

ABENTEUER VIELFALT

SPIELE UND IDEEN FÜR DRAUBEN



Deutscher Wanderverband



©Deutscher Wanderverband/Universität Mainz

DRAUSSENSCHULE

Vielfalt.Natur.Wandern. 

SCHULWANDERN UND BIOLOGISCHE VIELFALT ENTDECKEN

Stell dir vor, du würdest mit deiner Klasse regelmäßig zum Unterricht raus gehen. Mit deinen Mitschüler/-innen durch die Landschaft streifen, Orte erkunden, die du so noch nie gesehen hast. Das Lernen wäre bestimmt anders als im Klassenzimmer, denn vieles könntest du draußen selbst ausprobieren und herausfinden.

Damit in der Schule wieder mehr gewandert wird, hat der Deutsche Wanderverband (DWW) gemeinsam mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) innerhalb des Bundesprogramms Biologische Vielfalt das Projekt „Schulwandern – draußen erleben. Vielfalt entdecken. Menschen bewegen.“ gestartet. Dazu gehört der „Schulwander-Wettbewerb Biologische Vielfalt“, an dem Schulklassen und andere schulische Gruppen aus ganz Deutschland teilnehmen können. Gewinnen können diejenigen, die an ihrem Wandertag Natur mit allen Sinnen erleben und biologische Vielfalt erforschen.

Beteiligt am Schulwander-Projekt sind auch drei Grundschulen, an denen regelmäßig einmal pro Woche einen Unterrichtstag draußen stattfindet. Sie probieren aus, wie man z. B. Sachkunde, Deutsch, Sport und Mathematik mit Beispielen und Aufgaben in der Natur lernen kann.

Das Projekt wird gefördert über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums.



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



LIEBE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER,

große und kleine Entdeckungen, Überraschungen, Wunderliches, Bekanntes, Schönes, Alltägliches... Die Natur ist unglaublich vielfältig und hält viele Erlebnisse bereit. Und das sogar das ganze Jahr, bei jedem Wetter und an vielen unterschiedlichen Orten.

Die Kinder der drei Draußenschulen haben an ihren Unterrichtstagen in der Natur viele Spiele und Aktivitäten ausprobiert und selbst kreiert. Einige Aktivitäten sind zu absoluten Höhepunkten des Draußenunterrichts geworden. Sich selbst und ihre Lieblingsaktivitäten stellen dir die Kinder der Hohensteinschule Stuttgart, der Ahrbach-Grundschule aus Niederahr und der Grundschule Lichterfelde in dieser Broschüre vor. Noch mehr über die Aktivitäten der Draußenschulen erfährst du in den Onlinetagebüchern der Schulen auf www.schulwandern.de.

Mit all den Spiel- und Aktionsideen können du, deine Mitschüler/-innen und Freunde/-innen die Geheimnisse der Natur entdecken und selbst zum Erhalt ihrer Vielfalt beitragen. Mit den Aktionsideen könnt ihr auch eine spannende Wanderung gestalten, die zu eurem Beitrag für den Schulwander-Wettbewerb werden kann. Welche Preise es zu gewinnen gibt und was ihr tun müsst, um am Wettbewerb teilzunehmen, steht auf Seite 45.

Wir wünschen dir und deinen Freund/-innen viel Spaß und tolle Erlebnistouren!



© Andrea Metz

BIOLOGISCHE VIELFALT – WAS IST DAS?	5
Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten.....	5
Die Vielfalt innerhalb einer Art	5
Die Vielfalt der Lebensräume und Landschaften	5
Biologische Vielfalt entdecken und schützen!.....	8
ZUR VORBEREITUNG DEINER TOUR	10
ORIENTIERUNG MIT KARTE, KOMPASS UND GPS	11
ERLÄUTERUNG ZU DEN AKTIVITÄTEN	13
ERWACHEN IM FRÜHLING	14
DRAUßEN LERNEN AN DER GRUNDSCHULE LICHTERFELDE	16
Vorstellung der Grundschule Lichterfelde	
FRÜHLINGSAKTIVITÄTEN MIT DER GRUNDSCHULE LICHTERFELDE	18
SOMMER, SONNE, DRAUßEN SEIN	22
RÄTSELHAFTE SPUREN AN BÄUMEN?	24
Vorstellung der Hohensteinschule Stuttgart	
SOMMERAKTIVITÄTEN MIT DER HOHENSTEINSCHULE	26
ES WIRD HERBST	30
MACHT LERNEN SPAB? DRAUßEN DOCH IMMER!	32
Vorstellung der Ahrbach-Grundschule in Niederahr	
HERBSTAKTIVITÄTEN MIT DER AHRBACH-GRUNDSCHULE	34
IM WINTER	38
WINTERAKTIVITÄTEN MIT DEN DRAUßENSCHULEN	40
INFOS UND TIPPS	44
SCHULWANDER-WETTBEWERB	45
DEUTSCHER WANDERVERBAND UND JGU MAINZ	46

BIOLOGISCHE VIELFALT – WAS IST DAS?

Kurz gesagt ist biologische Vielfalt die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde.

DIE VIELFALT DER TIER- UND PFLANZENARTEN

Auf einer Wiese gibt es viele verschiedene Tiere und Pflanzen: Regenwürmer im Boden, Bienen, Käfer und Vögel in der Luft, Mäuse, Ameisen und viele andere. Es gibt Pflanzen, die farbig blühen und andere, die Früchte tragen. Manche haben Dornen, andere Nadeln und wieder andere große Blätter. Sie alle gehören verschiedenen Arten an und haben ganz unterschiedliche Eigenschaften. Das ist die Vielfalt der Arten.

DIE VIELFALT INNERHALB EINER ART

Doch nicht nur die Arten unterscheiden sich voneinander. Auch innerhalb einer Art ist jedes Wesen einzigartig. Schau dir mal zwei Apfelbäume an: Beide haben einen Stamm, Blätter und Wurzeln und trotzdem sind sie verschieden. Bestimmt gibt es Dinge, die sie teilen – vielleicht sind sie beide etwa fünf Meter hoch und haben ein dichtes grünes Blätterdach? Aber sie unterscheiden sich auch - vielleicht sind die Äpfel des einen Baumes groß und schmecken erst im späten Herbst gut, während der andere kleine, gelb leuchtende Äpfel trägt, die schon im August lecker schmecken? Jeder Mensch, jedes Tier und jede Pflanze ist einzigartig. Das ist die Vielfalt innerhalb einer Art.

DIE VIELFALT DER LEBENSÄRUME UND LANDSCHAFTEN

Ohne unterschiedliche Lebensräume gibt es keine Vielfalt der Arten! Im Wald leben andere Tiere und Pflanzen als auf einer Wiese oder an einem Bachlauf. Lebensräume verändern sich auch mit den Landschaftsformen. Deutschland kann man grob in drei Landschaftsformen aufteilen. Auf die

rund 400 km breite Flachlandzone (von Kiel bis Magdeburg) folgt nach Süden bis zur Donau die Mittelgebirgszone. Das Alpenvorland ist ca. 100 Kilometer breit und leitet über zum schmalen Hochgebirgsstreifen mit einer Breite von 30 Kilometer.

Zwischen den Lebensräumen gibt es Übergänge und Verbindungspunkte, an denen sich Pflanzen und Tiere begegnen (z. B. Waldrand, Meeresküste, Flussufer usw.). Es gibt auch Verbindungen zwischen weit entfernten Lebensräumen. So legen die Zugvögel Tausende von Kilometern zurück, um von ihren Überwinterungsplätzen im Süden zu den Brutplätzen im Norden zu gelangen. Überleben können sie nur, wenn ihre Lebensräume am Start- und Zielpunkt ihrer Wanderung erhalten bleiben und wenn sie unterwegs geeignete Rastplätze vorfinden.



ALPEN/ALPENVORLAND

Die Alpen sind das größte Gebirge Europas und ziehen sich von Frankreich bis nach Slowenien durch acht

Länder. Mit 4.810 Meter ist der

Montblanc der höchste

Gipfel. In den Alpen gibt es sehr viele Tier-

und Pflanzenarten, denn zwischen den

Lebensräumen in den

hohen, zerklüfteten Felsen

und in den engen Tälern

peraturschwankungen. Sonne,

Wind und Regenmenge Schnee und



Frankreichs größte Tem
© Andrea Metz

karge Böden tragen dazu bei, dass viele Pflanzen und auch Tiere zu echten Überlebenskünstler/-innen werden. Tiere schützen sich beispielsweise durch dichte Behaarung vor großer Kälte und Pflanzen brauchen besonders gute Wurzelsysteme, um damit die wenige Feuchtigkeit aus dem Boden aufzunehmen. Ab etwa 2.300 Metern Höhe wachsen keine Bäume mehr. Hier ist die Baumgrenze. Trotz des rauen Klimas leben viele Tiere in den Alpen. In großen Höhen leben Gämse, Alpensteinböcke und Murmeltiere. Es gibt auch zahlreiche Vogel-, Reptilien- und Insektenarten. Der Klimawandel hat in den Bergen besonders starke Auswirkungen und zwar auf alle Lebewesen, die es kalt mögen.



MITTELGEBIRGE

Mittelgebirge in Deutschland sind zum Beispiel der Westerwald, die Eifel oder der Spessart. Ihre Gipfel sind alle nicht höher als 1.500 Meter und deshalb wächst der Wald bis ganz oben. Die Mittelgebirge bestehen aus unterschiedlichen Gesteinen und haben somit auch jeweils anderen Boden. Deshalb hat jedes Mittelgebirge einen eigenen Charakter und bietet Lebensräume für verschiedene Pflanzen und Tiere. Die Lebensbedingungen sind nicht so extrem wie in den Alpen, auch wenn es dort sehr steile Felsen geben kann.



FLACHLAND

Im Flachland gibt es keine größeren Berge. Flachland entsteht oft in ehemals überflutetem Gebiet oder durch das Austrocknen von Seen oder Mooren. Die Gegenden des Flachlandes, die sich über einer bestimmten Höhe befinden, bezeichnet man als Hochebene. Das norddeutsche Tiefland (Flachland) entstand in den vergangenen 600.000 Jahren, vom Beginn des Eiszeitalters an. Flüsse, Buchten und Hügelketten entstanden durch die

Bewegungen riesiger Gletscher (Eiszungen) und durch mächtige Schmelzwasserströme. Die Nord- und Ostfriesischen Inseln sind durch die Kräfte der Gezeiten (Flut und Ebbe) entstanden.



STADT

Städte selbst sind keine Landschaften so wie die Alpen oder Mittelgebirge. Aber in den Städten Deutschlands gibt es viele Parks und Gärten, es gibt Flüsse und Waldstücke und es gibt Bereiche, wo früher große Firmen waren und heute wieder Pflanzen wachsen. Schon diese Aufzählung zeigt, dass es viele verschiedene und manchmal auch ganz kleine Lebensräume für Pflanzen, Tiere und natürlich uns gibt.

BIOLOGISCHE VIELFALT ENTDECKEN UND SCHÜTZEN!

Wenn du auf einer Wanderung unterwegs bist, dann wirst du sicherlich durch verschiedene Lebensräume kommen. Wiese und Wald sind zwei Lebensräume mit vielen Unterschieden, die du leicht erkennen kannst.

Wer genau beobachtet, wird entdecken, dass es selbst im Wald unterschiedliche Lebensräume gibt: Dort, wo zum

Beispiel ein alter Baum umgestürzt ist und die Sonne bis auf den Waldboden herunter scheint, sind andere Pflanzen und Tiere zu finden, als ein paar Meter weiter, wo die Bäume sehr dicht stehen. In einem gesunden Wald ist eine solche Stelle ein Ort, an dem junge Bäume besonders gut wachsen



© Hartwig Schütz

können. Wenn allerdings mit großen Maschinen in kurzer Zeit ganze Wälder gefällt werden, um Platz für z. B. große Felder zu schaffen, dann ist dieser Lebensraum oftmals völlig zerstört. Weltweit wird jede Minute eine Fläche Regenwald in der Größe von 35 Fußballfeldern abgeholzt. Dadurch sterben jeden Tag mehr als hundert Tier- und Pflanzenarten für immer aus. Und weil diese Flächen so riesig sind, wirkt sich die Zerstörung dieses Lebensraumes auf das Klima der gesamten Erde aus und ist somit Teil des Klimawandels.



Das Abholzen des Regenwaldes ist ein besonders heftiges Beispiel dafür, welche schlimmen Folgen die Zerstörung eines Lebensraumes haben kann. Auch in Deutschland sind Lebensräume gefährdet. Sie wurden überwiegend von Menschen geschaffen, daher müssen wir uns darum kümmern, dass ihre biologische Vielfalt erhalten bleibt. Raus gehen und Landschaften, Lebensräume und deren Vielfalt entdecken, ist ein erster Schritt für deren Erhalt. Die biologische Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für uns Menschen.

✓ ZUR VORBEREITUNG DEINER TOUR

Welche Ausrüstung brauchst du zu einer Abenteuer Vielfalt-Wanderung?

Hier unsere Checkliste, mit hilfreichen Dingen:

- Eine topografische Karte deines Wandergebiets
- GPS-Gerät, wenn vorhanden
- Rucksack
- Kompass
- Verpflegung (Obst, Nüsse, Vollkornbrot sind super Energiespender)
- Eine Flasche Wasser oder Saftschorle (1 Teil Saft : 2 Teile Wasser)
- Eine Becherlupe
- Handy und Fotoapparat
- Erste Hilfe-Set für unterwegs
- Dem Wetter angepasste Kleidung (Sonnenschutz, Regenschutz etc.)
-
-

Spezielles Material für einzelne Aktivitäten ist bei der jeweiligen Spielbeschreibung aufgeführt.

ORIENTIERUNG MIT KARTE, KOMPASS UND GPS

Bevor du dich auf den Weg machst, solltest du dir ein paar Gedanken über deine Route machen. Wo gehst du lang? Wie orientierst du dich? Und was ist zu tun, wenn du mal die Orientierung verlierst?

Das einfachste Hilfsmittel dafür ist eine Karte. Es gibt verschiedene Typen: Stadtpläne, Straßenkarten oder topografische Karten. Vor allem letztere sind wichtig für Wanderungen, denn sie zeigen wie hoch ein Gelände liegt und was sich auf diesem befindet. Ein wichtiges Merkmal von topografischen Karten sind die Höhenlinien, die dir verraten, wo es bergauf und bergab geht. Auch Waldarten, Brücken, Zäune und Gewässer sind dargestellt. Im Vergleich zu einem Autoatlas geben sie einen detaillierten Ausschnitt deines Wandergebietes. Das liegt am Maßstab.

Am Rand jeder Karte steht ein Maßstab. Bei einer Wanderkarte ist dies meist 1:25.000 oder 1:50.000. Das bedeutet, dass ein Zentimeter auf der Karte 25.000 Zentimetern (250 Metern) oder 50.000 Zentimetern (500 Metern) in der echten Umgebung entspricht. Der Maßstab ist also wichtig, wenn du wissen möchtest, wie weit weg z. B. eine bestimmte Wegkreuzung auf der Karte real ist.

Aber nicht nur der Maßstab, sondern auch die Richtung ist entscheidend für deine Orientierung. Du solltest wissen, wo Norden auf deiner Karte ist. Wenn du das weißt, kannst du die anderen Himmelsrichtungen einfach ableiten. Auf den



meisten Wanderkarten ist oben gleich Norden, und damit rechts Osten, links Westen und unten Süden.

MIT KOMPASS UND GPS!

Willst du nun deinen Standort bestimmen, dann suche dir zwei markante Punkte auf der Karte (ein Fluss, eine Kirche oder eine Wegkreuzung). Drehe die Karte nun so lange, bis die beiden Punkte auf der Karte in der gleichen Richtung liegen, wie in der Natur. Deine Karte ist nun nach Norden ausgerichtet und du kannst alle weiteren Himmelsrichtungen bestimmen.

Mit einem Kompass kannst du unabhängig von markanten Punkten die Himmelsrichtung bestimmen. Durch das Magnetfeld, das die Erde umgibt, zeigt die Nadel des Kompasses immer in Richtung Norden. Karte und Kompass zusammen sind eine super Basis für die Orientierung. Breite deine Wanderkarte aus und halte den Kompass waagrecht daneben. Dreh dich mit Karte und Kompass in der Hand so lang um deine eigene Achse, bis die Kompassnadel (Nordpfeil) mit der Nordrichtung der Karte (oben in der Karte) übereinstimmt.

Du kannst auch ein GPS-Gerät oder Handy mit GPS-Funktion nutzen. GPS bedeutet "Global Positioning System" und ist ein satellitengesteuertes Navigationssystem. Dabei senden immer mehrere Satelliten gleichzeitig ein Signal an deinen GPS-Empfänger oder dein Handy und bestimmen somit deinen Standpunkt, der auf einer digitalen Karte angezeigt wird. Für die Orientierung mit GPS ist wichtig, dass die Signale nicht gestört sind und der Akku des Gerätes voll ist. Bei dichter Bewölkung, in dichtbelaubtem Wald etc. ist der GPS-Empfang mitunter schlecht.

ERLÄUTERUNG ZU DEN AKTIVITÄTEN

Wie am Anfang beschrieben, haben wir viele Spiele und Aktivitäten für dich und deine Mitschüler/-innen zusammengestellt.

Ort der Aktivität

An welchem Ort bzw. welcher Landschaft, also in der Stadt, dem Flachland, Mittelgebirge oder Alpenvorland bzw. den Alpen die Aktivität ausprobiert werden kann, erkennst du an diesen Symbolen:



Flachland



Mittelgebirge



Alpenvorland/Alpen



Stadt

Rund um die Aktivität



Personenzahl



Zeit



Material

Diese Symbole kennzeichnen bei jeder Aktivität:

- Wie viele **Personen**, also Mitspieler/-innen du benötigst oder ob du die Aktivität auch allein ausprobieren kannst.
- Unter dem Uhrensymbol findest du einen Hinweis, **wie viel Zeit** die Aktivität in etwa in Anspruch nimmt.
- Die Becherlupe steht für **spezielles Material**, welches du für die Aktivität benötigst.

ERWACHEN IM FRÜHLING

Mancherorts in Deutschland recken sich erste Frühblüher, wie Schneeglöckchen und Krokusse aus der Erde. An anderen Orten liegt noch dicker Schnee und ein eisiger Wind weht durch die Landschaft. Der Frühling klopft an. Dass es so ist, merken wir besonders an...

... den Geräuschen der Tiere. Einige sind noch echte Frostbeulen und bleiben lieber im Warmen, wie Igel, Siebenschläfer oder Reptilien. Nicht so die Amseln! Die jungen Vögel, die im letzten Jahr geschlüpft sind, fangen an, ihre ersten Melodien zu proben. Sie müssen sich nämlich noch einsingen, bevor im späteren Frühjahr der Kampf um die besten Reviere beginnt. Denn wer sich durchsetzen will, muss seinen Artgenossen deutlich machen: Verzieh dich, ich brüte hier! Und den dazu nötigen Gesang muss ein Jungvogel erst mal üben.

... wachsenden Familien. Im März bemühen sich Amphibien um Nachwuchs. Vielleicht hast du ja schon einige Erdkröten gesehen, die zu dieser Zeit unterwegs sind? Wenn in Deutschland auch die Nächte frostfrei bleiben, beginnen sie in vielen Regionen mit ihren Wan-



© Andrea Metz

derungen zum Laichgewässer. Bei Wildschweinen verbringen die kleinen Frischlinge die ersten Tage mit ihrer Mutter in einem Nest, sodass sie vor der Frühlingskälte geschützt sind. Mit spätestens drei Wochen folgen sie ihrer Mutter aber in den Wald.



... dem Wettlauf um die Sonne. Um im frühen Frühjahr schon austreiben zu können, haben die Frühblüher einen Trick: Im Winter, wenn der Boden gefroren ist, bleiben alle Nährstoffe, die sie zum Wachsen brauchen, in der Blumenzwiebel gespeichert. Sobald die ersten Sonnenstrahlen den Boden erwärmen, geht's los: Schneeglöckchen treiben mit als Erste aus und haben damit einen echten Startvorteil. Schnell folgen andere Frühblüher wie Krokusse und Osterglocken. Sie alle nutzen die Zeit, bevor die größeren Pflanzen ihre Blätter austreiben und ihnen das Sonnenlicht nehmen. Für die Insekten sind die Frühblüher die ersten Energiespendler. Sie nehmen das Nahrungsangebot gerne an und sorgen so nebenbei dafür, dass sich die Frühblüher vermehren können.

FRÜHLING MIT DER DRAUßENSCHULE IN LICHTERFELDE

Die Grundschule Lichterfelde ist Draußenschule und hat viele Ideen für Naturentdecken und -erleben im Frühling. Auf den nächsten Seiten stellen die Kinder sich selbst und ihre Lieblingsaktivitäten vor.

DRAUßEN LERNEN AN DER GRUNDSCHULE LICHTERFELDE

Die Kinder unserer 3. Klasse gehen seit 2014 donnerstags begeistert in die Draußenschule. Und auch Klassenlehrerin Frau Rütze findet es klasse, „dass die Kinder sich viel an der frischen Luft bewegen können“. Wie es sein kann, dass die Kinder von unserer Draußenschule am Donnerstag begeistert sind? Lena fasst es in wenigen Worte zusammen. Sie sagt, die Draußenschule sei einfach „toll, spannend und aufregend“. In der Draußenschule „lernen wir eigentlich, aber trotzdem können wir zwischendurch spielen“, erklärt Jessica.

Donnerstags geht es raus aus dem Klassenraum, rein in den Wald, den Park oder die Siedlung, je nachdem welches Thema gerade im Draußenunterricht dran ist. Dort werden wir Kinder in Deutsch, Mathe, Sport oder Sachkunde unterrichtet und lernen dabei sehr viel direkt von der Natur. Wir lernen zum

Beispiel die Malfolge an der Pferdekoppel und das Zählen mit Maulwurfshügeln.



© Wolfram Wehrmann

Magnus findet die Draußenschule spannend, weil er oft Tiere sieht, zum Beispiel berichtet er von Igel, Grünspechten, Rehen und Eichhörnchen.

Jessica findet es toll, dass sie etwas über Bäume und über die Natur vor der Tür erfährt und Spiele spielt. In der Draußenschule können unsere Grundschüler spielend lernen.

Außerdem trifft die Klasse auch auf Menschen aus dem Ort, die ihnen ihre Arbeit oder ihr Hobby zeigen. Im Winter findet Jessica es auch spannend, „weil wir dann Tierspuren suchen und sehen können“. Durch die Draußenschule können unsere Kinder ihre Heimat auch während der Schulzeit erkunden und erforschen.

Im Frühling haben wir einige Sachen besonders gerne gemacht, zum Beispiel das tollste Frühlingsbeet gesucht, Farben aus Blättern und Blüten hergestellt, Ostereiertrudeln oder „Vogelkinder füttern“ gespielt.

Wenn du wissen magst, wie die Spiele gehen, findest du auf den nächsten Seiten die Anleitungen und in unserem Online-Tagebuch auf www.schulwandern.de (Draußenschule) berichten wir regelmäßig von unseren Draußentagen.



FRÜHLINGSAKTIVITÄTEN

VORGESTELLT VON DER GRUNDSCHULE LICHTERFELDE

NATURFARBEN HERSTELLEN



Aus Naturmaterialien lassen sich tolle, strahlende Farben selbst herstellen.



Ab einer
Person



Ca. 2
Stunden



1 Schürze, Kochtopf, Herdplatte oder Campingkocher, 1 Messer mit Schneidebrett, 1 alter Löffel, etwas Wasser, ein grobes, ein feines Sieb, verschiedene Gläser mit Schraubverschluss.

Wie funktioniert's?

Besorge, bzw sammle zunächst Gemüse und Kräuter für deine Naturfarben. Für verschiedene Farben benötigst du unterschiedliches Material:

Gelb: Rhabarberwurzeln, Löwenzahnblätter, Birkenblätter, Färberkamille

Hellgelb, Rostbraun: Zwiebelschalen

Rot: Rote Beete, Malventee, Hagebutten

Violett: Rotkohlblätter

Sandfarbe: Birkenrinde

Braun bis Schwarz: Schwarzer Tee, starker Kaffee

Grün: Himbeerblätter, Brombeerblätter, Ebereschenblätter, Spinat

Hacke das jeweilige Naturmaterial klein und mische es in einem Topf mit

gerade so viel Wasser, dass ein dicker Brei entsteht. Koche das Gemisch auf. Sobald es abgekühlt ist, gieße den Sud erst durch ein grobes, dann durch ein feines Sieb. Jetzt kannst du die Farben in ein Glas füllen und deine Naturfarbe überall mit hinnehmen.

BEETBESUCH



Pflanzen wachsen. Das weiß doch jede/-r. Aber hast du das Wachsen und die Veränderungen schon mal beobachtet?



1-10
Personen



Ca. 2
Stunden



Naturfarben, 1 Klemmbrett, 1 Blatt Papier

Wie funktioniert's?

Alle wissen, dass Pflanzen wachsen, aber bewusst haben es nur wenige beobachtet. Suche dir ein schönes Beet oder eine Blumeninsel, eine grüne Ecke im Park oder Wald und besuche diesen Ort mindestens einmal die Woche.

Nimm dir ein Klemmbrett, Papier und deine Naturfarben mit. Male ein Bild des Ortes. Wenn du diesen grünen Ort öfter über einen längeren Zeitraum hinweg besuchst, kannst du erkennen, wie sich die Pflanzen über den Jahresverlauf hin ausbreiten und wieder zurückziehen.

VOGELSTIMMEN LAUSCHEN



Hast du schonmal...

versucht eine Vogelstimme zu malen? Versuche es einmal. Vogelstimmen klingen sehr verschieden.



ab 1
Person



Ca. 45
Minuten



Deine Naturfarben, 1 Klemmbrett, 1 Blatt
Papier

Wie funktioniert's?

Suche dir einen Ort in deiner Nähe, der ruhig und von Vögeln reich bevölkert ist. Verhalte dich an diesem Ort ganz still und lausche den Stimmen der Vögel. Kannst du sie unterscheiden? Konzentriere dich auf eine Stimme und versuche sie mit Hilfe deiner Naturfarben zu malen. Was kommt heraus?



© RoDobby | pixabay.com

OSTEREIERTRUDELN



Hast du gewusst, dass...

es je nach Region unterschiedliche Bräuche rund um Ostern gibt? Vielleicht kennst du Eiertitschen? Hierbei treten zwei Personen gegeneinander an. Jede/-r hält ein hartgekochtes Ei in der Hand. Auf ein Zeichen schlagen beide ihre Eier gegeneinander. Die Person mit dem unbeschädigten Ei hat gewonnen. Vielleicht werden in deiner Region die hartgekochten Ostereier in Wollsäckchen mit einem langen Band möglichst weit geschleudert. In Lichterfelde werden die Ostereier getrudelt.



ab 2
Personen



Ca. 20
Minuten



Bunte, gekochte Eier (nicht ausblasen)

Wie funktioniert's?

Ostern steht vor der Tür und die Eier sind fertig bemalt. Suche dir gemeinsam mit deinen Freund/-innen einen grasigen Hügel. Dann lasst eure Ostereier den Berg heruntertrudeln. Welches Ei schafft es nach ganz unten? Welches ist am schnellsten?



SOMMER, SONNE, DRAUßEN SEIN ...

Die Sonne scheint und die heißen Tage beginnen. Die beste Zeit für einen Ausflug in den Wald. Abgeschirmt durch üppige Baumkronen ist es im Wald oft angenehm kühl. Doch die wärmste Jahreszeit hält noch mehr für dich bereit. Zeit zum Entdecken!

ES WIRD FRÜCHTIG!

Wusstest du, dass die Aktivitäten von Insekten, wie z. B. von Bienen oder Schmetterlingen, eng mit den vielfältigen Früchten verbunden sind? Denke nur an süße Beeren und Früchte, wie Erdbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Kirschen, Mirabellen oder Pflaumen. Im Frühjahr haben Bienen, Hummeln und andere Insekten ganze Arbeit geleistet und die Blüten der Obstbäume und Sträucher bestäubt. Im Sommer profitieren wir von ihrer Arbeit und können die süßen Früchte naschen. Aber nicht nur wir Men-



© basicard. pixabay.com

schen freuen uns über die Beeren. Viele Tiere haben im Sommer Beeren auf ihrem Speiseplan stehen. Neben verschiedenen Vögeln mögen zum Beispiel auch Füchse, Marder, Waschbären und Hasen die süßen Früchte.



ABKÜHLUNG GEFÄLLIG?

Wie kühlst du dich am liebsten ab? Mit kalten Getränken, einem Eis oder einem Bad im See? Wir Menschen regulieren unsere Körpertemperatur auf natürliche Weise durch Schwitzen. Wie machen das die Vögel und was machen Vögel, wenn es lange sehr trocken ist? Vögel regulieren ihre Körpertemperatur ähnlich wie Hunde. Sie öffnen den Schnabel und hecheln. Dabei verdunstet Flüssigkeit, und diese Verdunstungskälte kühlt den Körper.

Vögel sind ein bisschen wie Elefanten, die wissen, wie sie an Wasser kommen. Sie können auch über große Distanzen Wasser riechen. Man kann ihnen jedoch etwas Gutes tun und eine große Schale mit Wasser aufstellen. Vögel regulieren ihren Wasserhaushalt auch über die Nahrung. In Körnern, Insekten und im Obst stecken ausreichend Flüssigkeit.

SOMMER MIT DER HOHENSTEIN-DRAUßENSCHULE

Die Hohensteinschule aus Stuttgart ist Draußenschule und hat viele Ideen für das Naturentdecken und -erleben im Sommer. Auf den nächsten Seiten stellen die Kinder sich selbst und ihre Lieblingsaktivitäten vor.

RÄTSELHAFTE SPUREN AN BÄUMEN



Verwunderte Spaziergänger berichten von rucksackbehangenen Bäumen im Stuttgarter Stadtwald.

Die seltsame Erscheinung verschwindet und taucht in regelmäßigen Abständen erneut auf. Unabhängig von Jahreszeit und Wetterlage ist das Phänomen sichtbar. Werden sich die Rucksackbäume vermehren und auf weitere Waldgebiete ausbreiten?

Lange blieb das Rätsel ungelüftet, bis vor kurzem mit schwäbischem Spürsinn eine Fährte aufgenommen werden konnte: Kleine quirlige Wesen, meist auch ein paar größere Exemplare, verlassen einmal in der ihre Backsteinbehausung. Beladen mit bunten Rucksäcken und Landkarten, laufen, schleichen, balancieren, hüpfen, schlendern, trödeln und stolpern die

Schüler und Schülerinnen der Hohensteinschule in Stuttgart über Wurzeln, stapfen durch den Matsch oder schlittern über Eispfützen. Wandern nennt die Draußenschule diese Art der Welterfahrung. Sie üben ihren Orientierungssinn und lernen die Vielfalt der Umgebung kennen. Mit ihren Rucksäcken markieren sie ihre Anwesenheit.

Bei genauem Hinsehen konnte festgestellt werden, dass noch eine weitere Spur am Rucksackbaum zu finden ist: Getrocknete Erde - Wildschweine waren unterwegs! Wie immer, wenn die Rucksäcker nicht da waren, vergnügte sich

das sogenannte Schwarzwild in der Matschshule nebenan. Anschließend scheuerten sich die Tiere an der Rinde und entledigten sich so der Ungeziefer im Fell. Weiterhin wurden die Rucksackwespen dabei beobachtet, wie sie ein Feuchtbiotop von Ästen und Baustämmen befreiten, um den Fröschen und ihren Mitbewohnern mehr „Freibadvergnügen“ zu ermöglichen. Geschickt wurden dicke Stämme über Rundhölzer gezogen, so dass die Wirkung der körperlichen Kräfte durch Einsatz von Mechanik vervielfacht werden konnte. Mit Klemmbrettern, Stiften und Heften dokumentieren die Wespen bis heute die Auswirkungen ihrer Anstrengungen.

Inzwischen tauchen sie auch vermehrt im Stadtteil auf. Die Stadtbücherei, die Bäckerei, das Rathaus, die Schreinerei und andere Orte des öffentlichen Lebens werden von ihnen gezielt unter die Lupe genommen. Nach eigenen Aussagen verspüren sie „Lernabenteuer, die stark und schlau machen“. – Ein bedeutendes Indiz für den Erwerb von nachhaltigem Wissen und grundlegenden Kompetenzen wurde dadurch entdeckt.

In ihrem Online-Tagebuch auf www.schulwandern.de (Draußenschule) berichtet die Hohensteinschule regelmäßig von ihren Draußentagen.



© Nuran Yilmaz

SOMMERAKTIVITÄTEN

VORGESTELLT VON DER HOHENSTEINSCHULE STUTTGART

ELEMENTE SUCHEN



Kennst du...

die vier Grundelemente? Und hast du schon einmal nach den vier Elementen (Feuer, Wasser, Luft und Erde) im Wald gesucht?



ab 3
Personen



Ca. 30
Minuten



verschiedene Naturmaterialien

Wie funktioniert's?

Suche dir mit deiner Gruppe einen Platz zwischen Bäumen. Sucht dort nach den vier Elementen. Wo könnten sie vorkommen? Alle Spieler/-innen wählen einen Naturgegenstand. Anschließend stellen sie sich in einen Kreis und erklären der Reihe nach ihren Mitspieler/-innen, was ihr Gegenstand mit den vier Elementen zu tun hat.

SONNENKUNST



ab 10 Personen



Ca. 1 - 2 Stunden



Verschiedene Naturmaterialien

Wie funktioniert's?

Bestimme zunächst mit deiner Gruppe eine Spielleitung. Anschließend sucht sich jedes Kind einen Ast, der genauso groß ist, wie es selbst. Strahlenförmig wird jeder Ast in einen kleinen Kreis gelegt, es entsteht die Form einer Sonne. Jede/-r von euch – mit Ausnahme der Spielleitung – stellt sich in einen Raum zwischen zwei Ästen/Strahlen. Gestaltet nun euren Raum mit Materialien aus dem Wald. Nach etwa fünf Minuten gibt die Spielleitung ein Zeichen und alle gehen im Uhrzeigersinn zum nächsten Feld der Sonne. Nun gestaltet ihr dieses weiter, dürft aber das Werk eures Vorgängers oder eurer Vorgängerin nicht verändern, sondern nur ergänzen. Die Spielleitung gibt so häufig Zeichen bis alle Spieler/-innen wieder an ihrem Ausgangsplatz angekommen sind. Schaut euch eure Waldsonne an – wie findet ihr sie?



© Ursula Conradt

VERSTECKPFAD -

WAS GEHÖRT NICHT IN DEN WALD?



4 - 25
Personen



Ca.1 - 2
Stunden



Abfallsack, verschiedene Gegenstände, die nicht in die Natur gehören (z. B. Kleiderbügel, Brille, Wäscheklammer, Trinkflasche, Haargummi oder Schulheft)

Wie funktioniert's?

Suche gemeinsam mit deinen Mitspieler/-innen einen ca. 100 Meter langen Parcours auf einem Trampelpfad oder mitten durch den Wald. Befreit diesen zunächst von allem Müll. Nutzt dafür den Abfallsack.

Anschließend legt und hängt die Spielleitung sieben Gegenstände, die nicht in den Wald gehören, nacheinander auf dem Parcours aus (zum Beispiel: Kleiderbügel, eine Brille o. Ä.). Nun geht ihr einzeln und stumm durch den Parcours, versucht die Gegenstände zu entdecken und euch zu merken. Am Ende des Parcours steht die Spielleitung und lässt sich die Lösungen ins Ohr flüstern.

Vergesst nach dem Spiel nicht die Gegenstände und den Müllsack mitzunehmen!



LICHTERLAUF



Wie ist es eigentlich im Wald, ...

... wenn es dunkel ist? Welche Geräusche kannst du hören? Mit dem Lichterpfad kann der Zauber des Waldes im Dunkeln erlebt werden.



ab 4 Personen
(min. 2 Erwachsene)



Ca. 2 - 3 Stunden
inkl. Vorbereitung



ca. 15- 20 Windlichter oder Dauerlichter mit Kerzen, Taschenlampe o.Ä. für Leitung

Wie funktioniert's?

Bevor es dunkel wird, sucht die Gruppenleitung einen Weg im Wald aus, der zum Lichterpfad gestaltet wird. Der Weg sollte kurvig verlaufen, aber keine Hindernisse aufweisen, die im Dunkel zu Stürzen führen könnten. Der Lichterpfad wird rückwärts aufgebaut, d. h. die Gruppenleitung läuft den Pfad vom Ende Richtung Startpunkt ab und stellt jeweils im Abstand von ca. 40 Metern ein Licht auf. Beim Aufstellen darauf achten, dass die Teilnehmer/-innen im Dunkel immer ein oder zwei Lichter sehen können. Start und Ende werden mit zwei Lichtern markiert.

Sobald es dunkel ist, geht die Gruppe gemeinsam zum Startpunkt. Eine erwachsene Person geht den Pfad zuerst ab, kontrolliert, ob noch alle Lichter brennen und wartet in der Nähe des Endpunktes. Im Abstand von einigen Minuten gehen die Teilnehmer/-innen nun allein und schweigend den Lichterpfad entlang. Am Ende angekommen, leuchtet die Gruppenleitung mit der Taschenlampe, um den Treffpunkt zu signalisieren. Die Teilnehmer/-innen verhalten sich solange ruhig, bis alle angekommen sind.

ES WIRD HERBST

Die letzten warmen Tage sind vorbei, es wird kälter, der Wind bläst und die Tage werden kürzer – der Herbst ist da. Aber nicht nur das Wetter ändert sich, auch in der Natur tut sich einiges. Während die Blätter der Laubbäume sich färben, ziehen die ersten Vögel zum Überwintern in wärmere Gebiete Richtung Süden. Der Herbst bringt einige einzigartige Phänomene hervor. Hast du schon einmal überlegt,...



... WIE DAS LAUB VERSCHWINDET?

Jedes Jahr verlieren Bäume ihre Blätter und doch ist der Waldboden nicht meterhoch mit Laub bedeckt. Warum? Für die Beseitigung sorgen etliche Waldbewohner/-innen. Zunächst zerfressen Regenwürmer, Asseln und Hundertfüßer das Laub und durchmischen den Boden. Ihre kleineren Kolle-

gen, die Springschwänze und Hornmilben, machen aus dem zerkleinerten Laub wieder Erde, die von winzigen Einzellern und Bakterien noch weiter zersetzt wird. So entsteht wertvoller neuer Humus, aus dem die Pflanzen ihre Energie zum Wachsen gewinnen.

... WIE TIERE SICH AUF DEN WINTER VORBEREITEN?

Viele Arten haben ihre ganz eigenen Methoden durch den Winter zu kommen. Eichhörnchen bauen sich ein kugeliges, rundes Nest – den Kobel. Dort halten sie Winterruhe. Nur wenn sie hungrig sind, kommen sie heraus und suchen die Verstecke, in denen ihre Wintervorräte lagern. Igel schlafen hingegen den ganzen Winter und fressen sich deshalb im Herbst eine dicke Fettschicht an. Andere Tiere erstarren im Winter, darunter viele Insekten, Reptilien und Amphibien und suchen sich deshalb im Herbst einen geeigneten Platz. Auch Gehäuseschnecken gehören dazu. Sie begeben sich im Herbst in hohes Gras oder Moos und verschließen ihr Haus dann mit einer Kalkschicht. Bis zum Frühling bleibt ihre Haustür so verschlossen.

HERBST MIT DER DRAUßENSCHULE AUS NIEDERAHR

Die Ahrbach-Grundschule aus Niederahr ist Draußenschule und hat viele Ideen für Naturentdecken und -erleben im Herbst. Auf den nächsten Seiten stellen die Kinder sich selbst und ihre Lieblingsaktivitäten vor.



© Kerstin Neis

MACHT LERNEN SPAB? DRAUßEN DOCH IMMER!

Wir sind acht Mädchen und acht Jungen einer dritten Klasse aus einer kleinen Dorfschule im Westerwald. Unsere Schule hat nur vier Klassen mit insgesamt 80 Kindern. Das dritte Schuljahr ist die Projektklasse der Draußenschule. Wir finden das cool, denn mittwochs gehen wir nicht ins Klassenzimmer, sondern raus. Ausgerüstet sind wir für den Draußentag immer mit Outdoorklamotten, Rucksack, Proviant, aber auch mit einem Bollerwagen, Lupen, Schnitzmessern, Bestimmungsbüchern und anderem Kram, den wir für den Tag oder ein bestimmtes Thema brauchen. Damit unsere Lehrerin weiß, ob alle da sind und damit wir nichts vergessen, ruft sie zu Beginn immer: „Buddy check!“ Das bedeutet, dass sich zweier Teams finden und sich gegenseitig „checken“, damit an alles gedacht und mitgenommen wird, und nach einer Pause nichts liegenbleibt. Wir haben bis jetzt viele Lieder gelernt und singen gerne beim Wandern. Unsere Lehrerin hat sich auch schon die Ohren zugehalten: Wir haben bei großer Hitze im Hochsommer auch schon Winter- und Weihnachtslieder gesungen - aber nur so aus Quatsch!

In der Nähe unserer Schule gibt es Wiesen, Äcker, Obstbäume, Wälder, Tongruben, einen Bach, dessen Quelle im Nachbarort entspringt sowie einen hohen Berg, welcher wirklich geheimnisvoll und mystisch wirkt mit seinen überall verstreuten Klingsteinen (Phonolith).

Interessant wird es, wenn wir Experten zu bestimmten Themen einladen. Der Förster hat uns ein riesiges Areal von Dachsbauten gezeigt, aber auch andere Tierspuren. Wir glauben, er kennt jedes Tier persönlich! Eine Mutter betreute den mobilen Wild- und Erlebniswagen. Da konnten wir alle Waldtiere in Lebensgröße sehen, durften diese auch mal anfassen. Der Dachs und der Fuchs waren natürlich auch dabei! Beim Wandern jammert eigentlich keiner von

uns! Mittlerweile sind wir gut trainiert und unterwegs gibt es immer etwas zu entdecken. Wir freuen uns immer auf die Forscher-, Entdecker- und Experimentier-Aufträge. Unsere Lehrerin sagt dann: „Jetzt ist Lernzeit!“. An unserem Bach haben wir mit dem Wasser-Erlebnis-Koffer eine Gewässeruntersuchung gemacht und mit dem Wasser des Angelteiches verglichen. Außerdem haben wir Flusskrebse entdeckt oder verschiedene Stationen zum Thema Schwimmen und Sinken gemacht. Beim Wandern kannst du viel über Mathe lernen. Du bekommst ein Gefühl dafür, wie weit z.B. 100 Meter sind oder 1 Kilometer. Wenn wir zu einem bestimmten Ort wandern, stellen wir uns gegenseitig 1x1 Aufgaben oder andere Rechenaufgaben. Das macht Spaß und wir können uns verschiedene Sachen besser einprägen. Sich mit Karte und Kompass in einem fremden Gebiet oder Waldstück zurechtfinden ist klasse. Wir können auch mit einer Armbanduhr (mit Zeigern) die Himmelsrichtung bestimmen.

Wir wollten dir ein bisschen Lust machen, Zeit in der Natur oder im Wald zu verbringen, denn lernen können wir von der Natur jede Menge und spannend ist es auf jeden Fall! Wenn du noch mehr erfahren möchtest: In unserem Online-Tagebuch auf www.schulwandern.de (Draußenschule) berichten wir regelmäßig

von unseren Draußentagen.



HERBSTAKTIVITÄTEN

VORGESTELLT VON DER AHRBACH-GRUNDSCHULE

WALDKUNST



Hast du gewusst, dass...

ein Vogelnest richtig bequem sein kann? Nester bilden den Rückzugsort für viele Vogelarten und einen sicheren Platz zur Aufzucht ihrer Nachkommen. Wie aber bauen sie diese? Finde es heraus und baue dein eigenes Nest.



ab 2
Personen



Ca. 30
Minuten



Wollknäuel

Wie funktioniert's?

Nicht nur die bunten fallenden Blätter sind schön anzusehen, du kannst mit deinen Mitschüler/-innen selbst künstlerisch aktiv werden. Legt mit einem Knäuel Wolle einen Rahmen für euer Kunstwerk auf den Waldboden. Achtet hierbei darauf, dass euer Rahmen an einer windgeschützten Stelle liegt. Verwendet nur Laubblätter verschiedener Bäume und andere Naturmaterialien um euer Kunstwerk zu puzzeln. Wie wäre es mit einem Gesicht oder einem Reh?

MIT ALLEN SINNEN



Min. 8
Personen



Ca. 30
Minuten



30 - 40 Wäscheklammern

Wie funktioniert's?

Vor allem Kleintiere müssen stets darauf achten, dass sie nicht von einem Fressfeind angegriffen werden. Hier sind alle Sinne und gutes Reaktionsvermögen gefragt.

Auch du und deine Mitschüler/-innen können das erleben: Stellt euch alle in einen Kreis. Ein Kind stellt sich in die Mitte und bekommt die Augen verbunden. An der Kleidung werden möglichst viele Wäscheklammern befestigt. Die übrigen Spieler/-innen versuchen sich nun leise anzuschleichen und Wäscheklammern wegzunehmen. Die Person in der Mitte spitzt die Ohren und versucht die stibitzenden Mitspieler/-innen zu berühren und den Diebstahl abzuwehren. Klappt das auch, wenn mehrere gleichzeitig versuchen zu stibitzen?



© DWV

WAS FEHLT?



ab 2
Personen



Ca. 20
Minuten



verschiedene Naturmaterialien,
zwei Decken

Wie funktioniert's?

Suche mit deiner Gruppe zunächst verschiedene Naturgegenstände. Breitet diese auf einer Decke aus und deckt diese mit einer zweiten zu. Die Spielleitung zieht die obere Decke nun für zehn Sekunden weg und alle versuchen sich die Naturgegenstände zu merken. Anschließend werden die Materialien wieder abgedeckt. Die Gruppe läuft nun eine kleine, vorher markierte Runde im Gelände. In dieser Zeit nimmt die Spielleitung unbemerkt einen Gegenstand weg. Sobald die Gruppe wieder versammelt ist, werden die Naturgegenstände

erneut aufgedeckt und die Spieler/-innen müssen herausfinden was fehlt.



© Pezibear | pixabay.com

AST-WETTLAUF



Min. 4
Personen



Ca. 15
Minuten



zwei biegsame Äste pro Gruppe

Wie funktioniert's?

Markiere mit deinen Mitspieler/-innen die Start- und Ziellinie eures Wettlaufes. Jede Kleingruppe besteht immer aus zwei Personen und bekommt zwei Äste. Die Strecke soll so schnell wie möglich von jeder Kleingruppe überwunden werden. Allerdings dürfen die Spieler/-innen sich nur vorwärts bewegen, wenn sie auf den Ästen stehen.

Die Kinder legen einen Ast hin, treten darauf, drehen sich um, nehmen den hinteren Ast auf und legen diesen wieder vorne an. Die Füße müssen immer Kontakt mit einem Ast haben! Wer ist nach dem Startschuss als erstes mit beiden Ästen im Ziel?



© Peilbear | pixabay.com

IM WINTER

Wandern im Winter? Ja, das geht! In den Regionen, in denen es ziemlich sicher schneit, kannst du gut mit Schneeschuhen an den Füßen losziehen. Im Mittelgebirge und Flachland ist nicht jeder Winter schneereich. Häufig regnet es und das Thermometer zeigt Plusgrade. Aber ob Schnee oder nicht, bei Tieren und Pflanzen ist im Winter einiges ganz anders als im Sommer. Hast du gewusst, dass ...

... nicht alle Nadelbäume im Winter grün bleiben?,, ...Du grünst nicht nur zur Sommerzeit, nein auch im Winter, wenn es schneit ...“. Diese Zeile aus „Oh Tannenbaum“ kennt jedes Kind und sie macht darauf aufmerksam, dass die Nadelbäume im Gegensatz zu den Laubbäumen ihre Blätter im Winter nicht abwerfen. Nadeln sind nämlich auch Blätter, allerdings in



© Alex | Hohensteinschule

© Ursula Conradt

einer besonders schmalen und dicken Form. Diese Gestalt in Verbindung mit einer festen Oberhaut und einer zusätzlichen Wachsschicht verhindert das Austrocknen. Deshalb bleiben die Nadeln auch im Winter grün, selbst wenn der Baum aus dem gefrorenen Erdreich kein Wasser hinauf transportieren kann. Eine Ausnahme bildet die Lärche. Ihre Nadeln sind besonders zart. Sie werden im Herbst trocken, verfärben sich und fallen zu Boden.

... manche Tiere im Winter nicht nur ein dickeres Fell bekommen, sondern dass dieses Winterfell auch eine andere Farbe hat? So wird es bei Schneehasen weiß. Auf diese Weise sind sie für ihre Feinde in der verschneiten Umgebung kaum zu erkennen. Auch gegen die Winterkälte haben Tiere unterschiedliche Tricks parat. Feldhasen und Rehe legen sich im Schneegeästober auf den Boden, bis sie von einer Schneedecke umhüllt sind. Diese hält die kalte Luft ab und wärmt die Tiere. Viele Vögel plustern sich auf. Dabei entstehen kleine Luftpolster zwischen den Federn, die die Kälte abhalten.

... Eichhörnchen sich im Winter näher kommen? Hast du schon einmal Eichhörnchen im Winter beobachtet? Manchmal siehst du sie dabei, wie sie wild hintereinander her laufen. Meist sind es mehrere Männchen, die einem Weibchen hinterher jagen, um es zu beeindrucken. Nach der Jagd entscheidet das Weibchen, mit welchem der Anwärter es sich paaren will.

WINTERAKTIVITÄTEN DER DRAUßENSCHULEN

Wie du auch im Winter draußen biologische Vielfalt erleben kannst, zeigen unsere drei Draußenschulen. Die Schülerinnen und Schüler haben viele Aktivitäten ausprobiert und stellen auf den nächsten Seiten ihre Lieblingsaktionen für den Winter vor.

WINTERAKTIVITÄTEN

VORGESTELLT VON DEN DRAUßENSCHULEN

SPURENSUCHE



Ab 1
Person



Ca. 1
Stunde



Klemmbrett, Papier, Stift

Wie funktioniert's?

Zu kaum einer Jahreszeit finden sich Tierspuren so einfach wie im Winter. Schnapp dir ein Klemmbrett, etwas Papier und einen Stift und geh auf die Suche. Mit Hilfe eines Bestimmungsbuches wirst du sicher schnell im Schnee

oder im aufgeweichten Waldboden

fündig. Halte das Aussehen deiner Spur fest und folge ihr. Entdeckst du noch weitere auf dem Weg? Folge auch diesen und halte sie fest. In der Natur sind weit mehr Tiere unterwegs, als du denkst.



GERÄUSCHEFORSCHER



ab 4
Personen



Ca. 20
Minuten



Klemmbretter, Papier, Stifte, Glocke

Wie funktioniert's?

Suche dir mit deiner Gruppe einen ruhigen Platz im Unterholz. Dieser Ort ist euer Zentrum. Nun entfernen sich alle Mitspieler/-innen – ohne zu sprechen – mit Klemmbrett, Stift und Blatt ungefähr hundert Meter rund um das Zentrum herum. Sucht euch einen Sitzplatz und zeichnet dort als erstes das Zentrum mit einem Symbol ein. Hört nun in die Umgebung und seid dabei stets leise. Zeichne in deine Karte alle Geräusche ein, die du hörst. Nach ca. 15 Minuten versammeln sich alle auf ein Zeichen (z. B. eine Glocke) am Zentrum und tragen ihre Forschungsergebnisse zusammen.

Vergleicht, was ihr
wo gehört habt.



© Andrea Metz

STOCK-PUZZEL



ab 2
Personen



Ca. 20
Minuten



Verschiedene lange und dünne Stöcke

Wie funktioniert's?

Kennst du das einfachste Puzzle der Welt? Nein? Dann teilt euch in Gruppen von zwei bis drei Personen auf. Jede Gruppe sucht sich einen möglichst langen und dünnen Stock. Am besten einen älteren, der bereits morsch ist. Nun wird dieser in eine vorher abgesprochene Anzahl (5 bis 10 Teile) zerbrochen und auf einen Haufen geschichtet. Sobald jeder Gruppe ihr Puzzle fertig

gestellt hat, wechselt

sie zu einem fremden Puzzle und versucht dieses zusammen zu setzen.



© Rainer Schulz

VOGELKINDER FÜTTERN



Min. 8
Personen



Ca. 20
Minuten



50- 60 kurze Stöckchen (ca. 10 cm)

Wie funktioniert's?

Vogelkinder sein ist keine einfache Aufgabe. Das könnt ihr selbst ausprobieren. Auf einer großen, möglichst freien Fläche legt ihr die kleinen Stöcke als Futterhaufen aus. Eine Person der Gruppe wird als Vogelkinder ausgewählt und stellt sich zwanzig Schritte vom Futterhaufen entfernt auf. Die anderen sind die Vogelkinder, welche sich zwanzig Schritte in der entgegengesetzten Richtung aufstellen. Da die Kleinen immer gefüttert werden wollen, eilt nun ein Kind zum Elternvogel und tippt diesen an. Der Elternvogel läuft zum Futter, nimmt etwas, kehrt zurück und gibt es dem Vogelkind. Sobald dieses sein Futter bekommen hat, fliegt es zurück zu seinen Geschwistern und ein neues Kind fliegt zu den Eltern. Wie lange dauert es, bis alle Vogelkinder gefüttert sind?



INFOS UND TIPPS

Hast du Spaß am Wandern und Entdecken gefunden? Es gibt viele tolle Aktivitäten und Informationen zur biologischen Vielfalt. Wir empfehlen dir und deinen Mitschüler/-innen folgende Seiten:

Infos zum Wettbewerb und den Draußenschulen:

www.schulwandern.de (Wettbewerb oder Draußenschule)

www.facebook.com/schulwandern

Aktivitäten und Spiele zum Naturentdecken und Wandern

www.outdoor-kids.de

www.naturdetektive.de

KiNatSchu - kostenfreies Naturschutzmagazin für Kinder

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) gibt ein kostenfreies Naturschutzmagazin für Kinder heraus. Unter diesem Link kannst du die Hefte bestellen - auch im Klassensatz!

www.naturdetektive.de/natdet-kinatschu.html

Infos zum Deutschen Wanderverband

www.wanderverband.de

www.wanderbares-deutschland.de



© Andrea Metz



©Deutscher Wanderverband/Universität Mainz
DRAUSSENSCHULE
Vielfalt.Natur.Wandern. ■■■■■■■■■■



leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm

1. Mai bis 31. Juli 2016

Schulwander- Wettbewerb Biologische Vielfalt

**Klassenfahrt, GPS-Ausrüstung und andere
wertvolle Preise zu gewinnen!**

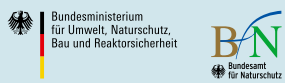
Raus aus der Schule und Vielfalt entdecken! Bundesweit können sich alle Schulklassen, Schul-AGs o.Ä. und Wandervereine in Kooperation mit Schulen am Schulwander-Wettbewerb des Deutschen Wanderverbandes und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz beteiligen.

Hauptpreise sind u. a. Garmin GPS Schulkoffer oder ein Entdecker-Rucksack. Per Online-Abstimmung wird der Publikumspreis, eine Klassenfahrt in eine Jugendherberge im Wert von 1.500 Euro, vergeben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Partner des DWV zum Schulwander-Wettbewerb Biologische Vielfalt:



Gefördert durch das BfN mit Mitteln des BMUB:



www.schulwandern.de

Deutscher Wanderverband

Wilhelmshöher Allee 157–159 | 34121 Kassel

Projektleitung: Ute Dicks

Referentinnen:

Uschi Vortisch | Tel. 0561. 93873-23
u.vortisch@wanderverband.de

Andrea Metz | Tel. 0561. 93873-24
a.metz@wanderverband.de



Deutscher Wanderverband

Der Deutsche Wanderverband (DWV) ist der Dachverband von 57 Mitgliedsvereinen mit 3.000 Ortsgruppen und rund 600.000 Mitgliedern. Unsere Vereine bieten geführte Wanderungen für Jung und Alt, betreuen Wanderwege und -heime, leisten praktischen Naturschutz, fördern die regionale Kulturarbeit und bieten vielfältige Programme für alle, die gerne draußen unterwegs sind. Bundesweit setzen wir uns mit der Initiative „Let’s go – jeder Schritt hält fit“ und der Vergabe des Deutsche Wanderabzeichens für mehr Bewegung ein. Als anerkannter Naturschutzverband nach BNatSchG ist uns der nachhaltige Umgang mit Natur in Verbindung mit Naturerleben ein besonderes Anliegen.

www.schulwandern.de | www.wanderverband.de
www.facebook.com/schulwandern

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Jakob-Welder-Weg 12 | 55128 Mainz

JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



Prof. Dr. Matthias D. Witte
Tel. 06131. 39-22542
matthias.witte@uni-mainz.de

Jun.-Prof. Dr. Marius Harring
Tel. 06131. 39-24811
harring@uni-mainz.de

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist mit zwei Arbeitsgruppen des Instituts für Erziehungswissenschaft im Projekt involviert – der AG Sozialpädagogik (Prof. Dr. Matthias D. Witte) und der AG Schulforschung/Schulpädagogik (Jun.-Prof. Dr. Marius Harring). Über ein internationales Netzwerk bestehen langjährige Kooperationen mit skandinavischen Hochschulen. Die Johannes Gutenberg-Universität verfügt damit – neben der empirisch-methodischen Kompetenz – über eine umfangreiche wissenschaftliche Expertise zum Draußenlernen bzw. zur Draußenschule.

www.uni-mainz.de

Impressum

Herausgeber: **Deutscher Wanderverband**
 Wilhelmshöher Allee 157 | 34121 Kassel
 Tel. 0561. 93873.0



Präsident: Dr. Hans-Ulrich Rauchfuß

Geschäftsführerin: Ute Dicks

Redaktion: Frederik Metje, Andrea Metz

Mitarbeit: Wolfram Wehrmann, Dr. Rainer Schulz, Cathrin Rütze, Hans-Dieter Weiß,
 Kerstin Neis, Annelie Sinzig, Herbert Meurer, Ursula Conradt, Stefan Österle

Gestaltung: Andrea Metz

© Graphik Titelbild: Frauke Sambale

Druckerei: Boxan, Kassel

Partner des Deutschen Wanderverbandes im Projekt Schulwandern



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.



**Bundesministerium
 für Umwelt, Naturschutz,
 Bau und Reaktorsicherheit**



Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

MEINE WANDERUNGEN:

NAME:

DATUM

WANDERUNG

LÄNGE

.....
.....
.....
.....
.....

UNTERWEGS MIT DER WANDER-ERLEBNIS-APP

Mit anderen gemeinsam spannende
Routen anlegen oder auf die Suche
nach faszinierenden Orten gehen.

Punkte sammeln und
Expeditionsleiter werden.

Jetzt Wander-Erlebnis-App kostenfrei
herunterladen.

