



Dem Wolf auf der Spur

Übung zum Spurenlesen

| Zielgruppe | Zeit | Vorbereitungsaufwand | Materialien |
|-------------|------------------|----------------------|--|
| ab 5 Jahren | mind. 45 Minuten | mittel | ausrollbare Wolfsspur, Zollstock, Maßbänder oder Lineale, wenn vorhanden auch Spurenbücher oder Abbildungen von Trittsiegeln unterschiedlicher Tierarten |

Lernziele

- Einstieg in die Spuren- und Fährtenkunde
- Bestimmungskriterien für Tierfährten kennenlernen
- Spurensuche draußen ermöglichen
- Neugier und Begeisterung wecken
- Bewegungsablauf und Gangarten von Tieren begreifen
- körperliches Einfühlen in das Tier

Inspiration

Erzählen einer Wolfsgeschichte zur Einstimmung und zum Wecken der Neugier. Das könnten Märchen wie *Rotkäppchen* oder *Der Wolf und die sieben Geißlein* oder *Peter und der Wolf* sein. Aber auch andere wahre oder ausgedachte Geschichten sind geeignet.

Hier ein *Beispiel*:

Vor ein paar Jahren war eine Gruppe von Spurensuchern in der Lausitz unterwegs. Jeden Tag studierten sie die Spuren der Wölfe, um mehr über deren Leben herauszufinden. Sie standen morgens früh auf, und voller Neugier machten sie sich auf den Weg, um neue Spuren zu finden. Mit der Zeit wurden sie so gut, das sie fähig waren zu erkennen, wie schnell ein Wolf war, ob es sich um ein Männchen oder Weibchen handelt und wann der Wolf vorbeigekommen war. Indem sie die einzelnen Spuren und die Abstände dazwischen vermaßen, wurden sie immer besser darin, die Wolfsspuren zu identifizieren. Sie gingen auf allen Vieren, um nachzuvollziehen, in welcher Gangart die Wölfe unterwegs waren. Eines Tages geschah Folgendes: Nach mehreren Stunden der Suche fand die Gruppe eine merkwürdige Spur. Wie immer hatten sie alles vermessen, die Gangart des Tieres rekonstruiert – und waren sprachlos. Sie fanden nur drei Pfotenabdrücke. Unmöglich. Irgendetwas hatten sie übersehen. Sie überlegten hin und her. Tatsächlich tritt der Wolf manchmal genau in seine eigenen Spuren. Aber nachdem alle die Abdrücke studiert hatten, konnte es nur eine Erklärung geben: Sie waren auf die Spuren eines Wolfes mit drei Pfoten gestoßen. Oder etwa doch nicht? Nach einiger Zeit trafen die Spurensucher auf einen Wolfsexperten. Sie erzählten ihm von dem sonderbaren Fund. Sie trauten sich kaum zu fragen, ob es hier einen dreifüßigen Wolf gebe. Taten es aber dann doch. Groß war die Überraschung, als ihnen vom Experten versichert wurde: Ja, die Vermutung sei richtig. In der Region sei ein männlicher Wolf unterwegs, der wegen einer verletzten Pfote nur auf drei Pfoten laufe. Voller Stolz über ihre Spurenleserfähigkeiten machten sie sich zufrieden auf den Weg nach Hause, um Freunden und Bekannten ihre ungewöhnliche Geschichte zu erzählen.

Anleitung

Die Teilnehmer werden dann eingeladen, sich die Fährte auf der Folie genau anzusehen:

- Sie sollen detailliert beschreiben, was sie sehen. Dazu zählen sie die Ballen, Zehen und Krallen mehrerer Abdrücke und vergleichen ihre Ergebnisse.
- Sie messen die Größe mehrerer Abdrücke, den Abstand zwischen den Pfotenabdrücken und die Schrittlänge und fertigen eine Skizze mit Maßen. Unter der Schrittlänge versteht man den Abstand zwischen dem Abdruck einer Pfote bis zum erneuten Abdruck **derselben** Pfote. Man misst also zum Beispiel den Abstand zwischen dem ersten Abdruck des rechten Vorderfußes und dem nächsten Abdruck des rechten Vorderfußes. Es lohnt sich,

mehrere Schrittlängen einer Fährte zu messen. Nicht alle sind gleich groß, was Aufschluss über den Tempowechsel des Tieres gibt. Die Schrittlänge lässt auch Vermutungen über die ungefähre Größe des Tieres zu.

- Sie betrachten die Ausrichtung der Abdrücke und ihre Lage zueinander. Sie diskutieren, in welche Richtung das Tier gelaufen ist und welche Abdrücke der linken und der rechten Pfoten sind. Dazu stellen sich die Teilnehmer direkt ans Ende der Spur oder legen beispielsweise einen Zollstock als Mittellinie hin. Auch eine Schnur kann gespannt werden. Sie erkennen, dass die Spurbreite sehr gering ist. Wie an einer Schnur gezogen, „schnürt“ dieses Tier durch die Landschaft. Dieser Gang ist sehr typisch für den Wolf, auch für den Fuchs. Dabei verbrauchen die Tiere so wenig Energie wie möglich.
- Nun sollte gemeinsam herausgefunden werden, dass es sich jeweils um Doppelabdrücke handelt und wo sich genau die jeweiligen Pfotenabdrücke befinden: rechts vorn unten, darüber rechts hinten und links vorn unten, darüber links hinten.
- Sie diskutieren nun, von welchem Tier diese Fährte stammt. Dazu vergleichen sie die Abdrücke auf der Folie mit Abbildungen von Pfotenabdrücken verschiedener Tiere. Dabei soll es zum Vergleich von Trittsiegeln von Hunde- und Katzenartigen kommen.
- Die Teilnehmer stellen Vermutungen dazu an, in welcher Gangart der Wolf unterwegs war, Passgang oder Kreuzgang, Schritt, Trab oder Galopp. Beim Passgang werden beide Gliedmaßen einer Seite gleichzeitig bewegt, beim Kreuzgang wechselseitig. Das kann jeder für sich ausprobieren.
- Wenn sie herausgefunden haben, dass es sich um Kreuzgang und Trab handelt, werden die Teilnehmer motiviert, auf allen Vieren genau nachzuahmen, wie der Wolf gelaufen ist. Alternativ können auch zwei Teilnehmer ein Tier (Vorder- und Hinterteil) darstellen.

Interessant ist auch der Vergleich von Trittsiegeln und Schrittlängen anderer Tiere des Waldes, etwa von Wildschwein, Reh und Fuchs. Dazu ist ergänzende Literatur erforderlich.

Mögliche Fragen

- Wie sehen die Abdrücke auf der Folie aus?
- Seht ihr Zehen und wenn ja, wie viele?
- Seht ihr Krallen und wenn ja, wie viele?
- In welche Richtung ist das Tier gelaufen? Könnt Ihr erkennen, welches die rechten und die linken Pfotenabdrücke sind? (*Wenn nicht, spannt zur Hilfe eine Schnur als Mittellinie der Spur.*)
- Sind an allen Abdrücken gleich viele Zehen und Krallen zu sehen?
- Was leitet ihr daraus ab? (*Es sind immer zwei Pfotenabdrücke übereinander. Der Abdruck der Hinterpfote überdeckt den der Vorderpfote.*) Wo also befinden sich die einzelnen Pfotenabdrücke auf der Folie: rechts hinten, rechts vorne, links hinten und links vorne? Welcher Abdruck ist zu sehen und welcher ist verdeckt? (*Im Übrigen ist der Vorderfuß der meisten Tiere größer als der Hinterfuß, da vorn die Last am größten ist.*)
- Von welchem Tier könnten die Abdrücke stammen?
- Wie unterscheiden sich die Abdrücke von Hunde- und Katzenartigen?
- Wie lauft ihr selbst? Probiert es aus. Bewegt ihr jeweils Arm und Bein der gleichen oder der entgegengesetzten Seite zusammen? Macht es der Wolf genauso? (*Der Wolf bewegt Vorder- und Hinterbein der jeweils gegenüberliegenden Seite gleichzeitig. Das heißt: Er bewegt sich im Kreuzgang.*)
- Wie genau ist der Wolf gelaufen? Macht es ihm nach!
- Wie schnell war er unterwegs, und war es ein großes oder kleines Tier?

Variationen und Hinweise

- Ältere Kinder können die Aufgabe auch völlig ohne Hilfestellung lösen. Sie bekommen 20 Minuten Zeit, um dann genauso zu laufen wie der Wolf auf der Folie und um zu erklären, wie der Wolf das macht.
- Ein Spiel zur Zuordnung von Tierspuren gibt es online bei den Materialien zum Artenschutzkoffer.
- Ein interessantes Video zu den Gangarten verschiedener Tiere findet sich hier: <https://www.youtube.com/watch?v=MM6w6jzoKnk>

Gemeinsam können draußen Tierspuren gesucht und wie die Wolfsspur erkundet werden:

Nun seid ihr gefragt. Geht auf Spurensuche. Besonders erfolgversprechend ist die Spurensuche nach Schneefall oder Regen und auf leicht matschigen Wegen oder Lichtungen. Findet ihr eine Fährte, dann schaut genau hin. Sucht die verschiedenen Pfotenabdrücke und steckt kleine Stöckchen daneben. Untersucht die einzelnen Abdrücke. Und? Erkennt ihr Abdrücke von Ballen, Zehen, Krallen oder Schalen? Zählt sie und messt deren Größe. Wenn ihr wollt, könnt ihr die Schrittlänge des Tieres ausmessen. Unter der Schrittlänge versteht man den Abstand zwischen dem Abdruck einer Pfote bis zum erneuten Abdruck derselben Pfote. Ihr messt also zum Beispiel den Abstand zwischen dem ersten Abdruck des rechten Vorderfußes und dem nächsten Abdruck des rechten Vorderfußes.

Macht eine Skizze, in der ihr alle Spuren aufzeichnet. Vergesst nicht, die Schrittlänge und die Größe der Spuren zu notieren. Untersucht auf diese Weise alle Pfotenabdrücke und vergleicht sie. Sind die alle gleich groß? Versucht, Erklärungen zu finden. In welche Richtung ist das Tier gelaufen? Welcher Abdruck gehört zu welcher Pfote? Links vorn, rechts vorn, links hinten, rechts hinten. Geht einmal selber durch die Gegend, so wie ihr normalerweise lauft und probiert aus, welche Gliedmaßen ihr gleichzeitig bewegt. Bewegen sich der rechte Arm und das rechte Bein gleichzeitig, wenn ihr geht, oder geht ihr im sogenannten „Wechselgang“? Das bedeutet, dass sich immer die diagonal gegenüberliegenden Gliedmaßen bewegen. Rechtes Bein (Hinterlauf) und linker Arm (Vorderlauf) und dann linkes Bein und rechter Arm. Nutzt eure Arme und Beine als Vorder- und Hinterbeine und spielt nach, wie das Tier gegangen ist!

Stellt Vermutungen auf, wie schnell das Tier unterwegs war und wie groß es etwa gewesen ist. Begründet eure Theorie.

Es gibt so viele Fragen, die Sie sich und den Kindern beim Spurenlesen stellen können. Hier die sechs wichtigsten, mit denen Sie sich auseinandersetzen sollten, wenn Sie draußen auf Spurensuche sind.

- *WER hat diese Spur hinterlassen?*
- *WAS hat das Tier hier gemacht?*
- *WANN war das Tier hier?*
- *WARUM war dieses Tier hier?*
- *WOHIN ist es gegangen?*
- *WIE hat es sich bewegt?*

Also dann viel Spaß!

Hinweise zur Anleitung

- Viele Tiere laufen im „Energiesparmodus“. Das ist ein leichter Trab, bei dem häufig die Hinterpfote im Abdruck der Vorderpfote landet. Daher befindet sich der Abdruck der Hinterpfote oft direkt auf dem Abdruck der Vorderpfote. Die einzelnen Abdrücke sind dann nur bei genauer Betrachtung zu erkennen.
- Häufig zu finden sind Spuren von Hunden, Katzen und auch Rehen. Daran lassen sich die Unterschiede der Trittsiegel von Schalenwild, Hunde- und Katzenartigen gut erkunden.
- Im Spezialhandel gibt es Spurenstempel zu kaufen. Damit kann man selbst Spuren legen, die dann von den Kindern und Jugendlichen untersucht und gedeutet werden können.
- Ist kein Spurenstempel da, können die Kinder auch selbst in verschiedenen Gangarten auf weichem Grund ihre Spuren hinterlassen. Die anderen können dann herausfinden, von wem die Spur stammt und wie genau er gelaufen ist.
- Spannend ist auch ein selbst angelegtes Spurenfeld, das täglich beobachtet wird. Hinterlasst dazu auf einer weichen Fläche, z. B. auf dem Schulhof oder im Garten, einen kräftigen Fußabdruck. Beobachtet und notiert, wie sich eure Spur im Wechsel des Wetters verändert. Das hilft euch später dabei, das Alter von Spuren im Wald in Abhängigkeit vom vorangegangenen Wetter einzuschätzen.



Ansprechpartner:

Astrid Paschkowski
Fachbereich Bildung
WWF Deutschland
Reinhardtstraße 18
10117 Berlin
Direkt: 030 311 777-435
astrid.paschkowski@wwf.de