



Wunder der Natur

zum Innehalten
und Staunen



RACHEL WILLIAMS
FREYA HARTAS

≡ INHALT ≡

50 WAHRE WUNDER DER NATUR
ZUM INNEHALTEN UND STAUNEN

- 12 ≡ Eine Biene bestäubt eine Blüte
- 14 ≡ Tau sammelt sich auf einem Blatt
- 16 ≡ Ein Schmetterling entpuppt sich
- 18 ≡ Entenküken lernen Schwimmen
- 20 ≡ Eine Spinne webt ihr Netz
- 22 ≡ Das Morgenkonzert der Singvögel
- 24 ≡ Ein Sommergewitter
- 26 ≡ Ein Eichhörnchen vergräbt im Herbst eine Eichel ...
und gräbt sie im Winter wieder aus
- 28 ≡ Eine Fledermaus geht nachts auf die Jagd
- 30 ≡ Ein Regenbogen erscheint
- 32 ≡ Ein Fuchs frisst Beeren vom Busch
- 34 ≡ Eine Schneeflocke fällt zur Erde
- 36 ≡ Vogeleltern füttern ihre Jungen
- 38 ≡ Ein Honigbienenvolk bei der Arbeit
- 40 ≡ Der Mond nimmt zu ... und ab
- 42 ≡ Eine Welle bricht



- 44 ↩ Eine Kaulquappe wird zum Frosch
- 46 ↩ Hasenglöckchen verzaubern den Wald
- 48 ↩ Ein Maulwurf sammelt Regenwürmer
- 50 ↩ Eine Sonnenblume reckt sich zur Sonne
- 52 ↩ Ein Katz- und Maus-Spiel
- 54 ↩ Eine Sternschnuppe verglüht am Nachthimmel
- 56 ↩ Eine Schlange häutet sich
- 58 ↩ Pilze wachsen im Wald
- 60 ↩ Ein spektakulärer Sonnenuntergang
- 62 ↩ Die Spur einer Schnecke
- 64 ↩ Blätter wechseln die Farbe und fallen zu Boden
- 66 ↩ Ein Spatz nimmt ein Bad
- 68 ↩ Eine Wolke entsteht
- 70 ↩ Ein Küken schlüpft aus dem Ei
- 72 ↩ Ein Regen aus Kirschblüten
- 74 ↩ Weberameisen bauen ein Nest
- 76 ↩ Farnspitzen entrollen sich in der Sonne
- 78 ↩ Eine Mücke entkommt in letzter Sekunde
- 80 ↩ Ein Specht bei der Arbeit
- 82 ↩ Ein Seestern auf Wanderschaft
- 84 ↩ Eine Libelle wirbelt durch die Luft
- 86 ↩ In einem Teich öffnen sich die Seerosen
- 88 ↩ Eine Schleiereule erwacht
- 90 ↩ Mohnblumen in voller Blüte
- 92 ↩ Ein Pferd galoppiert über die Wiese
- 94 ↩ Moos erwacht im Waldregen
- 96 ↩ Ein Marienkäfer im Flug
- 98 ↩ Lachse schwimmen flussaufwärts
- 100 ↩ Ein Gänseschwarm hebt ab
- 102 ↩ Ein Hase trickst einen Fuchs aus
- 104 ↩ Ein Eisvogel fängt einen Fisch
- 106 ↩ Eine Zwergmaus beim Abendessen
- 108 ↩ Eine Auster formt eine Perle
- 110 ↩ Ein Wolf ruft sein Rudel
- 112 ↩ Halt inne und staune
- 116 ↩ Register
- 120 ↩ Weitere Informationen

≡ EIN EICHHÖRNCHEN VERGRÄBT ≡

im Herbst eine Eichel
... und gräbt sie im Winter wieder aus

Während die Blätter im Herbst zu Boden fallen, sammelt dieses Eichhörnchen im Park fleißig Vorräte für den langen Winter.



Das Eichhörnchen will die perfekte Eichel finden – weder zu klein, noch zu groß. Sie sollte fast reif sein, sodass sie im Winter essbar ist und sich anhand ihres intensiven Geruchs wiederfinden lässt. Außerdem braucht das Eichhörnchen die richtige Stelle zum Vergraben – einen Ort, an den es sich erinnern kann, weit genug weg von anderen hungrigen Eichhörnchen.

Drei Monate später, wenn der Park mit Schnee bedeckt ist, gräbt das Eichhörnchen die Eichel zum Abendbrot wieder aus. Schau ihm beim Verstecken, Suchen und Naschen zu!

Das Eichhörnchen hat die perfekte Eichel gefunden – fleischig und ohne Spuren von Käfern.



Unter einem Teppich roter Blätter buddelt es ein kleines Loch in die weiche Erde und vergräbt sie. Mit den Hinterpfoten klopft es den Boden glatt.



Es merkt sich, wo es seine Eichel
vergraben hat, und macht sich auf
die Suche nach der nächsten
Knabberei.



Wissenschaftler haben beobachtet, wie Eichhörnchen ihre Eicheln vergraben, wieder ausgraben und neu verstecken. Manche vermuten, die Tiere tun das, um sich besser zu erinnern, andere halten es für einen Trick, um die Vorräte zu schützen.

Aus Sorge vor Dieben verstecken Eichhörnchen ihre Beute an schwer erreichbaren Orten:
unter einem Busch oder an einer matschigen Stelle.



Im Winter kehrt das Eichhörnchen zur Stelle unter der Eiche zurück.



Sogar unter 30 Zentimeter Schnee kann das Eichhörnchen sein Versteck riechen.



Also beginnt es zu graben, tiefer und tiefer, ...



... bis es seinen Eichelschatz gefunden hat.



Nach der Mahlzeit macht es sich wieder auf die Suche nach Eicheln oder Nüssen, mit denen es auch seine Jungen füttert.

≡ EINE FLEDERMAUS ≡

geht nachts auf die Jagd

Einer der besten Flugkünstler der Welt ist ein Säugetier, kein Vogel – ein Tier, dessen Tag bei Sonnenuntergang beginnt.



Tagsüber schlafen Fledermäuse, kopfunter hängend, aber jederzeit startbereit. Mit ihren weiten, beweglichen Flügeln gelten die langohrigen Tiere als die besten Flieger der Welt. Wenn sie nachts durch die Wälder gleiten, fangen sie sogar ihre Beute im Flug.



Alle Fledermausarten nutzen eine spezielle Jagdtechnik namens Echoortung, die ihnen erlaubt, in der Dunkelheit zu „sehen“. Langohrige Fledermäuse können mit ihrem empfindlichen Gehör sogar die winzigen Bewegungen kleiner Insekten orten.



Bei Anbruch der Nacht erwacht die Fledermaus in ihrer Baumhöhle.



Sie schüttelt ihre Flügel und bereitet sich auf die Jagd vor.

Fledermäuse stoßen sehr hohe Töne aus: Diese Ultraschallwellen werden von Objekten wie Beutetieren zurückgeworfen. Die Fledermäuse hören auf das Echo und machen sich so ein Bild ihrer Umgebung.



Leise
gleitet sie
aus ihrem
Baum in
die Nacht
...



... und folgt den Bewegungen einer Motte.

Und
schneller
als du
blinzeln
kannst,
...



... fängt sie die Motte im Flug und tötet sie
mit einem einzigen Biss.



Die Fledermaus frisst im Fliegen und horcht schon
nach ihrer nächsten Mahlzeit!

≡ EIN REGENBOGEN ≡

erscheint

Die Sonne durchbricht den Regen und am Himmel erstrahlt ein schillernd bunter Regenbogen.

≡



Viele Leute wissen gar nicht, dass die magischen Streifen in einzelne Farben aufgebrochene Sonnenstrahlen sind, die man nur sehen kann, wenn man zur rechten Zeit am rechten Ort ist.

Die größte Chance auf einen Regenbogen hat man, wenn die Sonne ganz tief steht, früh morgens oder kurz vor Sonnenuntergang. Lehn dich zurück und sieh zu, wie ein Regenbogen den grauen Himmel erhellt.

Finde nach einem Regenguss eine trockene Stelle und stell sicher, dass die Sonne in deinem Rücken ist.



Schau in den Himmel ...

Wenn Sonnenlicht auf einen Regentropfen trifft, wird das weiße Licht gebrochen und in seine einzelnen Farben zerlegt. Der Tropfen wirft dieses gebrochene Licht wie einen Spiegel zurück und ...



... vor unseren Augen entsteht ein Bogen in Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo und Violett.



Eine magische Erscheinung am Himmel!



Mit dem Regen verschwindet auch der Regenbogen ... bis zum nächsten Mal.

≡ BLÄTTER ≡

wechseln die Farbe und fallen zu Boden

Der Herbst kommt und färbt die Bäume orange, gelb und rot.



In dieser Jahreszeit werden die Tage kürzer und kälter. Es gibt weniger Sonnenschein. Die Blätter verfärben sich und fallen zu Boden.

Ohne lange Stunden Sonnenlicht stellen die Bäume kein Blattgrün mehr her. Dieses „Chlorophyll“ färbt sie im Frühling und Sommer grün und hilft ihnen, Sonnenlicht in Nahrung umzuwandeln. Im Herbst behelfen sie sich mit Nahrung, die sie für diese Jahreszeit gespeichert haben. Ihre grüne Farbe verschwindet – und das leuchtende Gelb, Orange und Rot des Herbstes erscheint. Komm mit in den Park und bestaune die Verwandlung der Blätter ...

Im Frühling beginnen die Bäume zu blühen.

Blattgrün oder Chlorophyll ist ein natürlicher Farbstoff, der die Blätter leuchtend grün macht.

Wenn die Tage länger und wärmer werden, wandeln die Blätter Sonnenlicht zu Nahrung um.

Pflanzen, Algen und Bakterien können Sonnenlicht in Nahrung umwandeln. Diesen Prozess nennt man Photosynthese.



Wenn der Herbst naht, stellen die Blätter kein Chlorophyll mehr her.



Sobald das Blattgrün verschwindet, treten die anderen Farben zutage.



Ein helles Gelb, ein warmes Orange und ein kräftiges Rot.

Wenn die Stiele der Blätter schwächer werden, segeln sie von den Bäumen ...



in große Haufen!



Im Winter sind die Bäume kahl und ruhen. Aber nicht lange! Die ersten Zeichen des Frühlings sind schon zu sehen ...

≡ EIN SPATZ ≡

nimmt ein Bad

Spatzen sind richtige Bademeister!



Sie treffen sich in Gruppen an der Vogeltränke, um zu planschen und sich zu waschen.



Spatzen nehmen viele verschiedene Arten Bäder: In trockenem Klima baden sie im Staub, um Milben und Parasiten loszuwerden und das überschüssige Öl aus ihren Federn zu schütteln.

In Städten finden Spatzen meistens eine Wasserquelle, um ihr Federkleid zu säubern.

Hier siehst du sie morgens im Badezimmer ...

Ein kleiner Feldspatz setzt sich ins Wasser zwischen die sich kräuselnden Wellen.



Er spreizt seine Federn und breitet die Flügel aus, um seinen Bauch ins Wasser zu tauchen.



Schnell schlägt er mit den Flügeln und spritzt Wasser um sich herum.



Platsch! Er taucht seinen Schnabel ein, wirft den Kopf nach hinten und begießt seinen Rücken mit kühlenden Spritzern.



Er streckt seine Schwanzfedern nach oben, damit sie auch etwas von der Dusche abkriegen.

Manchmal wiederholt er sein Baderitual bis zu fünf Mal, während andere Spatzen dazukommen.

Um wieder trocken zu werden, zittert der Spatz mit den Flügeln und spreizt seine Federn.

Eine ölige Substanz aus ihrer Bürzeldrüse am Ansatz der Schwanzfedern schützt die Federn der Vögel.



Die Badezeit geht zu Ende. Die Vögel putzen sich und reiben ihr Gefieder mit dem Öl aus ihrer Bürzeldrüse ein. So bleibt es wasserabweisend ... bis zum nächsten Bad!