

Fährten, Federn, Fraßspuren: Wir sind Wildtieren auf der Spur!

Trittsiegel und andere Tierspuren erkennen und sichern

Die Natur ist für viele Kinder ein großer Abenteuerspielplatz – der nach dieser Lerneinheit noch spannender wird. Sie lernen, auf die Zeichen in der Natur zu achten und Tierspuren zu deuten. Anhand von Fährten, Federn, Fraßspuren und anderen Hinterlassenschaften der Wildtiere können sie lesen, welche Tiere zuvor an dem Ort waren. Wie ein Wildtier-Detektiv!



Das Projekt auf einen Blick

Bestes Alter	10 - 12 Jahre + 12 - 14 Jahre
Geeignete Fächer	Biologie
Zeitbedarf	2 Unterrichtsstunden

Zeitraffer


Einstieg	Tierspuren im Klassenzimmer suchen	5 Min.
Bestätigung	Welche Tierspuren kennt ihr noch?	5 Min.
Vertiefung 1	Tierfährten online suchen auf wildtierfreund.de	20 Min.
Reflexion	Unterschiede/Merkmale/Vorgehensweise	10 Min.
Vertiefung 2	Video von Jan Haft zum Thema „Gewölle“	5 Min.

Ihre Unterrichtshilfen auf Wildtierfreund.de

Hier in diesem PDF:

Wir haben für Sie ein Arbeitsblatt mit **fünf Tierfährten** vorbereitet, das Sie am Ende dieses PDFs finden, ausdrucken und für die Online-Aufgabe in Ihrer Klasse verteilen können.

wildtierfreund.de/forschen:

Im Kapitel > „**Forschen**“ sind zu vielen Lebensräumen **Tierspuren**  zu finden, die Ihre Schülerinnen und Schüler suchen sollen. Außerdem finden Sie hier zu den entsprechenden Tieren wichtige Fakten, die zur Vertiefung des Themas beitragen können.

wildtierfreund.de/filme:

Hier finden Sie ein kurzes > [Video](#)  des bekannten Tierfilmers Jan Haft zum Thema „Gewölle“.

Zusatz-Lerntipp: Gipsabdruck einer Fährte erstellen

Zur weiteren Vertiefung des Themas finden Sie eine kindgerechte [Anleitung zur Herstellung eines Gipsabdruckes](#) eines Trittsiegels und weitere Informationen dazu hier im PDF.

Die Unterrichtsphasen

Einstieg und Interaktion

Wir werden Wildtier-Detektive!

Für die Kriminalpolizei sind Spuren wichtig, um den Tätern auf die Spur zu kommen. Fragen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler, welche Methoden die Polizei dabei einsetzt. Schnell wird das Wort „Fingerabdrücke“ fallen. Mit deren Hilfe können Täter identifiziert werden, obwohl sie niemand bei der Tat beobachtet hat.

Auch Wildtiere kann man bestimmen, ohne sie zu sehen. Statt Fingerabdrücke sind es sogenannte Trittsiegel, also Fußabdrücke. Auch viele andere Zeichen „verraten“ die Anwesenheit von Wildtieren. Vielleicht haben Sie vor Unterrichtsbeginn ein paar dieser Beweisstücke im Klassenzimmer versteckt: eine Feder von einer Ente und einen Zapfen, der von einem Eichhörnchen abgenagt wurde, vielleicht sogar die Haut einer Ringelnatter. Ihre Klasse kann nun danach suchen. Ein guter Ort dafür ist auch der Schulhof oder der Schulgarten. Dort finden Sie vielleicht auch Trittsiegel von zum Beispiel Vögeln oder Katzen.

Bestätigung

Welche Spuren von Tieren kennt die Klasse sonst noch?

Federn, Losungen, Maulwurfshügel, ein abgeworfenes Geweih, Knochen, Fraßspuren an Baumstämmen und Blättern, Nester, Eierschalen, Spinnennetze – das weist auf die kürzliche Anwesenheit von Tieren hin. Mit offenen Augen erkennt man die kleinen Zeichen oder sogar spannende Details aus dem Leben der Tiere – und das zu jeder Jahreszeit. Wir müssen nur aufmerksam sein, den Blick schulen und schon sehen wir die Natur mit den Augen eines Fährtenlesers.

Vertiefung

Lassen Sie auf Wildtierfreund.de nach Tierspuren suchen

Auf www.wildtierfreund.de/forschen.html werden fünf Lebensräume vorgestellt und auf den Startseiten der jeweiligen Kapitel sind Tierspuren versteckt, nach denen Ihre Schülerinnen und Schüler suchen sollen.

Verteilen Sie das Arbeitsblatt mit den fünf Tierspuren, das Sie am Ende dieses PDFs finden. Darauf ist je eine Tierspur pro Lebensraum zu sehen. Ihre Schülerinnen und Schüler sollen nun die Tierspuren mit Hilfe der Darstellungen auf Wildtierfreund.de finden und bestimmen.

Vertiefen Sie anschließend das Thema Trittsiegel mit Ihrer Klasse:

- Schwimmhäute: Warum sehen die Trittsiegel von Enten so aus?
- Fachbegriffe: Ein Fuchs schnürt, eine Ente watschelt...
- Verwandte Arten: Warum ähneln sich die Trittsiegel einiger Tiere?
- Beste Verhältnisse für eine erfolgreiche Fährten suche:
 - bei Schnee, im Matsch oder auf weichem Untergrund wie Sand oder Waldboden
- Trittsiegel geben Aufschluss über die Gehrichtung der Tiere, aber auch über deren Geschwindigkeit

Der Abschluss des Projekts

Film ab für einen echten Wildtier-Detektiv

Ein kleiner Film des bekannten Tierfilmers Jan Haft rundet das Thema perfekt ab. Denn Jan hat „Gewölle“ gefunden, das sind Speiballen von Eulen, die zeigen, was sie gefressen haben. Sie finden den Film hier:

www.wildtierfreund.de/filme.html



Zusatz-Tipp: Gipsabdruck eines Trittsiegels erstellen

Echte Wildtier-Detektive nehmen natürlich Beweise auf. Deshalb ist es ein großer Spaß, gefundene Trittsiegel mit den Kindern zu sichern, mitzunehmen und „erkennungsdienstlich“ zu behandeln – indem man davon einen Gipsabdruck nimmt.

Auf http://www.wildtierfreund.de/slider_feld_forschertipps.html#4 und am Ende dieses PDFs finden Sie dafür eine kindgerechte Anleitung.



Umsetzungsmöglichkeiten

Ergänzen Sie das Projekt um eine oder mehrere Unterrichtsstunden

Gehen Sie mit Ihrer Klasse im Park, Schulgarten oder Schulhof auf Fährtenuche – ideal wäre natürlich ein Ausflug in den Wald. Sollten Sie nirgends Fährten finden oder keine Zeit für einen längeren Ausflug haben, können Sie den Fußabdruck eines Schülers oder einer Schülerin nehmen. Fertigen Sie davon zusammen mit Ihrer Klasse einen Gipsabdruck an. Vielleicht können auch einige Eltern Sie unterstützen und so mehrere Gruppen bilden.

Erweitern Sie das Projekt auf das Fach „Werken“

Da es für das Erstellen eines Gipsabdrucks einiger räumlicher Voraussetzungen und einiger Materialien bedarf, können Sie daraus gut ein fächerübergreifendes Projekt machen.

Für Lehrkräfte in einer Offenen Ganztagschule

Binden Sie die Waldpädagoginnen oder Waldpädagogen in Ihrer Schule ein:

Das Thema eignet sich hervorragend, um es zum Beispiel im freien Nachmittagsunterricht einer Offenen Ganztagschule fortzuführen.

Die Lernziele des Projekts

Naturbildung	Fähigkeit, Tierspuren zu lesen und Tiere zu bestimmen, ohne sie zu sehen; Verstehen von Gewohnheiten und des Verhaltens von Wildtieren; Kennenlernen des Artenreichtums in verschiedenen Lebensräumen
Sachkompetenz	Zusammenhänge erkennen, Aufmerksamkeit für die Natur Umgang mit dem Material „Gips“
Sozialkompetenz	Kooperation, Interaktion
Sprachkompetenz	Zusammenhänge erkennen und formulieren, Fachbegriffe aneignen
Medienkompetenz	Bedienen und anwenden, Informieren und Recherchieren Internet als Schulungstool nutzen
BNE-Ziele	Naturerlebnis: Ich bewege mich umsichtig in der Natur Selbstbewusstsein: Ich weiß viel über die Natur



Wichtiges Drumherum

Die Tipps an die Eltern für das Vertiefen des Projekts

- bei Ausflügen in die Natur immer wieder mal nach Tierspuren suchen
- eventuell Unterstützung beim Erstellen des Gipsabdrucks einer Tierfährte

Die Rolle von Wildtierfreund.de für das Projekt

Film „Gewölle“, Ansichten von Trittsiegeln, Vorstellung verschiedener Lebensräume und deren Bewohner

Der ideale Ort für das Projekt

Klassenzimmer, Schulhof, Schulgarten, Park, Wald

Die benötigten Utensilien für das Projekt

- Beamer/Smart Board, um den Film zu zeigen, Internetanschluss, ggfs. Computerarbeitsplätze, Drucker
- Die Utensilien zum Herstellen eines Gipsabdruckes (siehe Anleitung)

Arbeitshilfen zum Ausdrucken

- Arbeitsblatt mit Trittsiegeln
- Anleitung für das Herstellen eines Gipsabdruckes

Der ökologische Hintergrund

Fährten bringen den Biologen und Verhaltensforschern viele wichtige Erkenntnisse

Früher war es für uns Menschen überlebenswichtig, Spuren lesen zu können. Denn nur so kamen wir unserer Beute auf die Spur und wurden über Raubtiere informiert. Heute kommt unsere Nahrung aus dem Supermarkt oder wir gehen zum Essen in ein Restaurant.

Trotzdem ist es spannend, Spuren in der Natur lesen zu können. Als Spaziergänger bekommt man die meisten Wildtiere nicht zu Gesicht, aber die vielen Zeichen, die die Tiere hinterlassen, ermöglichen es uns, mehr über die Artenvielfalt in unserer Umgebung zu erfahren.

Biologen können aus den Spuren noch weitaus mehr lesen. Sie können daraus Informationen zum Bestand ableiten und sogar über den Gesundheitszustand der Tiere, ebenso ob es männliche oder weibliche Tiere sind. Beim Rothirsch zum Beispiel sind die Trittsiegel der schwereren männlichen Tiere viel tiefer als bei den weiblichen.

Für Artenschützer, die sich um besonders seltene oder scheue Tiere kümmern, wie zum Beispiel die Wildkatze oder den Luchs, sind Tierspuren oft der einzige Hinweis darauf, ob das Tier an einem bestimmten Ort vorkommt.

Lernmaterial der
Deutschen Wildtier Stiftung



Spuren sichern

Du willst die Trittsiegel von Wildtieren richtig identifizieren und zum späteren Vergleich aufbewahren?



Du brauchst

- Pappkarton, Schere, Büroklammern
- Gummischale oder Plastikbecher zum Anrühren des Gips
- Flasche mit Leitungswasser
- Gips
- Holzlöffel, kleines Messer
- Vaseline
- Plastiktüten, Zeitungspapier

So geht's

- Oft findest du Pfoten- und Hufabdrücke von Wildtieren an den Rändern von Wald- und Feldwegen. Mit einem Pinsel befreist du einen besonders deutlichen Abdruck von Pflanzenteilen und lockerem Material.
- Schneide einen breiten Streifen aus Pappe, biege ihn zu einem Ring und schließe die beiden überlappenden Enden mit zwei Büroklammern zusammen. Rühre nun den Gips in der Gummischale entsprechend der Gebrauchsanleitung an und presse den Pappring über der Fährte vorsichtig in den Boden. Jetzt kannst du den angerührten Gipsbrei langsam in den Ring gießen und warten, bis er hart geworden ist. Nicht zu viel Wasser nehmen!
- Nach etwa 10 bis 20 Minuten ist die Masse halbwegs gehärtet, sodass du den Pappring mit dem Abdruck vorsichtig abheben kannst. Achtung: Noch ist der Abdruck sehr zerbrechlich. Zum Transport gut in Zeitungspapier einwickeln und daheim nochmal einige Stunden durchhärten lassen – so lange, bis sich der Abdruck nicht mehr feucht und kalt anfühlt. Jetzt kann der Abdruck mit einer Bürste gereinigt werden.
- Der Abdruck ist eine Negativform, das heißt, um eine originalgetreue (positive) Kopie einer Tierspur zu bekommen, schmierst du die Negativform mit Vaseline ein. Dann legst du einen Pappring drumherum und gießt erneut Gips hinein. Nach dem Aushärten kannst du Positiv- und Negativ-Abdruck mit einem kleinen Messer vorsichtig voneinander trennen. Lass dir mit dem Messer ggf. von Erwachsenen helfen.



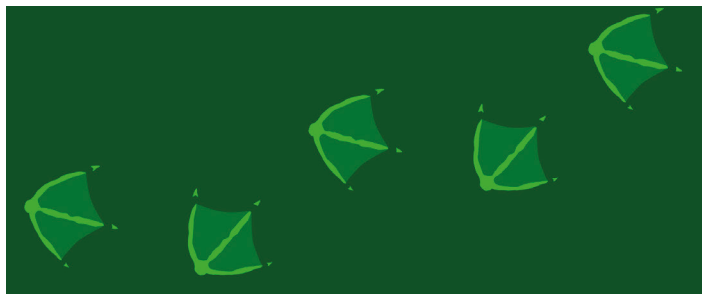
Wer war denn da?

Suche auf Wildtierfreund.de die Trittsiegel, die genauso aussehen, wie die hier abgebildeten und bestimme die Tierart. **Tipp:** Du findest sie im Bereich „[Forschen](#)“.

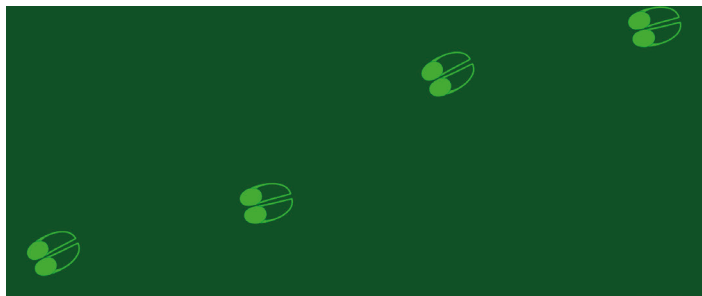
Lebensraum Feld und Wiese:



Lebensraum Gewässer:



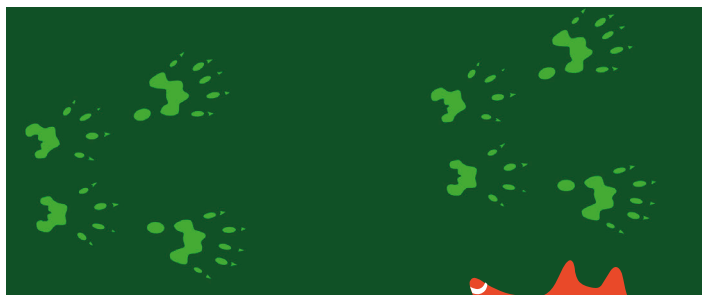
Lebensraum Wald:



Lebensraum Küste:



Lebensraum Stadt:



Lösungen

Lebensraum Feld und Wiese: [Feldhase](#)

Lebensraum Gewässer: [Stockente](#)

Lebensraum Wald: [Rothirsch](#)

Lebensraum Küste: [Seehund](#)

Lebensraum Stadt: [Eichhörnchen](#)

