

Naturtipps für Januar

In diesem neuen Jahr wollen wir uns noch genauer mit dem Winter und seinen Begebenheiten für die Tier- und Naturwelt befassen. Dazu schauen wir uns in diesem Naturtipper an, was die Folgen von milden Wintern für unsere Umgebung sind und wie die Tier- und Pflanzenwelt damit zurechtkommt. Außerdem schauen wir uns einen Überlebungskünstler im Winter an, und zwar den Zitronenfalter. Auf euch warten zudem noch eine Spielidee für die Tierspuren-suche und eine Anleitung, wie ihr Abdrücke von Tierspuren machen könnt.



Milde Winter und ihre Auswirkungen

Die Natur im Januar ist normalerweise geprägt von Raureif, Schnee und Eis. Die Tierwelt und die Natur befinden sich in einer Art Winterpause. Viele Tiere sind entweder trotz der Temperaturen aktiv oder sie sind in wärmere Gebiete gewandert oder sie befinden sich in der Winterruhe, im Winterschlaf oder in der Winterstarre. Doch leider sind die Winter in den letzten Jahren deutlich milder geworden, was eine Folge des Klimawandels ist. Das hat natürlich Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Pflanzen

In der Pflanzenwelt sieht man nun öfters bereits ausgetriebene Jungtriebe, die sehr empfindlich sind. Sollte es wieder kälter werden und stärkerer Frost auftreten, sterben diese ab oder der weitere Austrieb wird gestoppt. Das ist allerdings nicht schlimm, da die Pflanzen normalerweise im Frühling erneut austreiben.

Typisch für jahreszeitlich frühe Aktivitäten sind zum Beispiel Haselsträucher und Weiden, die zu den ersten Blühpflanzen gehören.

Wenn der Winter jedoch lange Zeit mild ist und die Bildung von Blatt- und Blütenknospen schon weiter voran schreitet, es sich also nicht mehr nur um Jungtriebe handelt, stellt Frost allerdings ein Problem dar, denn hier sind die Folgen, sollte Frost auftreten und es kälter werden, deutlich gravierender. Zwar verfügen die meisten Pflanzen über genügend Energiereserven für einen zweiten, dann allerdings schwächeren Austrieb, sie werden dadurch aber häufig weniger widerstandsfähig gegenüber weiteren Wetterumschwüngen oder Befall durch Insekten und Pilze.



Insekten

Bei der Insektenwelt kann es auch zu Problemen durch den milden Winter kommen. Insekten sind nämlich wechselwarm. Das heißt, dass sie bei warmen Temperaturen aktiv werden und sich, sobald es wieder kälter wird, erneut ein Versteck suchen und wieder in die Kältestarre verfallen.

Gerade bei Schmetterlingen führt das Aktivsein durch die milden Winter dazu, dass ihre Energiereserven ganz schön stark beansprucht werden. Das kann dafür sorgen, dass den Faltern zu schnell die Energie ausgeht. Die Schmetterlinge wie das Tagpfauenauge und der Kleine Fuchs, die sich den Winter über in menschliche Behausungen zurückgezogen haben, sitzen bei Temperaturen um die zehn Grad bereits in den Startlöchern. Insbesondere bei Sonnenschein kann man die Falter bereits umherfliegen sehen.

Vögel

Auch bei den Vögeln machen sich der Klimawandel und die Auswirkungen der milden Winter bemerkbar. Bei einigen Vögeln lässt sich eine Zugfaulheit beobachten, das heißt, dass sie immer weniger und nicht mehr so weit weg fliegen oder sogar ganz da bleiben. Zum Beispiel die bei uns brütenden Kraniche bleiben und warten erst einmal ab, wie frostig der Winter wird. Sollte es dann doch richtig kalt werden, fliegen sie kurzfristig Richtung Südwesten, kehren aber bei milderem Temperaturen schneller wieder zurück.



Vögel wie die Kohlmeisen, Blaumeisen und Kleiber beginnen durch milde Winter viel früher mit ihren Reviergesängen und suchen sich Plätze zum Nisten. Es führt dazu, dass die Vögel, die hierbleiben, schon oft früher mit dem Nisten und Brüten beginnen und den anderen Vögeln somit überlegen sind.

Die Zugvögel, die sich trotzdem auf den Weg gemacht haben, kehren oft früher zurück als zuvor. Nur die Langstreckenzieher wie der Storch, die Nachtigall und der Kuckuck kehren zur gewohnten Zeit zurück. Dass dies sich aber durch den Klimawandel noch weiter ändern wird, ist abzusehen.

Winterschläfer

Die grobe Aktivitätssteuerung bei Winterschläfern wird über eine „innere Uhr“ gesteuert, so dass die Tiere nicht ständig bei milder Witterung aus dem Winterschlaf gerissen werden.

Problematisch wird es für winterschlafende Säugetiere wie Igel, Fledermäuse oder auch Bilche meist erst, wenn länger anhaltende milde Phasen sich zu häufig mit Kälteeinbrüchen abwechseln. Normalerweise geht zum Beispiel der Winterschlaf des Igels bis ca. März. Durch die milden Winter könnten diese aber sogar schon im Januar aufwachen. Für jedes Aufwachen aus dem Winterschlaf werden wichtige Energiereserven angezapft. Dann reichen die angelegten Fettreserven unter Umständen nicht mehr aus, um den Winter gut zu überstehen. Beim Igel zum Beispiel reicht der Winterspeck gerade mal zwei Wochen aus. Es ist also gefährlich, wenn die Tiere schon im Januar aufwachen, denn es gibt einfach noch zu wenig Nahrung. Auch selbst wenn die Temperaturen wieder sinken, ist der Winterschlaf der Tiere nicht mehr so tief und sie verbrauchen mehr Energie.



Amphibien

Auch für die Amphibien kann ein milder Winter Probleme bringen. So kann man bei warmen Temperaturen schon ab Ende Januar die ersten Frösche und Molche bei ihrer Wanderung beobachten. Sollte es dann allerdings schlagartig wieder kalt werden, können sich die wandernden Amphibien vor der Kälte nicht mehr genügend schützen und erfrieren.

Textquellen:

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/27531.html#:~:text=Die%20bereits%20ausgetriebenen%20empfindlichen%20Jungtriebe,an%20solche%20R%C3%BCckschl%C3%A4ge%20angepasst%20sind.>

<https://www.regenbogen.de/nachrichten/magazin/20220103/zu-warm-fuer-den-winterschlaf-0>

Bildquellen:

<https://www.pexels.com/de-de/foto/bluhen-weisse-blumen-schneeglockchen-blumenphotographie-11195133/>

<https://pixabay.com/de/photos/natur-winter-kalt-baum-b%3%a4ume-4522985/>

<https://pixabay.com/de/photos/kraniche-sonnenuntergang-v%3%b6gel-4548448/>

<https://www.pexels.com/de-de/foto/brauner-und-schwarzer-igel-206862/>

Zeit zum Entdecken

Überlebenskünstler Zitronenfalter



Im Winter gibt es neben den üblichen Winterschläfern Igel, Siebenschläfer und Co. auch einen ganz besonderen Überlebenskünstler, und zwar den Zitronenfalter. Auch andere Schmetterlinge überwintern in der kalten Jahreszeit hier und wandern nicht in den Süden. Zum Beispiel das Tagpfauenauge und der Kleine Fuchs ziehen sich in Höhlen oder Dachstühle zurück. Allerdings verbringt der Zitronenfalter den Winter im Freien und nahezu ungeschützt. Er hängt dann einfach zum Beispiel an der Unterseite eines Brombeer- oder Stechpalmenblattes, im Efeudickicht, an einem Grasbüschel oder quartiert sich in einer Baumspalte ein.

Aber wie kann dieses kleine Insekt einfach so ungeschützt Temperaturen bis zu minus 20 Grad Celsius überleben? Dazu hat der Zitronenfalter einen ganz besonderen Trick: Er verfügt über ein körpereigenes Frostschutzmittel, wodurch er seine besondere Winterhärte erlangt. Das Frostschutzmittel ist eingelagertes Glycerin, das dafür sorgt, dass die Körperflüssigkeit nicht eingefriert. Bei milden Temperaturen und den ersten wärmenden Sonnenstrahlen erwachen dann die Zitronenfalter zu neuem Leben. Bei normalem Jahresverlauf verlassen die Zitronenfalter ihre Überwinterungsplätze im Laufe des März, dies ändert sich allerdings durch den Klimawandel.

Textquelle:

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/schmetterlinge/tagfalter/04431.html>

Bildquelle: <https://www.pexels.com/de-de/foto/insekt-schmetterling-falter-zitronenfalter-7295958/>

Zeit zum Spielen



Tierspurensuche

Was steckt hinter diesem Spiel?

Im Schnee, aber auch generell im Wald lassen sich viele Tierspuren finden. Bei diesem Suchspiel sollen die Kinder zu einem genauen Hinsehen und der Wahrnehmung ihrer Umgebung animiert werden. Außerdem sollen sie erkennen, dass Tiere mehr als nur Trittspuren hinterlassen.

Was braucht ihr für das Spiel?

Am besten eignet sich hierfür ein Waldstück mit reichhaltigen Tierspuren. Eine Bestimmungshilfe für die Spuren ist kein Muss, aber wäre hilfreich, damit die Tierspuren auch richtig erkannt werden können. Optional kann eine Spurencheckkarte zuvor gebastelt oder erstellt und mitgenommen werden.

Zeitaufwand: bis 30 min.

Alter: 7-12 Jahre

Tipp: einprägen, dass nur sehr vorsichtig gesucht wird und gefundene Spuren nicht berührt werden, um nichts zu zerstören

Wie ist der Spielablauf?

Die Kinder werden mit markierten Stöcken in ein bestimmtes Waldstück geschickt oder laufen eine Wegstrecke entlang, an der Tierspuren vorhanden sind. Die Tierspuren sollen sie finden, nicht berühren und mit ihren Stöcken markieren. Dabei ist es wichtig, möglichst behutsam vorzugehen, um keine Spuren zu zerstören. Die Spuren können dann mit Bestimmungsbüchern oder mit Hilfe der Eltern genauer bestimmt und besprochen werden.

Zudem kann man in eine Spurencheckkarte die gefundenen Spuren eintragen und sogar die Spuren nachmalen.

Beispielsweise könnte diese dann so aussehen:

Tier	Wie sieht die Spur aus?	Gefunden
Eichhörnchen		
Katze		
Igel		
Vogel		
Hund		
Fuchs		

Textquelle:

Spielesammlung Naturpädagogik NAJU

Bildquelle:

<https://www.pexels.com/de-de/foto/tagsuber-hirsch-auf-schneefeld-745499/>

Tierspurensicherung



Gerade wenn kein Schnee mehr liegt und der Boden eher matschig ist, kann man besonders gut Tierspuren entdecken und von diesen einen Gipsabdruck anfertigen. Wir zeigen euch hier, wie genau das funktioniert.

Was ihr braucht:

- etwa 500 Gramm Gips (am besten weiß und schnell härtend)
- 1 alten Becher, zum Beispiel von Margarine oder einen großen Joghurtbecher
- 1 Stock als Rührstab
- einen weiteren Margarine- oder Joghurtbecher ohne Boden
- oder 1 Kartonstreifen (mindestens 25 Zentimeter lang und 4 Zentimeter breit)
- 1-2 Büroklammern oder Klebefilm
- etwas Wasser, abgefüllt in eine Trinkflasche
- 1 Tüte für Reste und Müll
- Pinsel oder alte Zahnbürste zum Reinigen

Und so wird's gemacht:

1. Schritt: Spuren finden – aber wo?

Gut sichtbare Tierspuren findest Du vor allem in feiner, schlammiger Erde. Geeignete Stellen sind feuchte Waldwege und die Uferbereiche von Bächen, Flüssen oder Seen. Wenn es einige Tage lang geregnet hat, findet man Spuren auch an vielen anderen Stellen wie Acker-rändern.

2. Schritt: Ring um den Abdruck eindrücken

Hast Du einen guten Abdruck gefunden, wird zunächst das Gefäß mit abgeschnittenem Boden darüber gestülpt und leicht angedrückt. Du kannst auch einen Ring aus Karton verwenden. Dazu biegest du den Karton zu einem Kreis und befestigst ihn mit der Büroklammer. Der Ring muss deutlich größer als die Spur sein!

3. Schritt: Gips anrühren

Gib Gipspulver in den Becher und füge etwas Wasser hinzu. Rühre mit dem Stäbchen kräftig um, bis keine Klümpchen mehr da sind. Dann gib noch etwas Wasser hinzu, bis der Gips dickflüssig ist, etwa so wie Pfannkuchenteig.

4. Schritt: Gips in den Abdruck gießen

Dann gießt Du die Gipsflüssigkeit in den Ring, sie sollte ihn etwa 2-3 cm hoch füllen.

5. Schritt: Warten

Nun musst Du warten, bis der Gips fest geworden ist – das kann 20 Minuten dauern. In der Zwischenzeit kannst Du nach weiteren Abdrücken suchen oder ein kleines Picknick machen.

6. Schritt: Abdruck lösen

Ist der Gips hart, kannst Du ihn vorsichtig vom Untergrund lösen. Dabei kann eine Malerspachtel oder ein Pfannenwender hilfreich sein. Wenn noch Erde am Gips klebt, lasse sie zunächst dran und packe Deinen Abdruck vorsichtig ein – wenn der Gips noch frisch ist, kann er leicht zerbrechen!

7. Schritt: Abdruck säubern

Zu Hause kannst Du den Abdruck mit einem Pinsel oder einer alten Zahnbürste von der Erde befreien – am besten, wenn sie getrocknet ist. Fertig ist dein Gipsabdruck der Tierspur!

Achtung: Im Schnee kann man zwar besonders gut Tierspuren entdecken und bestimmen, diese sind allerdings schwer mit Gipsabdrücken festzuhalten, weil der Schnee durch den Gips leicht schmelzen kann.

Textquelle:

<https://www.oekoleo.de/artikel/tierspur-detektive-so-nimmst-du-gipsabdruecke/>

Bildquelle:

<https://pixabay.com/de/photos/tier-fu%c3%9fabdruck-hund-fu%c3%9fabdruck-ton-2769326/>