kamen an eine schöne Waldstelle, an der einige trockene Äste und Blätter herumlagen. Ein perfekter Platz für mich. Lena setzte mich sanft auf das Laub. Es federte, und darunter versteckte sich eine **wunderbare Humusschicht**. Auch die Kinder schienen diese Waldstelle zu mögen, denn wie es aussah, bauten sie ein Holzhaus und nannten es Tipi. Ich hingegen hatte etwas anderes entdeckt: einen Apfelstrunk. Doch wie sollte ich dorthin kommen?

Die Geschichte geht weiter auf Seite 24.

Hilf Rick!
Finde den richtigen Weg.



Mach mit! Baue ein Natur-Tipi

Baue im Wald mit deinen Freunden oder Eltern ein Tipi aus Naturmaterialien. Beachte, dass das nicht überall, z. B. im Naturschutzgebiet, erlaubt ist.

Du benötigst:

- lange, gerade Stöcke oder Äste, die du im Wald findest
- Laub und Moos
- Steine

Und so geht's:

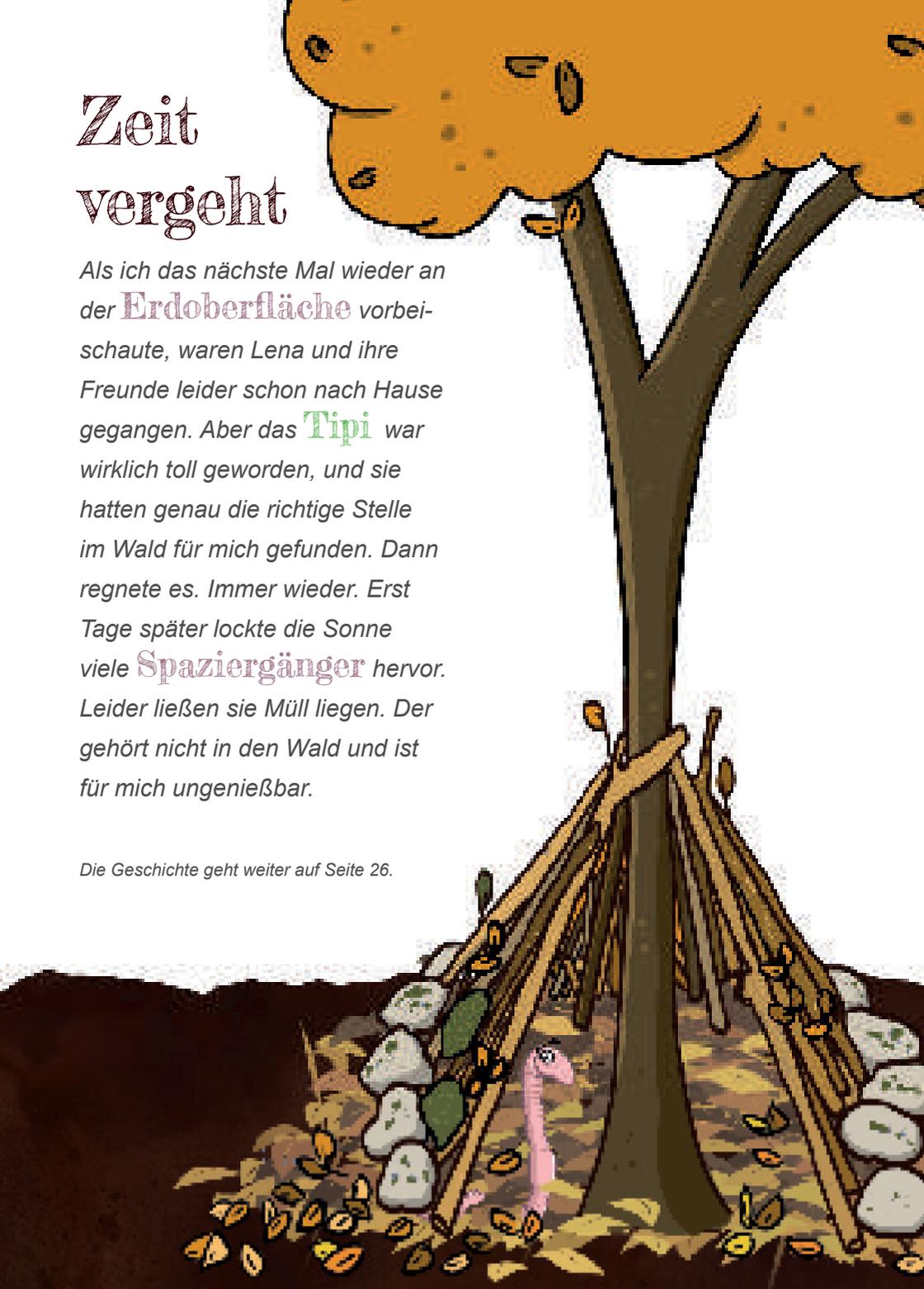
- Wählt einen gerade gewachsenen Baum als Mittelstange aus.
- Lehnt die gesammelten Stöcke ringsherum an den Baum. Lasst eine Lücke als Eingang.
- Verzweigt die Äste Schicht um Schicht beim Heranstellen, damit das Tipi stabil wird.
- Damit die Stöcke weniger schnell wegrutschen, legt ringsherum von außen Steine an euer Tipi.
- Bedeckt das Tipi nun von außen mit Moos und Laub. So wird es drinnen trockener bleiben.



Zeit vergeht

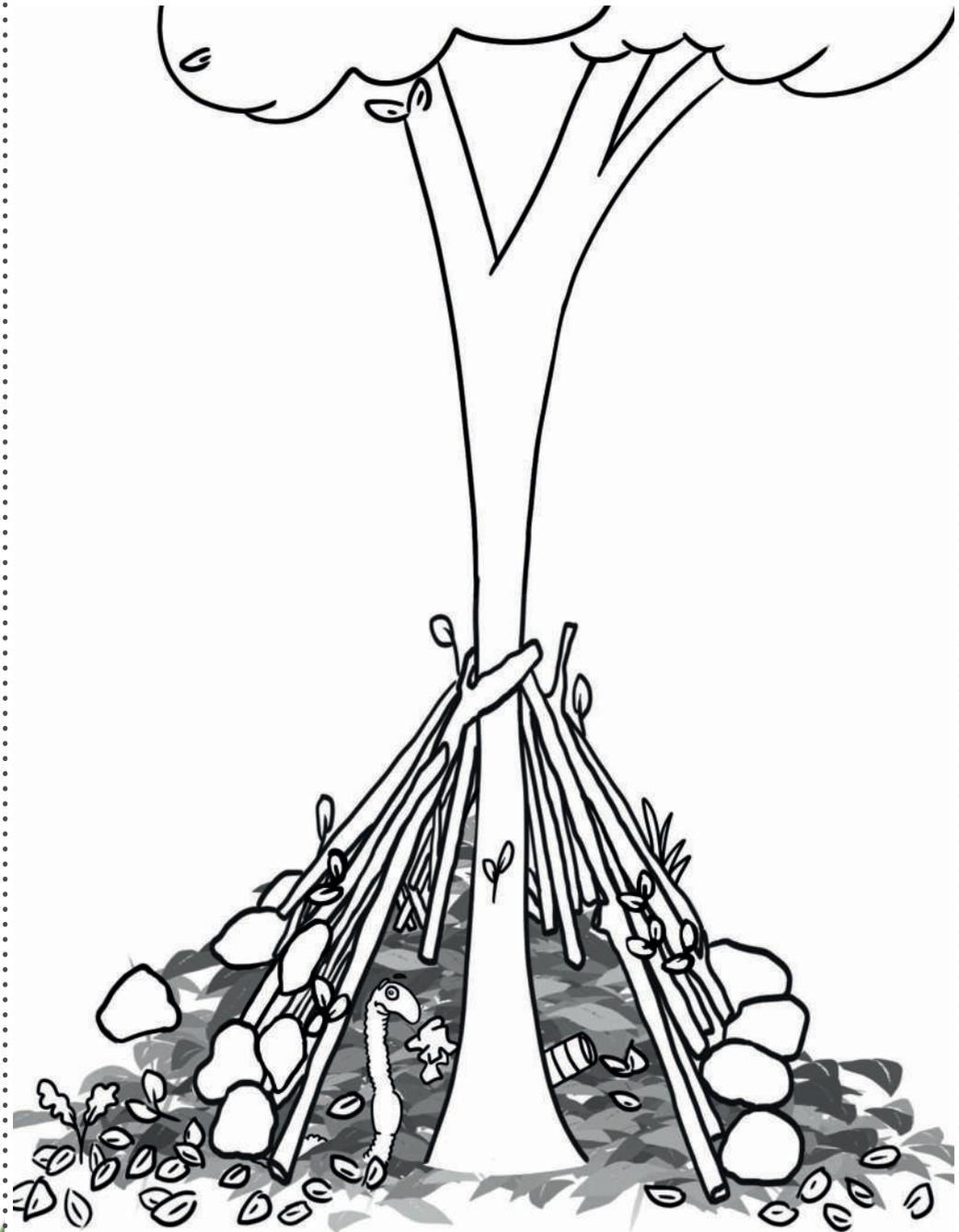
Als ich das nächste Mal wieder an der **Erdoberfläche** vorbeischaute, waren Lena und ihre Freunde leider schon nach Hause gegangen. Aber das **Tipi** war wirklich toll geworden, und sie hatten genau die richtige Stelle im Wald für mich gefunden. Dann regnete es. Immer wieder. Erst Tage später lockte die Sonne viele **Spaziergänger** hervor. Leider ließen sie Müll liegen. Der gehört nicht in den Wald und ist für mich ungenießbar.

Die Geschichte geht weiter auf Seite 26.



Fehlersuche

Auf der linken Seite sieht das Tipi noch gut aus. Auf der rechten Seite hat sich etwas verändert. Kreise die 10 Unterschiede mit einem Stift ein und male das Bild aus.



Rein in den Müll!

Zum Glück kamen die Kinder nochmal vorbei und sammelten den Müll vor dem Tipi ein. Und mich gleich mit dazu. Mit der Zeit wuchs das Tipi zu. Die Waldstelle verbuschte.



Die Geschichte geht weiter auf Seite 28.

Hier haben sich jeweils 10 Wörter versteckt, die **in** und die **nicht in** den Wald gehören. Findest du sie? Umkreise die einen mit einem grünen und die anderen mit einem roten Stift.

Wortsuchspiel!

B	L	U	M	E	N	M	Ü	L	L
Ä	F	L	A	S	C	H	E	A	T
U	Z	I	Ö	C	E	H	B	U	F
M	D	R	A	H	T	P	L	B	I
E	P	K	L	U	S	I	Ä	O	G
Ö	L	B	E	H	Ä	L	T	E	R
F	A	R	N	E	K	Z	T	I	Ä
T	S	B	N	E	R	E	E	B	S
Ü	T	W	S	C	H	E	R	B	E
Z	I	G	A	R	E	T	T	E	R
E	K	R	Ä	U	T	E	R	P	V

Die Auflösung findest du auf der letzten Seite.

Gut zu wissen!

Was schadet dem Wachstum?

Extremes Klima

Zu trockene oder kalte Luft kann das Pflanzenwachstum bremsen. Auch Wetterextreme (z. B. lange Trockenheit oder Starkregen) können das Wachstum stören.

Gift- und Gefahrstoffe

Gift- und Gefahrstoffe, wie auslaufende Ölbehälter und Farbeimer, zerstören den wichtigen Nährboden der Pflanzen.

Unachtsamkeit

Junge Pflanzen können durch das Zertreten oder das Abknicken so stark beschädigt werden, dass sie absterben.

Schädlinge

Schädlinge sind Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen und Pilze, die dem Wald und seinem Wachstum schaden, wenn sie in Massen vorkommen.

Mach mit! Müll-Sammelaktion

Sammele auch du Müll im Wald auf und mache ein Spiel daraus. Packe Handschuhe und eine Tüte ein, schon hast du alles, was du brauchst. Und nun Augen auf und Stoppuhr an! Wie viel, glaubst du, wirst du in einer halben Stunde eingesammelt haben? Klebe hier ein Foto von deinem gefüllten Müllsack ein. So unterstützt du das gesunde Wachstum von Tieren und Pflanzen.



Was war das Seltsamste, das du gefunden hast?

Wie viel g/kg Müll hast du gefunden?

Die Streuobstwiese

Der abgenagte Apfel, an dem ich mich festgehalten hatte, musste nicht im Müllsack bleiben, da er verrottet und von den Kindern auf eine **Streuobstwiese** geworfen wurde.

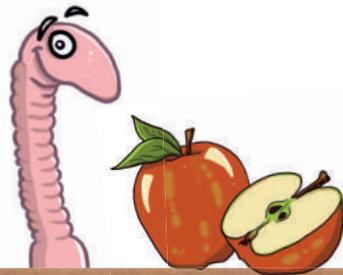
„Oh, wen haben wir denn da?“, fragte Frau Möller, als sie mich entdeckte.

„Das ist Rick“, sagte Lena überrascht. Sie erzählte ihrer Mutter von unserem Tag im Wald. „Aber hier wird er es auch sehr gut haben“, sagte sie und setzte mich ab. Da zog eine Regenwolke auf.

Die Geschichte geht weiter auf Seite 30.

Wissenswert

Je mehr Blätter eine Pflanze hat, desto mehr Wasser benötigt sie. Ohne ausreichend Wasser kann sie nicht weiterwachsen und ihre Früchte versorgen. Bei Anstrengung braucht auch dein Körper mehr Wasser, als wenn er ruht oder schläft.



Literweise! Ein Wasser-Quiz

Welche Pflanze benötigt ungefähr wie viel Wasser?

- 1. Kartoffelpflanze (1 kg)
- 2. Fichte (pro Jahr)
- 3. Apfelbaum (pro Jahr)

- A) 350 bis 700 l Wasser
- B) 1500 bis 2000 l Wasser
- C) 125 bis 185 l Wasser

Rechenaufgabe:

Ein Mensch benötigt ca. 30 bis 40 ml Wasser pro kg Körpergewicht pro Tag. Lena wiegt 35 kg. Das ergibt ca. 1 bis 1,4 l pro Tag, und in einem Jahr sind das 365 bis 511 l.

Frage: Wie viel Wasser pro Tag benötigst du? Rechne es aus.

Ausmalbild

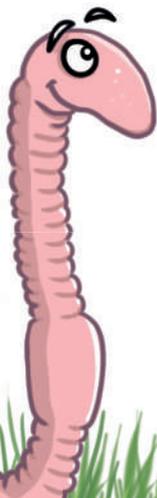
Auf einer Streuobstwiese findest du verschiedene Obstbäume verstreut auf der Wiese, so wie auf diesem Bild. Male es aus und zeichne ein, wo das Obst überall zu finden ist.



Erntezeit

Auf der **Obstwiese** fühlte ich mich ebenso wohl wie im Wald. Ich beobachtete, wie sich Sonne und Regen abwechselten. Es begann auch, wärmer zu werden, und die Tage wurden länger. Nun **summte** und surrte es über mir in der Luft, und das Gras auf der Wiese wurde groß und saftig. Einige Zeit später sah ich, wie die Äpfel, Birnen und Pflaumen an den Bäumen wuchsen und reiften. Die Früchte sahen großartig aus ... mmh ... Ich bekam richtig Appetit. Doch ich fragte mich auch, wie eine **Frucht** überhaupt entstehen konnte?

Die Geschichte geht weiter auf Seite 32.



Wissenswert



Die Biene trägt beim Sammeln von Pollen Samen von einer zur anderen Blüte.



Aus der befruchteten Blüte wächst eine Frucht heran. Ist sie reif, fällt sie herunter.

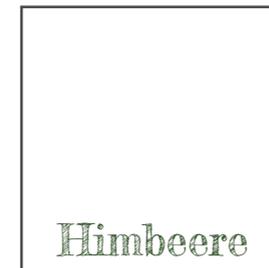
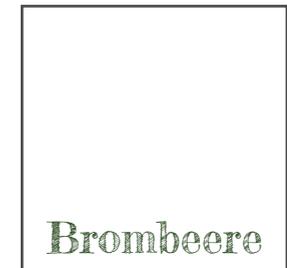
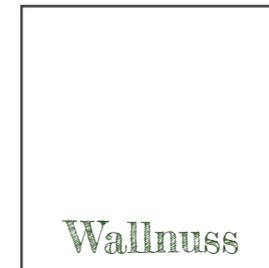
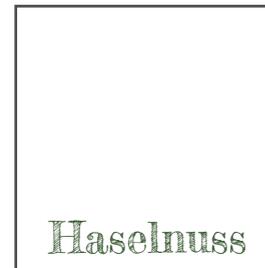
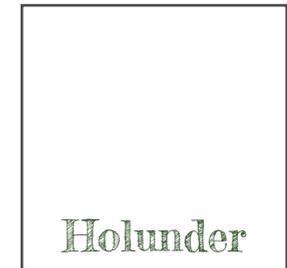
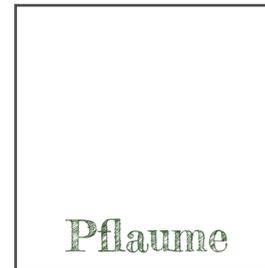
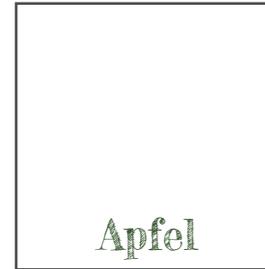


In den Kernen der Frucht sind alle Erbinformationen enthalten. Unter den richtigen Bedingungen kann eine neue Pflanze heranwachsen und wieder Früchte tragen.

Malen und Spielen

Fruchtige Paare finden!

Male die heimischen Früchte in die Felder. Du kannst die Seite nun zweimal kopieren, die Felder ausschneiden und „Paare finden“ spielen.



Nach der Erntezeit

Auf den Obstbäumen waren kaum noch Äpfel zu sehen. Die meisten wurden **geerntet** oder waren heruntergefallen. Immer mehr Blätter wurden gelb und braun und segelten mit dem Wind auf die Wiese.

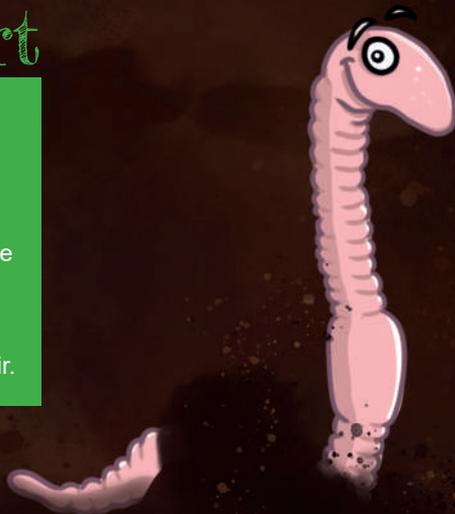
Eines Tages sah ich Lena und ihre Mutter über die Wiese auf mich zukommen. Sie hatten eine **Schubkarre**, eine Schaufel und eine Harke dabei.

Was passierte jetzt?

Ich bekam ein wenig Angst. Die Harke kam immer näher. **Schwups**, schon war ich auf der Schaufel und wurde, zusammen mit Laub und einigen verfaulten Äpfeln, auf die Schubkarre geladen. Wohin fuhren sie mich? Erst als die Schubkarre mit einem großen Ruck anhielt und abgeladen wurde, wusste ich, wo ich war: auf meinem Kompost. Ich war wieder **zu Hause**.

Wissenswert

Regenwurm Rick ist wieder im Kompost angelangt. Hier ist es schön warm. Der Winter kann kommen. Das Pflanzenwachstum macht in der kalten Jahreszeit eine Pause. Und im nächsten Frühjahr erblüht die Natur von Neuem und wächst weiter – gemeinsam mit dir.



Rezept

Ricks Apfelpfannkuchen

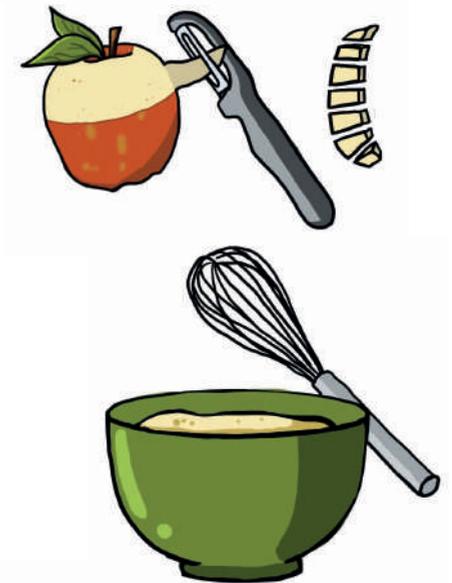
Du benötigst:

- 400 g Mehl
- 500 ml Milch
- 2 Eier
- 4 Teelöffel Backpulver
- 3 bis 4 Äpfel
- 1 Prise Salz
- Speiseöl zum Backen



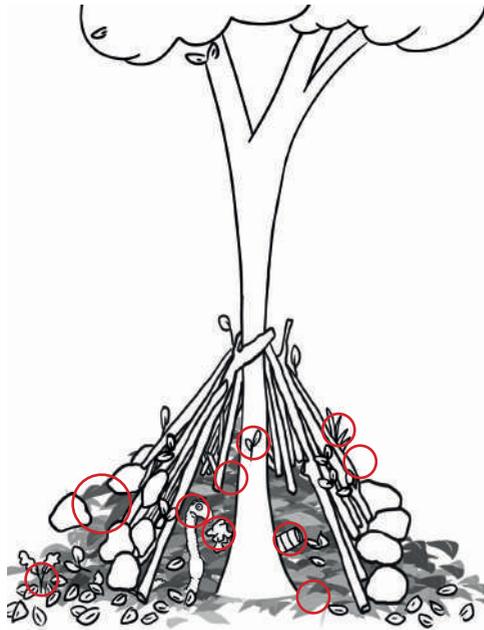
Und so geht's:

1. Äpfel schälen, entkernen und in kleine Stücke schneiden
2. Mehl und Backpulver in einer Rührschüssel vermengen
3. Milch, Eier und Salz hinzufügen und mit dem Schneebesen verrühren
4. Apfelstücke unterheben
5. Öl in einer Pfanne erhitzen und mit einer Kelle Teig in die Pfanne geben
6. Nach einigen Minuten mit einem Pfannenwender wenden, sobald die Unterseite leicht braun wird
7. Nach weiteren Minuten mit dem Pfannenwender herausnehmen und auf einen Teller mit Küchenpapier legen, so wird überschüssiges Öl entfernt

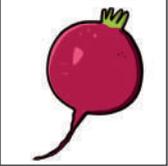
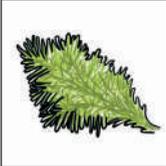
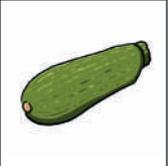
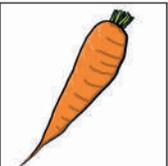


Auflösungen

Fehlersuche



Welches Blatt gehört zu welchem Gemüse?

Radieschen		
Fenchel		
Zucchini		
Kopfsalat		
Tomate		
Möhre		

Wasser-Quiz

1. C:

Um 1 kg Kartoffeln zu ernten, benötigen die Kartoffelpflanzen ca. 125 bis 185 l Wasser.

2. A:

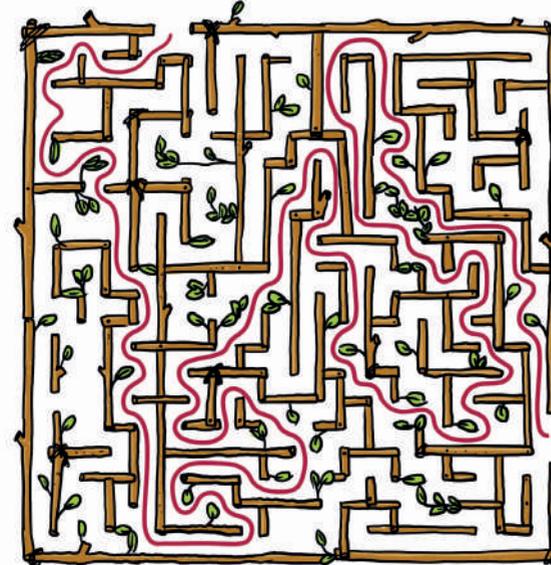
Eine Fichte benötigt je nach Größe pro Jahr ca. 350 bis 700 l Wasser.

3. B:

Ein Apfelbaum benötigt in den Wochen nach der Pflanzung ca. 30 bis 40 l pro Woche. Im Winter weniger Wasser, und wenn er Früchte trägt, deutlich mehr. Insgesamt sind das ca. 1500 bis 2000 l Wasser pro Jahr.

Hilf Rick!

Finde den richtigen Weg.



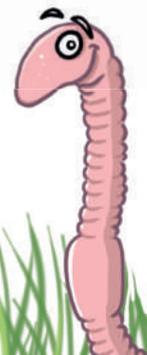
Wörterrätsel

Gehören in den Wald:

- Äste
- Bäume
- Beeren
- Blumen
- Blätter
- Farne
- Gräser
- Kräuter
- Laub
- Pilze

Gehören nicht in den Wald:

- Chlor
- Draht
- Flasche
- Gift
- Müll
- Ölbehälter
- Plastik
- Scherbe
- Schuh
- Zigarette



IMPRESSUM

Herausgeber:

Koordinierungsstelle für die Naturparke
in Nordrhein-Westfalen
c/o Zweckverband Naturpark Rheinland
Lindenstr. 20
50354 Hürth

Gestaltung/Text/Illustrationen:

Sandra Rodenkirchen

Druck:

dieUmweltDruckerei GmbH
Lavesstraße 3
30159 Hannover

1. Auflage, 2023

Dieses Printprodukt ist aus
100 % Recyclingpapier – der Natur zuliebe.