



leben.natur.vielfalt



das Bundesprogramm

EXPEDITION IN DIE STADTWILDNIS

spielen – werkeln – forschen



Im Projekt „Städte wagen Wildnis“ stellen sich Frankfurt, Hannover und Dessau-Roßlau der Herausforderung und wagen gemeinsam von 2016 bis 2021 mehr Wildnis im Stadtgebiet.

Wildnis in der Stadt bedeutet das Zulassen von Eigendynamik und natürlichen, von Zufall geprägten Entwicklungsprozessen. Um die Nutzbarkeit und Erlebbarkeit für die Stadtbevölkerung zu ermöglichen sowie Ziele der biologischen Vielfalt zu erreichen, können sich nicht alle Projektflächen vollständig zu Wildnis entwickeln.

Gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Wildnis – viele verbinden damit weit entfernte Länder, exotische Tier- und Pflanzenarten und auch ein bisschen Nervenkitzel. Wildnis im kleinen Maßstab ist jedoch auch nahe der eigenen Haustür möglich und erlebbar! Zieht sich der Mensch zurück, übernimmt die Natur das Steuer – und das selbst mitten in einer Großstadt. Wilde Stadtnatur bietet hier nicht nur Lebensräume für viele tierische und pflanzliche Bewohner, sondern darf und soll auch durch den Menschen in respektvoller Weise entdeckt werden. Dieses Heft regt dazu an, wilde Stadtnatur aus neuen Perspektiven zu erleben und sich dafür begeistern zu lassen. Die auf den folgenden Seiten vorgestellten Aktionsbeispiele ermöglichen kreative Naturerlebnisse – mit einfachen Hilfsmitteln umsetzbar für große und kleine Wildnisfans und alle, die es noch werden wollen!



MENSCHEN IN DER STADTNATUR

Für Tiere in der Stadtnatur sind Menschen ganz normal. Wer sich respektvoll durch die Wildnis bewegt und dabei nicht zu laut ist, kann deswegen jede Menge Vögel, Insekten, Mäuse und andere tierische Bewohner entdecken. Vor lärmenden Menschen nehmen die Tiere dann aber doch lieber Reißaus. Übrigens macht es vielen Tieren Angst, wenn man sie direkt anstarrt, denn so verhalten sich sonst nur Beutegreifer bei der Jagd!



Viele Tiere fressen Pflanzen. Davon sterben die Pflanzen nicht, sie wachsen wieder nach. Beim Sammeln von Früchten und Kräutern sollte man sich daher die Tiere zum Vorbild nehmen! Das heißt, keine Pflanzen mit Wurzeln ausreißen und nie alle Blumen oder Früchte von einer Art mitnehmen, denn ein Teil sollte als Nahrung für Tiere oder zur Vermehrung der Pflanzen vor Ort bleiben.



Aufpassen muss man allerdings auf Industriebrachen. Hier können Schadstoffe im Boden sein, weshalb man die dort wachsenden Pflanzen und Pilze besser nicht verwenden sollte. Generell gilt, dass Betretungsverbote und Zäune unbedingt zu beachten sind! Manchmal soll damit die Natur geschützt werden, oft aber auch die menschlichen Gäste, zum Beispiel vor Resten alter Anlagen.

Die Natur kennt keinen Müll, deswegen gibt es dort auch keine Müllabfuhr. Laub und Äste werden zersetzt und zu „Bausteinen“ für neue Pflanzen. Mit Glas und Plastik kann die Natur aber nichts anfangen. Müll deswegen wieder mitnehmen oder gar nicht erst in die Stadtnatur bringen!

Wer etwas Zeit mitbringt, kann die urbane Wildnis am besten genießen. Es gibt so viel Schönes zu tun – zum Beispiel fotografieren oder zeichnen, was man sieht, Pflanzen und Tiere mit einem Bestimmungsbuch oder einer Handy-App besser kennenlernen, ein Picknick veranstalten oder natürlich Spiele spielen!

SPIELEN

- Passkontrolle in der Wildnis **8**
- Honigtau-Wettlauf **9**
- Natur-Gedächtnisspiel **10**
- Die Heuschrecken **11**
- Auf Socken durch die Wildnis **12**

WERKELN

- Was Pflanzen für uns tun können **14**
- Biene aus Naturmaterialien **16**
- Brombeer-Gelee **18**
- Kornel-Ketchup **20**

FORSCHEN

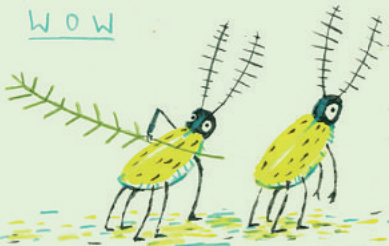
- Wildnis-Fotografen **22**
- Wildnis-Tagebuch **23**
- Forschungsstation: Ein Quadratmeter Leben **25**



SPIELEN



OH
WOW



OH



Passkontrolle in der Wildnis

← SUPER SPIEL, UM GRUPPEN EINZUTEILEN

Ameisen sind wichtige Bewohner der Stadtwildnis, denn sie helfen zum Beispiel bei der Ausbreitung von Pflanzen, tragen zur Bodenbildung bei und sind Nahrung für andere Tiere. Sie haben auch viel mit uns gemeinsam: Sie leben in Staaten, bringen den Müll raus und manche halten sogar Haustiere. Ob zwei Ameisen zum selben Staat gehören, erkennen sie am Geruch, sozusagen ihrem Pass. Das kann man sogar beobachten: Wenn sich zwei Ameisen treffen, tasten sie sich mit ihren Antennen ab und überprüfen dabei den Körpergeruch.

AUF
HAUTVERTRÄGLICHKEIT

Material zwei farblose, duftende Substanzen,
zum Beispiel ätherische Öle

ACHTEN!
VIELLEICHT VERDÜNNT?

Ablauf Die Mitspielenden stellen sich in einer Reihe oder im Kreis auf, eine Hand auf dem Rücken. Die Spielleitung tupft allen einen der Düfte auf die Hand (beide Substanzen werden gleich oft verwendet). Danach dürfen die Teilnehmenden zunächst ihren eigenen Geruch erschnuppern und anschließend alle anderen „Ameisen“ beschnuppern, um herauszufinden, wer zu ihrem Ameisenstaat gehört.



Honigtau-Wettkampf

Nicht alle mögen Blattläuse, aber auch sie haben ihren Platz im Ökosystem und in der Nahrungskette. Sie saugen den ganzen Tag Pflanzensaft. Da dieser wenig Eiweiß enthält, müssen sie viel mehr saugen, als sie eigentlich brauchen. Den Überschuss an Zucker und Flüssigkeit scheiden sie wieder aus. Das ist der Honigtau. Der ist bei Ameisen so beliebt, dass sie bis in die Baumwipfel klettern, um zu den Blattläusen zu kommen, sich um diese kümmern, sie gegen Feinde verteidigen und an die besten Stellen bringen. Und ähnlich wie Menschen Kühe melken, „betrommeln“ die Ameisen den Hinterleib der Blattläuse, damit diese den Honigtau absondern.

Material zwei Tüten mit Honigbonbons
(oder einer anderen Süßigkeit)

Ablauf Die Teilnehmenden werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe wählt eine Person als Blattlaus aus, die anderen sind Ameisen. Eine Stelle wird als Nest der Ameisen definiert, die Blattläuse an einer anderen Stelle positioniert. Der Weg dazwischen kann noch mit Hindernissen wie Ästen gestaltet werden. Gestartet wird im Nest. Je eine Ameise pro Gruppe kann sich auf den Weg machen und der Blattlaus sanft auf den Po trommeln. Dafür erhält die Ameise einen Tropfen Honigtau. Wenn sie zurück im Nest ist, läuft die nächste los. Die Gruppe, bei der zuerst alle Ameisen ihren Honigtau abgeholt haben, hat gewonnen.



Natur-Gedächtnisspiel

Wilde Stadtnatur bringt für Tiere und Menschen ziemlich viel!
Das Natur-Gedächtnisspiel hilft, mehr darüber zu erfahren.
Anstelle von Karten kommt bei der „Outdoor-Version“ das zum Einsatz, was wir in der Natur finden können.

Material Tuch oder Kopfkissenbezug, Naturgegenstände

Ablauf Eine Person sammelt vor Ort mehrere Naturgegenstände (Steine, Blätter, Samen, Blüten, ...). Diese werden auf ein Tuch gelegt und abgedeckt. Die anderen versammeln sich um das Tuch, das nun einige Augenblicke gelüftet wird. Alle müssen sich die Gegenstände merken, die dann wieder abgedeckt werden. Nun gehen die Teilnehmenden auf Entdeckungsreise: Alle suchen das, was sie unter dem Tuch gesehen haben und bringen es zum Tuch zurück. Wenn die Suche beendet ist, wird das Tuch erneut gelüftet und verglichen, welche Gegenstände gefunden wurden.

In einer Abschlussrunde können die Gegenstände und ihre Bedeutung thematisiert werden.

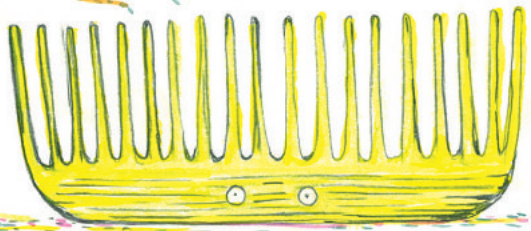


Die Heuschrecken

Heuschrecken gibt es fast überall auf städtischen Brachflächen. Im Hochsommer kann man sie wunderbar hören, denn dann kommunizieren die Tiere miteinander. Das kann mit einer einfachen Aktion eindrucksvoll veranschaulicht werden.

Material Augenbinden, Kämme oder Wellpappe, kleine Stöcke

Ablauf Viele Heuschrecken-Männchen locken ihre Weibchen mit einem artspezifischen Ton an. Dieser entsteht durch Reibung der Hinterbeine an gezähnten Kanten der Vorderflügel oder durch Reiben der Flügel über spezielle Adern mit Querrippen. Ganz ähnliche Strukturen haben auch Kämme oder Wellpappe. Beim Darüberstreichen mit einem Stock können die Teilnehmenden also in die Rolle des Heuschrecken-Männchens schlüpfen und die Weibchen anlocken. Wenn die Weibchen mit verbundenen Augen ein Männchen gefunden haben, verstummt dieses. Unterschiedliche Kämme und Pappen erzeugen unterschiedliche Lockrufe. Deswegen kann man das Spiel steigern, indem die Weibchen nur „ihrer Art“, also ihrem Kammgeräusch, nachgehen. Dazu müssen sie es sich zunächst aus der Nähe anhören und einprägen. Dann werden die Männchen vom Spielleiter positioniert und müssen von den Weibchen gefunden werden.



Auf Socken durch die Wildnis

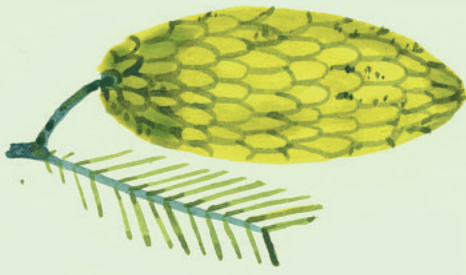
Pflanzen sind wichtig als Nahrung und Lebensraum für Tiere, das weiß jedes Kind. Aber dass auch Tiere wichtig für Pflanzen sein können, wissen nicht mal alle Erwachsenen. Tiere helfen nämlich vielen Pflanzen bei der Ausbreitung ihrer Samen! Wenn zum Beispiel die Amsel eine Holunderbeere frisst und den Kern nach einer Weile wieder ausscheidet, hat sie einen neuen Holunderbusch ausgesät. Bei Säugetieren wie Füchsen und Schafen können die Samen gut im Fell hängen bleiben. Tiere, die sich zwischen verschiedenen Flächen bewegen, sind daher wie Transporter für Pflanzensamen.

Material pro Person ein Blatt Papier und ein paar Stulpen, am besten aus Wolle, oder weite Kniestrümpfe

Ablauf Die Stulpen oder die Strümpfe über die Hose ziehen. Wenn möglich am besten Strümpfe nehmen, die so groß sind, dass man sie über die Schuhe ziehen kann. Nun alles Mögliche in der Wildnis unternehmen, zum Beispiel durch eine Wiese laufen. Am Ende die Strümpfe ausziehen und alle Samen, die daran festhängen, absammeln und auf das Papier legen, damit man sie besser sehen kann. Wer hat die meisten verschiedenen Samen eingesammelt?



ODER WEITE
KNIESTRÜMPFE
↓



WERKELN



Was Pflanzen für uns tun können

Spitzwegerich

Aus der Pflanze, die auf fast jeder Wiese wächst, kann man nicht nur Hustensirup machen – sie hilft auch gegen das Jucken von Mückenstichen! Dazu ein Blatt zerkauen oder zerreiben und den Brei auf den frischen Stich geben.



Löwenzahn

In Deutschland gibt es viele verschiedene Löwenzahn-Arten, bisher weiß nicht mal die Wissenschaft genau, wie viele es sind und wie sie alle heißen. Macht nichts, denn aus den Blüten von allen Arten kann man mit Zucker und Wasser einen leckeren Honigersatz kochen!

Brennnessel

Die Brennnessel gehört zu den nützlichsten Pflanzen! Man kann die Blätter essen, zum Beispiel als Suppe oder Gemüse. Die kleinen Samen lassen sich rösten und schmecken nussig. Früher hat man aus den Stängeln sogar Fasern gewonnen und daraus Stoffe hergestellt.



Huflattich

Der Huflattich ist eine alte Heilpflanze, die früher vor allem gegen Husten genutzt wurde. Wegen seiner großen, lappigen Blätter, die auf der einen Seite glatt und auf der anderen ganz weich behaart sind, nennt man ihn auch „Wanderers Klopapier“.

Efeu

Efeu ist immergrün. Damit die Blätter im Winter nicht gefressen werden, enthalten sie Saponine. Sie sind auch als Seifenstoffe bekannt, und tatsächlich kann man aus den Blättern Spülmittel herstellen.



Biene aus Naturmaterialien

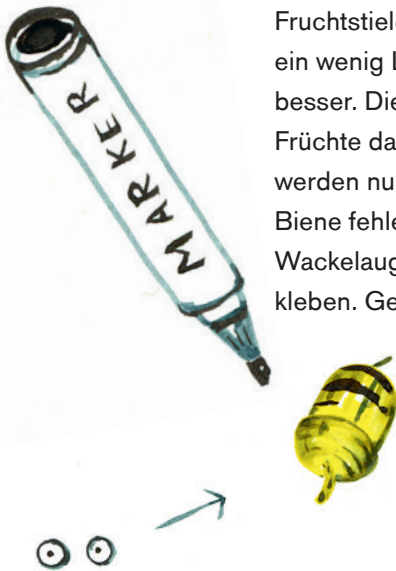
- Material** eine Eichel mit Hut
 zwei vollständige Früchte eines Ahornbaumes
 zwei „Wackelaugen“ ← ODER PFEFFERKÖRNER
 drei grüne, schmale Büroklammern (alternativ kann man auch Blumenbindedraht oder Kiefernadeln nutzen)
 zwei Stiele von Baumfrüchten (Eicheln oder Ahorn)
 einen schwarzen Permanent-Marker mit dickerer Spitze
 Alleskleber
 Nadel oder kleinen Bohrer
 Seitenschneider oder Zange mit Schneide (Kombizange), um Draht durchzuschneiden



WERKELN

Anleitung Auf eine Eichel mit Hut werden mit dem schwarzen Permanent-Marker die Streifen der Biene gemalt. Als nächstes werden die Drahtstücke auseinandergebogen und in der Mitte mit einem Seitenschneider oder einer Zange durchgeschnitten. Das werden die sechs Beine der Biene. Nachdem die Drahtstücke durchgeschnitten sind, können die einzelnen Beine zurechtgebogen werden. Dazu wird bei drei Drahtstücken das obere Drittel nach links, anschließend das untere Drittel nach rechts gebogen, bei den anderen drei Drahtstücken genau umgekehrt.

Dann werden in die Eichel mit einer Nadel oder einem Bohrer an jeder Seite jeweils drei Löcher für die Beine gebohrt. Nun wird ein wenig Leim an das Ende der Beine getropft und diese werden in die vorgebohrten Löcher gesteckt. Anschließend werden oben, hinter dem Hütchen der Eichel, zwei kleine Löcher für die Fühler der Biene gebohrt. In diese werden nun die zwei Fruchtstiele gesteckt. Am besten tropft man auch hier ein wenig Leim an das Ende der Stiele, so halten sie besser. Die Biene ist nun fast fertig. Die zwei ganzen Früchte des Ahornbaums (diese haben zwei „Flügel“) werden nun hinter die Fühler der Biene geklebt. Der Biene fehlen jetzt nur noch die Augen: Einfach die zwei Wackelaugen auf das Hütchen der Eichel vor die Fühler kleben. Geschafft, die Biene ist fertig!

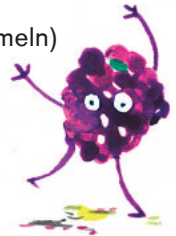


Brombeer-Gelee

← HÄLT SICH LANGE!

Auf vielen wilden Flächen in der Stadt macht sich eine Pflanze breit, die Naturschützern Sorgen bereitet: die Armenische Brombeere. Da die meisten einheimischen Brombeeren im Wald eher wässrig schmecken, hat man diese Brombeer-Art aus dem Kaukasus eingeführt, weil sie besonders große, saftige und süße Früchte hat. Inzwischen wuchert die Armenische Brombeere auf Bahndämmen, Brachen und Streuobstwiesen. Wo sie auftaucht, bleibt kaum noch Platz für andere. Was können wir dagegen tun? Aufessen!

Zutaten 2,5kg frische Brombeeren (nicht in Bodennähe sammeln)
500g Gelierzucker 2:1
Saft von einer Zitrone



Ablauf Die Brombeeren entsaften, zum Beispiel mit dem Dampfentsafter. Es sollten etwa 900ml dabei herauskommen (oder in einem Topf erhitzen, bis sie aufplatzen und durch ein Sieb geben). Den Saft aufkochen, Zucker und Zitronensaft zugeben und circa vier Minuten köcheln lassen. Sofort in heiß ausgespülte Gläser geben, verschließen und auf den Kopf stellen.



BROMBEERGELEE

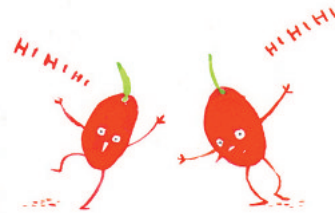


MAN KANN AUCH EINEN TEIL
DER BEEREN DURCH
SCHWARZEN HOLUNDER ERSETZEN

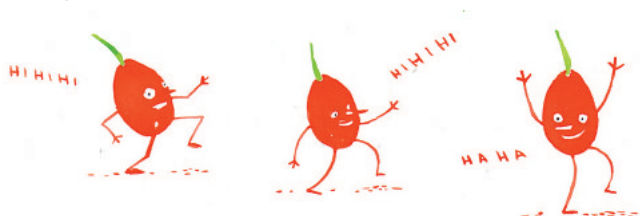
Kornel-Ketchup

Die Kornelkirsche ist ein Strauch, den man in vielen Grünflächen entdecken kann, denn er kommt fast überall gut zurecht. Die kleinen gelben Blüten kann man oft schon zum Ende des Winters sehen. Sie sind somit ein erstes wertvolles Nahrungsangebot für Insekten im Jahr. Als Energiebringer im Frühjahr und Vitaminbombe im Herbst schmecken die herben Früchte vielen Tieren und auch uns Menschen sehr gut. Erntezeit für die reifen, dann schwarzrot gefärbten Früchte ist der Spätsommer, wenn der Saft schon bei leichtem Druck austritt.

Zutaten Kornelkirschen
Zwiebel
Zucker
Weinessig
Gewürze

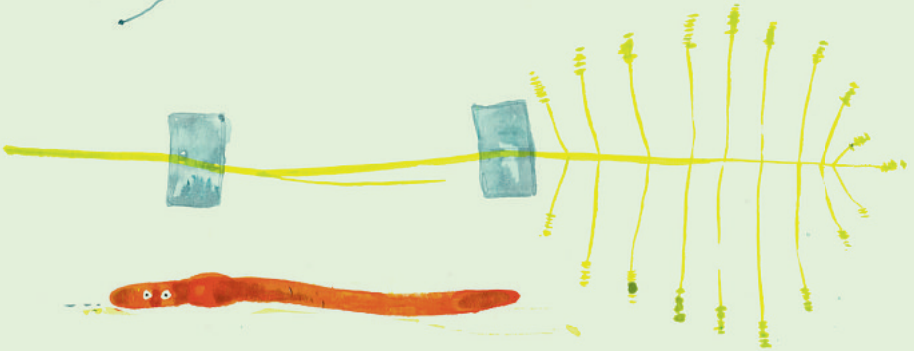
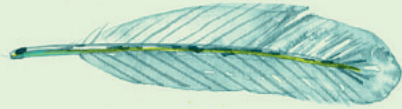


Ablauf Ein Tuch wird unter den Strauch gelegt und die reifen Früchte von den Ästen geschüttelt. Für die Ketchup-Zubereitung müssen die gewaschenen Früchte drei Minuten in leicht köchelndem Wasser weich gekocht und dann zur Entkernung durch ein Sieb gedrückt werden. Das entstandene Mus wird jetzt mit angedünsteter Zwiebel, Zucker, Salz, Pfeffer, Weinessig und Senf gewürzt. Auch Ingwer und Piment können ergänzt werden. Zum Schluss wird alles püriert und abgefüllt.





FORSCHEN



Wildnis-Fotografen

Genau hinschauen und den Zauber im Unscheinbaren finden!
Mit dem Kameraspiel rücken wir kleine, ästhetische Ecken der Stadtwildnis in den Fokus.

Material wird nicht benötigt

Ablauf Zwei Teilnehmende bilden ein Paar und sind abwechselnd die „Kamera“ und der „Auslöser“. Die „Kamera-Person“ wird mit geschlossenen Augen von der „Auslöser-Person“ an einen Ort geführt, den diese besonders schön und bemerkenswert findet. Das kann zum Beispiel eine Wurzel sein, auf der ein Moospolster sitzt, oder ein Sonnenstrahl, der eine Blüte trifft.

Dieses ästhetische Bild wird nun folgendermaßen „fotografiert“: Der Auslöser drückt auf den Knopf (vorher vereinbartes Zeichen) und daraufhin macht die Kamera ein „Bild“ (für die Belichtung kurz die Augen öffnen und wieder schließen). Anschließend wird gewechselt. Die Motive können nochmals gemeinsam mit offenen Augen aufgesucht werden.



ZUM BEISPIEL

AM OHRLÄPPCHEN ZIEHEN



Wildnis-Tagebuch

Wildnis kann man überall finden, sogar in der Stadt. Und sie verändert sich im Laufe der Jahreszeiten. Wer genau hinsieht, kann interessante Beobachtungen machen!

Material ein Notizheft und Stifte UND KLEBER!

Ablauf Selbst ausgewählte Orte, an denen es viel Stadtnatur gibt, werden zu verschiedenen Zeitpunkten besucht und genau angeschaut. Jedes Mal wird in das Notizheft geschrieben,

- wann etwas beobachtet wurde (Datum, Uhrzeit, Wetterverhältnisse),
- wo genau die Beobachtung stattgefunden hat (Beschreibung der Umgebung, zum Beispiel Wald/Feld/Parkplatz; wie war der Untergrund beschaffen, zum Beispiel Erde/Asphalt/Gras, was gab es sonst noch in der Umgebung),
- was genau beobachtet wurde (möglichst genaue Beschreibung von Farbe, Größe, Geräuschen...).

Hilfreich ist auch eine Karte, in der die Beobachtungspunkte markiert werden. Das Notizbuch selbst kann schön wild gestaltet werden. Hierfür eignen sich zum Beispiel Blätter, die gesammelt, getrocknet und in das Buch geklebt werden. Auch Fotografien vom Ort selbst und den Tieren und Pflanzen, die es dort gibt, passen gut in das Buch. Besonders interessant wird es, wenn Orte im Verlauf der Jahreszeiten immer wieder besucht werden.





Forschungsstation: Ein Quadratmeter Leben

Die städtische Wildnis lässt uns das Besondere in der Natur auf kleinstem Raum entdecken.

Material Zollstöcke

Ablauf Zwei Zollstöcke, auseinandergeklappt und in der Mitte geknickt ergeben aneinandergelagert einen Quadratmeter. Dieser markiert die Bodenfläche als „Untersuchungsbereich“.

Nun kann ein Paralleluniversum im Knien entdeckt werden: Einfach zuhören, hinsehen und beobachten, was im Moment passiert. Welcher Käfer kreuzt? Wie wiegen sich welche Pflanzen im Wind? In welchem Versteck würde ich als Maus gerne wohnen? Alternativ kann es natürlich auch wissenschaftlich zugehen: Mehrere abgesteckte Quadratmeter werden zum Beispiel auf die Anzahl der Tiere, Pilz- oder Pflanzenarten untersucht und später miteinander verglichen. Gibt es Unterschiede zwischen den Bereichen?



QUELLEN

- 10 Natur-Gedächtnisspiel: verändert nach WWF-Handbuch „Natur verbindet!“ 2014
- 11 Die Heuschrecken: verändert nach „Nichts wie raus auf die Streuobst-Wiese!“, Verlag an der Ruhr GmbH 2010
- 12 Auf Socken durch die Wildnis: verändert nach „Die Naturdetektive – Projektideen für Kinder im Vorschul- und Grundschulalter – Handreichung für Erziehende und Gruppenleiter“, Bundesamt für Naturschutz
- 16 Biene aus Naturmaterialien: Naturpark Fläming e.V.
- 22 Wildnis-Fotografen: verändert nach Cornell, J.: „Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche“, Verlag an der Ruhr 2006
- 25 Forschungsstation: Ein Quadratmeter Leben: verändert nach „Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden“, Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten



Wildnis im kleinen Maßstab erleben – das ist auch im Stadtgebiet möglich! Dieses Heft bietet Ideen für Spiele und Aktionen, die großen und kleinen Wildnisfans spannende Naturerlebnisse ermöglichen, für die es nicht viel mehr braucht als Freude am Entdecken.



IMPRESSUM

Herausgeber: Städte wagen Wildnis
BioFrankfurt – das Netzwerk für Biodiversität e.V.

Senckenberganlage 25
60325 Frankfurt am Main
info@staedte-wagen-wildnis.de
www.staedte-wagen-wildnis.de

Text & Redaktion: Pia Ditscher, Solveig Hesse, Frieder Leuthold,
Indra Starke-Ottich, Willem Warnecke, Kerstin Wermter

Illustration: Nele Brönnner
Stand: März 2020
1. Auflage: 3500 Stück

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

