

jeder Teilnehmer sich ein eigenes Thema suchen. U.U. kann hier der Exkursionsleiter mit Tipps zum Suchen (unter Totholz, in der Laubstreu, unter Steinen etc.) Hilfestellung leisten und/oder Beobachtungsaufgaben mit einbringen („Wie viele Beine hat denn das Tier, das du gefangen hast?“; „Wo sind die Augen?“; „Wie sehen sie aus?“ usw.).

## Bestimmung der gefundenen Organismen



### Hintergrund

Originale Begegnungen mit Tieren prägen bei den Teilnehmern nachhaltige Lernerfahrungen.

### Benötigtes Material

Bestimmungshilfen, ggf. Hand- oder Becherlupe, Notizbuch, Stift

### Ablauf

Im Anschluss an den Forscherauftrag und das Suchen nach Tieren werden zunächst die Funde sortiert. Dafür legen die Teilnehmer zum Beispiel alle gleichen Baumblätter zusammen.

Anschließend werden die einzelnen Organismen mithilfe von Bestimmungsliteratur bestimmt. Abhängig von der Gruppe können die Teilnehmer „Forscher-Steckbriefe“ über ihre Funde anlegen, in dem sie die typischen Charakteristika (Farbe, Anzahl der Beine, Fühler, Länge usw.) festhalten. Eine Kopiervorlage dafür befindet sich im Anhang der Broschüre „Naturpark-Entdecker-Westen – Handreichungen“.

## Erstellen einer Laubstreuleiter

### Hintergrund

Die Laubstreuleiter dient als Einstieg in erste Versuche, Fragen an die Umwelt zu stellen.



### Benötigtes Material

Zollstock, Notizbuch, Stift, ggf. weiße DIN A4-Blätter, Kleber

### Ablauf

Die Teilnehmer arbeiten in Kleingruppen zusammen. Alle Gruppen suchen sich einen Platz im Wald. Jede Gruppe legt mit den Zollstöcken oder alternativ aus Totholz eine Leiter mit vier Feldern auf den Boden (Quadrate von etwa 50cm Seitenlänge).

Innerhalb der Felder geht jede Gruppe folgendermaßen vor:

1. Feld: es wird nichts entfernt (Vergleichsfläche)
2. Feld: alle ganzen, unzersetzten Blätter/Nadeln, Zweige und Bodenpflanzen werden entfernt
3. Feld: alles, was noch als Blatt-/Nadelstreu erkennbar ist, wird entfernt
4. Feld: die gesamte Humusschicht wird bis zum oberen Mineralboden entfernt

Jede Gruppe misst die jeweilige Höhe der Schichten („Horizonte“) und dokumentiert diese.

Die Gruppe sammelt während der Arbeit an den einzelnen Feldern die unterschiedlichen Zersetzungsstadien der Blätter. Die verschie-

denen Farben und Zersetzungsstadien werden verglichen und in der Reihenfolge „unzerstet“ bis „weitgehend zersetzt“ auf ein Blatt Papier aufgeklebt. Dabei kann nach verschiedenen Baumarten unterschieden werden. Die Reihen können entweder parallel zu der Räumung der Leiterfelder gelegt werden oder erst im Anschluss als Arbeitsauftrag gegeben werden.

Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen werden nach Beendigung der Arbeit in der Großgruppe besprochen. Hierbei wird im Gespräch besonderer Wert auf die Formulierung von Vermutungen zur Ursache der Laubstreuzersetzung gelegt.

Verband Deutscher Naturparke e.V.  
Platz der Vereinten Nationen 9  
53113 Bonn  
Tel. 0228 921286-0  
Fax 0228 921286-9  
info@naturparke.de  
www.naturparke.de



## FORSCHERTOUR

### EXKURSIONSVORSCHLAG FÜR DEN EINSATZ DER ENTDECKER-WESTE

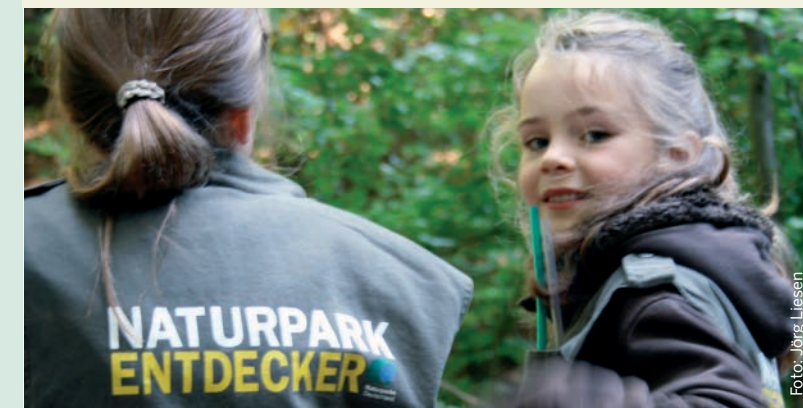


Foto: Jörg Liesen

„Lehren ist die Kunst, entdecken zu helfen.“

Peter Ustinov



Dieses Projekt wurde gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt



## Exkursionsanleitung

# Naturpark-Entdecker-Westen

**Geeignete für folgende Zielgruppen: 5./6. Schuljahr, Kindergruppen in der Offenen Ganztagsbetreuung von Grundschulen, Kindergruppen von Natur- und Umweltschutzverbänden, Klassen mit einem hohen Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund**

### Ablauf

Am Anfang einer Exkursion stehen die Begrüßung der Teilnehmer und eine kurze Vorstellung des geplanten Programms, damit alle eine Richtschnur zur Orientierung haben. Anschließend wird die Weste vorgestellt und ihr Inhalt erläutert. Es hat sich bewährt, die einzelnen Ausrüstungsgegenstände zu Beginn der Exkursion (vor dem Austeilen) allen zu erklären. Was ist das? Wie funktioniert das (z. B. beim Insektenstaubsauger erklären, dass nur durch den grünen Schlauch angesaugt werden darf, weil sonst die Gefahr besteht, dass kleinere Tiere verschluckt werden können)? Was kann ich damit machen oder auch nicht (z. B. keine Schnecken in die Becherlupe – den Schleim bekommt man nur sehr schwer wieder heraus, bzw. trägt er dazu bei, dass die Wände der Becherlupe schneller trüb werden)?

Der Exkursionsleiter kann betonen, dass jeder die Verantwortung für die ihm ausgeteilten Gegenstände trägt und nachher alles wieder zurückgegeben werden soll – leer und sauber. Die Teilnehmer verstauen die Exkursionsmaterialien selbst in ihrer Weste und wissen so genau, was wo ist. Diejenigen, deren Weste bereits gefüllt ist, können anschließend sofort mit dem Entdecken anfangen. Grundsätzlich ist der Einsatz der Weste so gedacht, dass sie das selbstständige Forschen

und Entdecken anregt und fördert. Das bedeutet, dass der Exkursionsleiter sich im Hintergrund hält und die Teilnehmer beim selbstständigen Lernen begleitet.

Im Folgenden werden einzelne Naturerfahrungs-Aktionen vorgestellt, die sich in der Erprobungsphase bewährt haben und sich an dem speziell für die Entdecker-Westen konzipierten „Stufen-Modell zur Naturerkundung“ orientieren. Ziel des Modells ist, die Teilnehmer schrittweise vom großen Ganzen auf das kleine Unscheinbare zu lenken. Eine ausführliche Erläuterung zum „Stufen-Modell“ befindet sich in der Broschüre „Naturpark-Entdecker-Westen Handreichungen zum Einsatz“. Selbstverständlich sind alle Elemente je nach Gegebenheiten vor Ort austausch- und kombinierbar und erheben keinen Absolutheitsanspruch.



## Navigieren mit Karte und Kompass

### Hintergrund

Die Teilnehmer erlernen spielerisch die Orientierung im Raum.

### Benötigtes Material

Kompass, Kartenausschnitte (1:5.000), Luftbildausschnitte

### Ablauf

Nach einer kurzen Einführung in die Funktionsweise eines Kompasses bekommen die Teilnehmer die Aufgabe, sich in Kleingruppen zusammen zu finden und selbstständig eine bestimmte Strecke (mehrere hundert Meter) mit dem Kompass zu einem gemeinsamen Treff-

punkt zu finden. Dort, wo es naturschutzrechtlich erlaubt ist, bietet es sich an, die Teilnehmer querfeldein gehen zu lassen. Ein beispielhafter Auftrag kann lauten: „Geht 500 Schritte nach Nordwesten. Dort treffen wir uns.“

## Forscherauftrag

### Hintergrund

Die Teilnehmer eignen sich den sie umgebenen Raum durch aktives Erkunden an.

### Benötigtes Material

Notizbuch, Stift, u.U. Behälter zum Aufbewahren der gefundenen Sachen

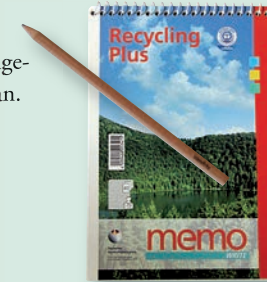
### Ablauf

Die Teilnehmer bekommen den Forscherauftrag fünf verschiedene Dinge zu sammeln. Dies können ganz konkrete Sachen (Blätter, Steine etc.), aber auch abstrakte Dinge (etwas Blaues; etwas, mit dem man Musik machen kann etc.) sein. Je nach Alter und Fähigkeit der Teilnehmer wird der Forscherauftrag im Notizbuch festgehalten.

Hier eine beispielhaft eingesetzte Liste:

Suche...

- Drei verschiedene Blätter von Bäumen
- Eine Vogelfeder
- Einen Stein
- Etwas Blaues



- Etwas, mit dem man Musik machen kann
- Etwas Weiches
- Etwas ganz Kleines
- Etwas, was du selber ganz besonders schön findest

**Tipp:** Für das Suchspiel kann entweder eine bestimmte Zeit oder eine bestimmte Wegstrecke als Begrenzung gelten. Werden „Musikinstrumente“ gesammelt, bietet es sich an, im Anschluss die Teilnehmer zu einem „Waldorchester“ zu versammeln, bei dem jeder sein „Instrument“ spielt.

## Suche nach tierischen Organismen

### Hintergrund

Durch selbstständiges Suchen und Auffinden erleben die Teilnehmer originale Begegnungen mit Organismen.

### Benötigtes Material

Exhaustor, Lupe und Pinzette

### Ablauf

Nach der Einführung des selbstständigen Forschens durch den Forscherauftrag wird im nächsten Schritt das gezielte Suchen nach Organismen angeregt. Die Teilnehmer bekommen den Auftrag, sich auf die Suche nach (gut getarnten) Tieren zu begeben. Ganz bewusst wird hier keine eingrenzende Vorgabe gemacht. So kann

