

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2	3. Wald und Baum	
Einleitung	3	Baumphantasie	34
Spielmaterial	5	Baumtelefon	36
Legende	6	Blätter erkennen	36
		Einem Baum begegnen	37
		Lass Blätter fliegen	38
		Spiegelgang	39
		Stammes-Bilder	40
		Zweigpuzzle	40
Naturerfahrungsspiele		4. Pflanzen	
1. Ökologie		Lustiges Pflanzenraten	41
Blinde Karawane	7	Namen finden	41
Energiefluss	8	Pflanzen riechen	42
Eulen und Krähen	9	Samenverbreitung	42
Farbpalette	9	Steckbrief	43
Geräusche-Landkarte	10		
Ich sehe was, was Du nicht siehst	11	5. Boden	
Kamera	11	Ameisentour	44
Lieblingsplatz	12	Bodenqualität	44
Mein Stein	13	Den Bodentieren auf der Spur	45
Memory 1	13	Bodenverdichtung	46
Memory 2	14		
Naturbingo	14	6. Wasser	
Naturtheater	15	Bootsrennen	47
Ökologisches Gleichgewicht	16	Lebensraum Wasser	47
Original und Fälschung	17	Rund ums Wasser	48
Riechlabyrinth	18		
Tasten	19	Tipps zu einer Ökorallye	
Umwelt im Umschlag	19	Was ist das, eine Ökorallye?	49
Voraussage	21	Der Aufbau - Vorüberlegungen	49
		Die Stationen	49
2. Tiere		1. Wissensaufgaben	50
Alpenzoo	22	2. Beobachten, Sammeln	50
Arche Noah	22	3. Erkunden	50
Fledermaus und Nachtfalter	23	4. Sinneserfahrungen	50
Flucht	24	5. Geschicklichkeitsaufgaben	50
Frostschutz	24	6. Kreative Aufgaben	51
Fuchs und Hase	25		
Katz und Maus	26	Literatur	51
Lautlose Pirsch	26		
Lustiges Tiereraten 1	27	Impressum	54
Lustiges Tiereraten 2	28		
Räuber und Beute	29		
Sammler im Winter	30		
Schnecke im Haus	31		
Spurensuche	31		
Tierpantomime	32		
Wärmeschnecke	32		
Waldwarnsystem	33		

Vorwort

Naturerfahrungsspiele haben längst ihren festen Platz in der Jugendleiter- und Fachübungsleiterausbildung des Deutschen Alpenvereins gefunden und werden über die Teilnehmer dieser Schulungen in die Sektionen hinausgetragen. An diesen Personenkreis war auch gedacht, als die Idee entstand, bewährte und erprobte Spiele zusammenzutragen und so ein reichhaltiges Spielerepertoire zur Verfügung zu stellen. Aber darüber hinaus sind die Spiele natürlich auch für alle anderen interessant, die mit Gruppen in der Natur unterwegs sind und dabei einen alternativen Zugang zur Natur eröffnen wollen.

Wir haben die Spiele in dieser Broschüre gespielt, erprobt, ausgewählt, zusammengestellt und mit Praxistipps versehen; erfunden haben wir sie nicht. Einige Spiele gehören inzwischen zu den Klassikern unter den Naturerfahrungsspielen, andere sind weniger bekannt. Wer der „Erfinder“ eines Spieles ist oder woher ein Spiel stammt, lässt sich dabei meistens nicht mehr nachvollziehen.

Die Herausgabe dieser Broschüre ist ein Gemeinschaftswerk des Referates für Natur- und Umweltschutz des DAV und der Jugend des Deutschen Alpenvereins. Viele Hände haben daran mitgewirkt; die maßgebliche Arbeit hat jedoch Anke Hollerbach geleistet, die die Broschüre im Rahmen ihres Freiwilligen Ökologischen Jahres beim DAV erstellte. Ihr Nachfolger Stefan Kasper hat die Broschüre dann fertiggestellt. Einige „Versuchskaninchen“ haben die Spielbeschreibungen ausprobiert, auf ihre Verständlichkeit überprüft oder Spielvariationen beigesteuert. Bei ihnen allen möchten wir uns bedanken.

Einleitung

Natur neu erleben und erfahren mit Spielen

Der „normale“ Stadtmensch hat heute kaum mehr Kontakt zur Natur. Da gibt es den Stadtpark, den Baum im Hof, vielleicht einen Balkon, mit Glück sogar einen kleineren oder größeren Garten mit schönen Hecken und einem wohlgepflegten Rasen. Vor Insekten ekeln wir uns, „Unkräuter“ im Garten werden vernichtet. Aber am Wochenende und in den Ferien ergießen sich dann Menschenströme aus den Städten in die ländliche Umgebung, an die Seen, Flüsse und in die Berge. Dort werden die neuesten Sport- und Freizeitaktivitäten ausgeübt, der Kick und das Abenteuer gesucht, vom Alltag ausgespannt. Natur bildet dabei die Kulisse für unsere vielfältigen Freizeitaktivitäten, der innere Bezug zur Natur ist jedoch vielfach verlorengegangen. Wer hat da noch Zeit, einen Ameisenbau zu beobachten, Vögeln zuzuhören oder die Fische im See oder die Blumen am Wegrand zu beobachten? Wer weiß, wie sich ein Baum anfühlt, wie Schafgarbe riecht oder was für Geräusche es außer den vom Menschen gemachten noch gibt?

Naturerfahrungsspiele sollen helfen, eine intensive Naturbeziehung (wieder) herzustellen. Denn das Kennenlernen weitgehend intakter Natur und die Sensibilisierung für natürliche Zusammenhänge ist oft der erste Schritt zu einem aktiven Engagement für die bedrohte Natur und Umwelt. Dass ein erhobener Zeigefinger und das abstrakte Wissen um Zusammenhänge dabei oft jedoch nicht ausreicht, um das eigene Verhalten zu ändern, ist inzwischen hinlänglich bekannt. In den USA „entdeckten“ Henry David Thoreau, John Muir und Aldo Leopold bereits im letzten Jahrhundert wie Natur anders erlebbar gemacht werden kann. In den großen Nationalparks wurde das Konzept der „Naturinterpretation“ entwickelt. Das Motto des „outdoor classroom teaching“ ist: „Man hört - und vergisst - man sieht - und erinnert sich - man tut - und versteht“.

In Deutschland hat sich diese Idee in den 80iger Jahren durchgesetzt. Naturerfahrungsspiele wurden vor allem durch Joseph Cornells inzwischen bereits zum Klassiker gewordenen Buch „Mit Kinder die Natur erleben“ populär. Sogar Menschen, die sich sonst viel in der Natur bewegen, sehen plötzlich einen Baum, eine Wiese oder ein Insekt am Wegrand aus einem anderen Blickwinkel.

In dieser Sammlung finden sich auch einige Spiele von Cornell wieder. Wir haben eine große Bandbreite von Spielen aufgenommen: Spiele, in denen wir all unsere Sinne gebrauchen, um mit der Natur in lebendigen Kontakt zu kommen - Berühren, Riechen, Schmecken, Sehen und Hören; Spiele, in denen wir einen Einblick in die Funktionsweise der Natur erhalten und in denen Wissen vermittelt wird, Spiele, die einfach nur Spaß machen sollen - und nichts weiter. Aber so genau lassen sich die Ziele der jeweiligen Spiele gar nicht abgrenzen. Denn Spaß zum Beispiel soll schließlich immer dabei sein.

Die Aufgaben des Spielleiters

Selbst wer bisher selten oder noch nie Spiele mit einer größeren Gruppe angeleitet hat, braucht keine Angst davor zu haben. Denn mindestens genauso wichtig wie alle spielpädagogischen Überlegungen ist die Einstellung des Leiters zu den Spielen selbst.

Ein Spielleiter, der selbst ein begeisterter Spieler ist, wirkt echt und nicht aufgesetzt oder gar „pädagogisch“ und kann die Teilnehmer so leichter begeistern. Der Umkehrschluss daraus heißt natürlich, dass ein überzeugender Spielleiter kein Spiel mit seiner Gruppe durchführen wird, hinter dem er nicht wirklich „steht“.

Aber Begeisterung allein genügt natürlich auch nicht. An einen Spielleiter werden bestimmte Anforderungen gestellt: Er muss sowohl sich selbst und die Gruppe leiten als auch die richtigen Bedingungen für die Spiele schaffen, diese richtig vorstellen und auf die Teilnehmer eingehen.

Dazu bedarf es natürlich gewisser Vorüberlegungen bei der Auswahl der Spiele, denn nicht alle Spiele sind immer und für alle geeignet. Folgende Aspekte sollte der Leiter bei der Planung berücksichtigen:

- Wie schaut das Gelände aus, in dem ich ein Spiel durchführen will? Ist es geeignet? Ist es abwechslungsreich genug? Ist es unter Sicherheitsaspekten vertretbar?
- Welche Vorbereitungen müssen getroffen werden? Sind alle notwendigen Materialien vorhanden?
- Kann ich als Spielleiter richtig mit dem Spiel umgehen? Ist mir der Ablauf klar?
- Wie alt sind die Mitspieler? Eine wichtige Frage, damit zum Beispiel Kinder nicht überfordert sind oder Erwachsene die Spiele zu „kindisch“ finden. Die meisten Spiele in dieser Broschüre können mit unterschiedlichen Altersstufen gespielt werden, da sie in ihren Schwierigkeiten variieren und so an die jeweilige Altersgruppe angepasst werden können. Gerade Naturerfahrungsspiele eignen sich aber auch wunderbar für gemeinsame Spielerlebnisse von Kindern und Eltern.
- Welches Vorwissen haben die Teilnehmer hinsichtlich Ökologie, Pflanzen- und Artenkenntnis etc.?
- Welche Erfahrungen haben sie überhaupt mit Spielen?
- Wie gut kennen sich die Mitglieder einer Gruppe untereinander? Spiele mit Körperkontakt sind zum Beispiel nicht unbedingt für eine Gruppe geeignet, die sich eben erst zusammengefunden hat.
- Welche Erwartungen haben die Teilnehmer an die gemeinsame Unternehmung? So steht Leuten, die sich für eine Hochtour angemeldet haben nicht unbedingt vorrangig der Sinn nach Spielen, sondern nach einer anspruchsvollen Tour. Was nicht heißen soll, dass bei der gemeinsamen Rast auf der Hütte oder auch mal zwischendurch nicht gespielt werden kann. Es gilt, sich vor Augen zu führen, was die vorrangige Motivation der Teilnehmer ist.
- Wie ist die Stimmung in der Gruppe? Unterhalten sich alle blendend und ein Spiel würde nur stören? Ist die Gruppe ausgelassen oder eher ruhig und nachdenklich? Kommt Langeweile auf? Der Spielleiter muss sensibel dafür sein, was in der Gruppe abläuft und auch genug Flexibilität haben, seine Planung ggf. wieder umzuwerfen.

Spielmaterial

Wir haben nach Möglichkeit nur solche Spiele ausgesucht, die ohne oder mit wenig Material auskommen, so dass es keine Probleme bei der Beschaffung und beim Transport gibt. Die folgenden Materialien werden so häufig benötigt, dass man sich überlegen sollte, ob man sich nicht einen „Spielekoffer“ anlegen sollte, den man überall hin mitnehmen kann.

- Für sehr viele Spiele sind Karteikarten, Papier und Stifte wichtig, manchmal auch Kartonstücke und eine Notiztafel. Karteikarten, Stifte und Papier sollte man immer mitnehmen, man braucht sie auch oft zwischendurch zur Ergänzung von anderen Spielen.
- Augenbinden werden bei vielen Sinneserfahrungsspielen benötigt. Die Augenbinden können aus Tüchern, in Streifen geschnittenen Bettüchern oder ähnlichem bestehen. Aber auch Mützen, Schals, Halstücher oder Stirnbänder der Teilnehmer können diesem Zweck dienen.
- Ein Tuch, am besten ein weißes Bettlaken, ist sinnvoll für Tastspiele, oft zum Verdecken von Dingen oder am Lagerfeuer als Leinwand für Schattenspiele. Es kann aber auch als Unterlage für kleinere Dinge dienen, damit man sie besser sieht.
- Für einige Spiele braucht man kleine, undurchsichtige Tüten oder Säcke. Sie können einerseits zum Sammeln und Transportieren, andererseits zum Verdecken von zu ertastenden Gegenständen verwendet werden.
- Zum Abgrenzen von Spielfeldern können sehr gut lange Seile, z.B. ausgemusterte Kletterseile eingesetzt werden.
- Eine lange Schnur (20 - 30 m), z.B. ein volles, langes Wollknäuel sollte man auf alle Fälle dabei haben. Wenn die Schnur bunt ist, kann sie zum Markieren verwendet werden.
- Um Gegenstände und kleine Tiere sammeln und untersuchen zu können, sollte man sich Filmdosen, ein Sammelgefäß und Lupen zulegen. Zur Insektenuntersuchung sind auch Becherlupen sehr gut geeignet, das sind durchsichtige Becher, deren Deckel aus einer Lupe besteht.
- Für Spiele, bei denen Zeitintervalle von einigen Minuten oder Sekunden genau abgemessen werden müssen, ist eine Stoppuhr sehr hilfreich. Die meisten Spiele funktionieren aber auch mit einer Uhr mit Sekundenzeiger.
- Bei einigen Spielen ist es gut, wenn man ein wenig Artenkenntnis hat. Manchmal wird aber das Interesse der Teilnehmer so stark geweckt, dass einem nur ein Bestimmungsbuch weiterhelfen kann.

Legende

Gruppengröße:	Hier wird immer die begrenzende Größe angegeben, also meist die Mindestanzahl
Alter:	Mindestalter
Wann:	Tag, Nacht, Uhrzeit, Jahreszeit ...
Wo:	Normalerweise draußen; wenn nicht, wird es extra angegeben. „Überall“ heißt also überall draußen
Wetter:	Bedingungen, die herrschen müssen, um das Spiel draußen zu spielen
Material:	Dinge, die von zu Hause oder aus der Hütte mitzunehmen sind
Art der Aktivität:	Wie ist das Spiel, kann ich damit meine Gruppe anregen oder beruhigen, brauche ich Konzentration, heitert es auf ...?
Tipps:	Was kommt besonders gut an, gibt es Erfahrungen, was muss man beachten, damit kein Unfall passiert, welche <i>anderen Spiele</i> sind ähnlich oder ergänzen dieses Spiel ...?



Naturerfahrungsspiele

Ökologie:	Spiele zur Naturerfahrung, zum Verstehen von ökologischen Zusammenhängen und zur Auflockerung. Diese Spiele sind nicht an einen bestimmten Naturraum gebunden
Tiere:	Spiele zu Tieren, ihren Lebensräumen und Überlebensstrategien
Wald und Baum:	Spiele zur Sinnes- und Naturerfahrung und zum Verstehen der Funktionsweise von Wald und Baum
Pflanzen:	Spiele zur Sinneserfahrung und zur Vermittlung von Wissen und Artenkenntnis
Boden:	Spiele zum Thema Boden
Wasser:	Spiele zum Thema Wasser

1. Ökologie:

- Spiele zur Natur- und Sinneserfahrung,
 - um die Teilnehmer aufmerksam und wach für die Natur zu machen,
 - um die Sinne zu schärfen: Sehen, Tasten, Hören, Riechen,
 - um zu sensibilisieren, zu begeistern, Bezug zur Natur herzustellen.
- Spiele zum Verstehen von ökologischen Zusammenhängen,
 - um den Teilnehmern Wissen über Gebirge und Natur zu vermitteln,
 - um Zusammenhänge verständlich zu machen und diese selbst erleben zu lassen.
- Spaß, Spiel und Auflockerung:
Spiele für zwischendurch, die nicht unbedingt eine bestimmte Absicht haben, die das Gruppenklima auflockern und Lehrinhalte vertiefen sollen.



Ö1 Blinde Karawane (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Der Leiter sucht sich einen Weg aus, der z.B. aus dem Wald auf eine Wiese und an einem Bach entlang in ein Gestrüpp führt. Es sollten also möglichst kontrastreiche Dinge zu ertasten sein. Der Weg muss so mit einem Seil gekennzeichnet werden, dass alle Spieler sich ohne Probleme an diesem Seil entlang den Weg ertasten können.
- Spielbeschreibung:
Den Teilnehmern werden die Augen verbunden. Nun werden sie in größeren Abständen hintereinander losgeschickt. Mit einer Hand halten sie sich am Seil fest. Sie müssen immer auf der einen Seite des Seiles bleiben. Durch Knoten im Seil kann auf besonders Schönes oder Interessantes zum Fühlen, Riechen oder Hören hingewiesen werden. Während sie den Weg entlanggehen, dürfen sie nicht sprechen, denn sie sollen nicht abgelenkt werden. Haben alle den Weg einmal zurückgelegt, wollen sie sicher den ertasteten Weg auch noch mit offenen Augen nachvollziehen.
- Variation:
Wenn zum Vorbereiten nicht so viel Zeit bleibt, ist es auch schon sehr eindrucksvoll, wenn man nur eine lange Schlange bildet, bei der einer dem anderen die Hand auf die Schulter legt. Der Leiter geht langsam vorneweg und weist die Teilnehmer auf Interessantes am Weg hin. Das ist aber eigentlich nur barfuss wirklich spannend. Auch hierbei sollte niemand sprechen, die Spieler sollen sich nur mit Körpergesten zu verstehen geben, wenn Vorsicht geboten ist.

Interessant für die Teilnehmer ist es auch, den vorher blind gegangenen Weg mit offenen Augen noch einmal nachzuvollziehen.

! Bei allen „blinden“ Varianten hat der Leiter darauf zu achten, dass:

- **die Gruppe von spitzen Ästen ferngehalten wird und**
- **scharfkantige Gegenstände vom Boden entfernt werden (wenn Teilnehmer barfuss laufen).**

Gruppengröße:	ab 1; max.20
Alter:	5 – 99
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	abwechslungsreiche Umgebung; z. B. Waldrand, Bachufer
Wetter:	egal
Material:	Seil, Augenbinden
Art der Aktivitäten:	ruhig, gemeinsam, sensibilisierend

Tipps:

Schöne Spiele in Ergänzung wären: *Einem Baum begegnen* (WuB4) und andere Tastspele. Am schönsten ist *Blinde Karawane* (Ö1) barfuss.



Ö2 Energiefluss (Wissen/Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Vorbereitung:**
Die Eimer können beschriftet werden, zwei mit *Produzent* (=Pflanze), drei mit *Konsument*. Man kann es auch konkreter machen, z.B.: Ein Eimer heißt *Reis*, ein Eimer heißt *Gras*, ein Eimer heißt *Rind* und zwei heißen *Mensch*. Phantasie spielen lassen! Die Eimer werden in zwei Reihen hintereinander am Wasser (= Sonne!) aufgestellt, eine Reihe mit zwei Eimern, eine mit drei Eimern. Zwischen den Eimern einer Reihe und dem Wasser sollten ein bis zwei Meter Platz sein. Die Reihenfolge ergibt sich aus der Beschriftung: erst die Produzenten, dann die Konsumenten, so, wie die Nahrungskette oder der Energiefluss besteht (1. *Reis, Mensch*; 2. *Gras, Rind, Mensch*). Die Energie wird durch das Wasser dargestellt.
- **Spielbeschreibung:**
An jedem Eimer und am Wasser, jeweils am Anfang einer Eimerreihe stehen Spieler. Die Spieler der ersten Station, also die am Wasser, bekommen Konservendosen. An der zweiten Station, also bei den *Produzenten*, stehen Spieler mit Joghurtbechern. An der dritten Station der einen Reihe, also beim *Rind*, steht ein Spieler mit einem Schnapsglas. Jetzt gibt der Leiter das Startsignal. Jeder Spieler mit einem Gefäß muss an seiner Ausgangsstation Wasser schöpfen, es zur nächsten Station bringen, dort ausleeren und gleich neues Wasser holen. Die übrigen Teilnehmer können die Wasser- bzw. Energieträger anfeuern. Das Spiel ist beendet, wenn einer der Eimer voll ist. So kann man sehr gut sehen, wieviel Energie bei einer länger werdenden Kette verloren geht.
- **Variation:**
Die Ketten können auch noch um weitere Eimer, z.B. *Destruenten* verlängert werden.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	10 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	am Wasser
Wetter:	trocken
Material:	5 Eimer, 2 Dosen, 2 Joghurtbecher, 1 Schnapsglas
Art der Aktivitäten:	bewegt, laut, anschaulich

Hintergrund:

Die Energie der Sonne wird von den Produzenten, d.h. allen grünen Pflanzen in Zucker umgesetzt (= Photosynthese). Die Primärkonsumenten, also alle Pflanzenfresser, benötigen die von der Pflanze hergestellten Energieträger, weil sie selbst nicht dazu fähig sind. Die Sekundärkonsumenten, also alle Fleischfresser, benötigen die in Tieren gespeicherte Energie.



Ö3 Eulen und Krähen (Wissen/Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer werden auf zwei Gruppen aufgeteilt. Sie stellen sich an einer Linie gegenüber auf. Für jede Gruppe gibt es ein paar Meter hinter der Mittellinie eine Heimatlinie. Der Leiter macht eine Aussage, die richtig oder falsch sein kann. Sofort danach laufen Eulen und Krähen los. Ist die Aussage richtig, fangen die Eulen die Krähen, ist sie falsch, fangen die Krähen die Eulen. Hinter der Heimatlinie darf nicht mehr gefangen werden. Gefangene verwandeln sich und werden jeweils zum anderen Tier. Das Spiel ist zu Ende, wenn es entweder keine Eulen oder keine Krähen mehr gibt.
Die Schwierigkeit der Aussage ist vom Alter der Mitspieler abhängig zu machen.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall, auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	aufwärmend, aktivierend, lustig, laut



Ö4 Farbpalette (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Kleine Stücke Karton werden in Form einer Palette ausgeschnitten. Darauf wird ein möglichst breites, beidseitiges Klebeband geklebt.

- Spielbeschreibung:
Jeder Spieler bekommt eine der vorbereiteten Paletten. Nun werden ihnen fünf bis zehn Minuten Zeit gegeben. Sie sollen eine Farbpalette aus den vielen verschiedenen Farben der Natur zusammenstellen. Es entstehen viele kleine und sehr unterschiedliche Kunstwerke.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	Kartonstücke, beidseitiges Klebeband
Art der Aktivitäten:	ruhig, besinnlich, kreativ

Tipps:

Das Spiel eignet sich sehr gut für den Einstieg oder den Abschluss einer Exkursion oder einer Wanderung.



Ö5 Geräusche-Landkarte (Natur- und Sinneserfahrung)

- Spielbeschreibung:
Jeder Teilnehmer bekommt eine Karteikarte und einen Stift. Sie sollen sich in der Umgebung verstreuen und sich einen Platz aussuchen, den sie besonders schön finden. Dort sollen sie sich hinsetzen oder -stellen und, am besten mit geschlossenen Augen, versuchen, sich möglichst nur auf ihr Gehör zu konzentrieren. Alle wahrgenommenen Geräusche sollen sie auf ihrer Karte einzeichnen. Ausgehend von der Mitte der Karte („X“ = der Teilnehmer) sollen sie mit einfachen Zeichnungen oder Symbolen eine „Landkarte“ erstellen, aus welcher Richtung sie Geräusche gehört haben, wie diese klangen und wer oder was der Verursacher war. Nach ca. 10 Minuten holt der Leiter alle wieder zusammen, und jeder darf seine Karte erklären.
- Variation 1:
Ist nicht so viel Zeit, kann man auch einfach nur fünf Minuten auf dem Boden liegen - ohne Karte. Für jedes neue Geräusch, das der Teilnehmer hört, hält er einen Finger hoch - es soll aber ganz still sein.
Das gleiche Spiel kann man auch mit dem Geruch machen.
- Variation 2:
Die Teilnehmer können ein Bild malen, das alle gehörten Geräusche beinhaltet.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 20 Minuten
Wann:	egal
Wo:	nicht zu nahe an Verkehrswegen
Wetter:	Trocken, nicht zu kalt
Material:	Karteikarten, Stifte
Art der Aktivitäten:	ruhig, besinnlich, sensibilisierend

Ö6 Ich sehe was, was Du nicht siehst (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
In einen Pappkarton wird ein Sichtfenster geschnitten.
- Spielbeschreibung:
Das Spiel funktioniert im Grunde wie das normale „Ich sehe was, was du nicht siehst“. Die Teilnehmer dürfen sich abwechselnd mit ihren „Fernrohren“ oder den Pappkartons etwas aus der Umgebung suchen, was die anderen finden müssen. Durch den beschränkten Blickwinkel fallen plötzlich ganz andere Dinge auf, als wenn man sich beim Wandern unterhält und nur ab und zu einen Blick in die Landschaft wirft.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	zeitunabhängig
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	Pappkarton, Pappröhre
Art der Aktivitäten:	spielerisch, gemeinsam

Tipps:

Das Spiel muss nicht eigens angekündigt werden, es kann auch einfach unterwegs gespielt werden. Ähnlich ist *Kamera* (Ö7).



Ö7 Kamera (Natur- und Sinneserfahrung)

- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer finden sich zu Paaren. Ein Partner ist der „Photograph“, der andere die Kamera. Zuerst schließt einer die Augen. Der andere sucht sich ein besonders schönes Bild aus. Das kann ein Baumpilz sein, der ganz verschnörkelt an einem Baumstumpf sitzt, das kann ein Panoramablick über die Berge sein oder die „Nahaufnahme“ einer Blume. Derjenige, der sich das Bild aussucht, soll den anderen wie eine Kamera auf dieses Bild ausrichten. Auf ein vorher ausgemachtes Zeichen (z.B. am Ohrläppchen zupfen) darf die „Kamera“ ganz kurz die Augen öffnen. Diese drei bis fünf Sekunden sind dann sehr überraschend für die „Kamera“. Das Ganze kann mit mehreren Bildern wiederholt werden, dann werden die Rollen getauscht.
- Variation:
Bei Nacht kann der gleiche Effekt erzielt werden, wenn ein Objekt nur ganz kurz mit der Taschenlampe beleuchtet wird. Dafür können die Spieler zuerst mit einer Taschenlampe losgeschickt werden, um sich schöne Bilder zu suchen. Diese können sie sich dann in Paaren gegenseitig zeigen.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	egal
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	ruhig, überraschend, gemeinsam



Ö8 Lieblingsplatz (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer verteilen sich in der Gegend und lassen sich dabei allein von ihren Impulsen leiten. An einem Baum oder Baumstumpf, einem Stein, in einer Wiese, an einem Spinnennetz - an einer Stelle also, die ihnen besonders gut gefällt, verweilen sie, setzen sich damit auseinander, was ihnen so gut gefällt, warum und was hier besonders schützenswert wäre. Die Stelle kann großräumig oder kleinräumig sein, d.h. eine Wiese oder eine einzeln stehende Blume o.ä. Später treffen sich die Teilnehmer wieder, und nun können sie - je nach Gruppengröße - in Paaren oder auch in Gruppen sich gegenseitig zeigen und erklären, was sie an ihrem Platz fasziniert hat. Das kann aus unterschiedlichen Perspektiven geschehen: zum Beispiel aus der des Platzes, eines Gegenstandes, eines Baumes oder eines Kleinlebewesens - je nachdem, wozu die Teilnehmer Lust und Laune haben und was ihnen Spaß macht.
- **Variation:**
Finden die Teilnehmer sich zu Paaren, können sie sich nach einem intensiven Gespräch gegenseitig die Struktur ihres Lieblingsplatzes ins Gesicht schminken.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	keines, evtl. Theaterschminke
Art der Aktivitäten:	ruhig, besinnlich, kommunikativ, phantasieanregend

Hintergrund:

In Amerika fährt man in den Yosemite-Nationalpark oder bewundert den Grand Canyon oder die Niagarafälle. Dass es auch in der unmittelbaren Umgebung Bewundernswertes gibt, sieht man kaum mehr.

Ö9 Mein Stein (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Spielbeschreibung:**
 Jeder Spieler soll sich einen schönen Stein suchen, entweder während der Wanderung oder an der Stelle, an der das Spiel stattfindet. Er soll sich gut merken, wie sich die Steine anfühlen, was sie für Besonderheiten haben usw. Der Leiter sammelt die gefundenen Steine ein. Die Teilnehmer setzen sich in einen Kreis und schließen die Augen, während der Leiter einen Stein nach dem anderen an einen der im Kreis Sitzenden abgibt. Dieser befühlt den Stein und gibt ihn weiter, außer wenn er ihn als seinen eigenen erkannt hat. Der nächste macht es genauso, und die Steine werden solange weitergegeben, bis jeder seinen wieder gefunden hat.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall, Steine in Reichweite
Wetter:	trocken
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	sensibilisierend, konzentriert

Tipps:

Die Steine können auf die Suchliste von *Umwelt im Umschlag* Ö18) gesetzt werden. Ein ähnliches Spiel ist *Blätter erkennen* (WuB3).



Ö10 Memory 1 (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Vorbereitung:**
 Der Leiter sammelt zehn natürliche Gegenstände aus der Umgebung, ohne dass es die Teilnehmer merken.
- **Spielbeschreibung:**
 Die Gegenstände (z.B. Eicheln, Tannenzapfen, Blätter ...) legt man auf ein Tuch und bedeckt sie mit einem zweiten. Die Teilnehmer dürfen kurz (ca. 30 Sekunden) unter das Tuch schauen, bevor sie sich daran machen, in der Umgebung die gleichen Gegenstände auch zu suchen.
- **Variation:**
 Die Teilnehmer können auch in zwei Gruppen eingeteilt werden, wobei jede Hälfte für die anderen die Gegenstände sammelt, und die Gegenmannschaft diese Dinge finden muss.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	zwei Tücher (Bettlaken)
Art der Aktivitäten:	konzentriert, spannend



Ö11 Memory 2 (Natur- und Sinneswahrnehmung)

- **Vorbereitung:**
Der Leiter sammelt eine große Menge gleicher Gegenstände (z.B. Weinbergschneckenhäuser, Fichtenzapfen, Steine). Die Teilnehmer können auch gebeten werden, solch eine Menge selbst zusammenzustellen.
- **Spielbeschreibung:**
Jeder Spieler sucht sich aus der angebotenen Menge einen Gegenstand aus und beschäftigt sich ein paar Minuten damit (nicht verraten, was damit passiert!). Dann werden die Teile wieder zurückgelegt und „gemischt“. Jetzt muss jeder seines aus dem Haufen wiederfinden - erschwerend vielleicht erst nach einer Pause (eine halbe Stunde bis Stunde), in der ein anderes Spiel oder eine Aktion stattfindet.
- **Variation:**
Die Spieler können die Gegenstände auch mit verbundenen Augen erkunden und sie dann anschließend sehend wiederfinden.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde (ohne Pause)
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	sensibilisierend, konzentriert

Tipps:

Ein ähnliches Spiel ist *Blätter erkennen* (WuB3) und *Mein Stein* (Ö9).



Ö12 Naturbingo (Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Vorbereitung:**
Die Gegenstände (vgl. Spielbeschreibung) werden einmal für den Leiter auf Einzelkarten geschrieben, außerdem verteilt auf die Bingokarten (Bsp. siehe unten).

Man sollte auch Steinchen, Zapfen oder ähnliches als Markierung der Begriffe auf der Bingokarte für jeden Spieler vorbereiten.

- **Spielbeschreibung:**
Das Spiel funktioniert genauso wie normales Bingo, nur mit Gegenständen aus der Natur anstatt mit Zahlen. Für die natürlichen Gegenstände muss man Oberbegriffe finden wie „Gefährdete Arten“, „Pflanzen“, „Tiere“, „Ökologische Konzepte“ o.ä. Jede Kategorie sollte mindestens acht bis zehn Gegenstände enthalten, also z.B. bei „Tiere“: Hase, Spinne, Gemse, Adler, usw. Der Leiter zieht aus seinen Karten eine, liest erst die Kategorie und dann den Gegenstand vor. Die Spieler, die diesen Gegenstand auf ihrer Karte finden, markieren ihn. Hat ein Spieler eine Fünfer-Reihe senkrecht, waagrecht oder diagonal voll, ruft er laut „Bingo“. Der erste Bingo-Rufer hat diese Spielrunde gewonnen. Um die Sache noch spannender zu machen, kann der Leiter auch, wenn er die Kategorie vorgelesen hat, nicht direkt den Gegenstand nennen, sondern diesen umschreiben und die Spieler raten lassen. Kommen sie nicht von alleine darauf, liest er ihn nach einiger Zeit vor.

Beispielkarte:

Pflanzen	Tiere	Berge/Gebirgszüge	Ökolog. Konzepte	Nationalparke
Steinbrech	Gemse	Tuxer Alpen	Symbiose	Bayer. Wald
Enzian	Schneehuhn	Großglockner	Nische	Berchtesgaden
Mauerpfeffer	Luchs	Silvretta	Biotop	Hohe Tauern
Alpendost	Steinadler	Lechtaler Alpen	Mimikry	Hohe Eifel
Borstgras	Tannenhäher	Watzmann	Parasit	Röhn

Gruppengröße:	ab 6 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 1/2 Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall, auch drinnen
Wetter:	trocken
Material:	Karten, Stifte, Steine, o.ä.
Art der Aktivitäten:	spielerisch, aktiv



Ö13 Naturtheater (Wissen/Verstehen)

- **Spielbeschreibung:**
Es werden zwei Mannschaften gebildet. Nun soll jede Gruppe einen natürlichen Vorgang wie z.B. Sukzession, entstehende Eiszeit oder Photosynthese pantomimisch darstellen. Der Leiter gibt die geheimen Aufgaben, und die Gruppen bereiten ihre Auftritte in einer bestimmten Zeit vor. Während der Vorführung dürfen die anderen nicht hineinrufen; sie dürfen erst danach raten, was dargestellt wurde. So könnten in einem Wasserkreislauf z.B. einige Spieler Regentropfen spielen, die gerade vom Himmel fallen und dann in einen Bach oder See (auch gespielt) rollen.

Die Teilnehmer müssen also sehr kreativ sein, sie dürfen nichts mündlich erklären. Die Schwierigkeit der Begriffe sollte aber vom Alter der Spieler abhängig sein.

- **Variation:**

Auf die gleiche Weise können auch Biotop von den Teilnehmern pantomimisch dargestellt werden. Allerdings sind dann kleinere Gruppen (ca. 5 Leute) günstiger.

Auch haben hier die Spieler keine Vorbereitungszeit, sie müssen gleich beginnen, einen Teil des Biotops zu übernehmen. Sie können Pflanzen, Tiere oder auch unbelebte Rollen spielen.

Abends am Lagerfeuer kann man dieses Spiel auch als Schattenspiel hinter einem aufgespannten Bettuch spielen.

Gruppengröße:	ab 12 Personen
Alter:	7 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	mind. ½ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall, auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	kooperativ, lebhaft

Tipps:

Der Leiter sollte sich die Vorgänge vorher gut überlegen, damit er dann auch während der Vorbereitung Hilfestellungen geben kann.



Ö14 Ökologisches Gleichgewicht (Wissen/ Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Spielbeschreibung:**

Die Teilnehmer bilden einen Kreis. Der Leiter hat ein Knäuel Schnur in der Hand. Er fragt die Teilnehmer nach Pflanzen und Tieren in der Umgebung. Antwortet einer, bekommt er den Anfang der Schnur in die Hand. Dann fragt der Leiter nach einer Pflanze oder einem Tier, das mit der erstgenannten Pflanze oder dem erstgenannten Tier in irgendeinem Zusammenhang steht. Wieder antwortet einer, dieser bekommt nun einen weiteren Teil der Schnur in die Hand und ist somit mit seinem Vorgänger verbunden. Es sollten auch noch andere Elemente wie Wasser, Erde, Sonne, Luft oder Boden ins Spiel gebracht werden; auch Menschen, Kulturtiere und -pflanzen beeinflussen das Gleichgewicht. So bildet sich langsam ein Netz zwischen den einzelnen Spielern und damit zwischen verschiedenen Bestandteilen der Umgebung. Um zu verdeutlichen, dass alle voneinander abhängen, können nun Eingriffe, wie das Fällen eines Baumes oder eine Epidemie bei den Hasen, einzelne Elemente beeinflussen. Diese Spieler fallen nun nach unten, und ziehen dabei kräftig am Netz. Die Ausfälle haben Auswirkungen, z.B. gibt es mehr Büsche, wenn ihnen durch den gefällten Baum nicht mehr das Licht genommen wird. Dadurch sind andere Faktoren betroffen, die dann, je nachdem ob es ihnen dadurch besser oder schlechter geht, nach unten oder oben am Netz ziehen. So kann man zeigen, wie ein Ökosystem aus dem Gleichgewicht gerät.

- **Variation:**
Die Spieler können zu Anfang gemeinsam eine Liste der Faktoren in der Umgebung erstellen. Aus dieser wählt jeder einen Faktor für sich aus. Diesen stellt er im Kreis dar, in dem er immer sich selbst und seinen Zusammenhang zum vorhergehenden und zum nachfolgenden Spieler erklärt. Die Sonne beginnt: „Ich bin die Sonne und mit meinem Licht bringe ich alles zum Leben. Die Eiche kann daraus Zucker machen.“ Damit gibt sie die Schnur an die Eiche weiter, und diese erklärt jetzt ihre Aufgabe usw.

Gruppengröße:	ab 6 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall, auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	lange Schnur
Art der Aktivitäten:	gemeinsam, lustig

Tipps:
Dieses Spiel kann auch gut zur Verdeutlichung der Beziehungen zwischen Tieren verwendet werden.

Hintergrund:
Ökologische Systeme werden von den verschiedensten Faktoren beeinflusst. Man teilt diese in abiotische wie Wasser, Klima, Licht, Bodenverhältnisse, Luft usw. und biotische wie z.B. Räuber-Beute-Beziehung ein. Schon kleine Veränderungen können große Auswirkungen haben, die oft vorher nicht abzuschätzen sind. Durch dieses Spiel werden sie etwas vereinfacht und so besser verständlich



Ö15 Original und Fälschung (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Vorbereitung:**
Zwei (oder mehr, je nach Anzahl der Teilnehmer) Gebiete müssen durch eine Schnur oder durch natürliche Gegenstände abgegrenzt werden. Die Gebiete sollten nicht größer als 20 m² und möglichst abwechslungsreich sein.
- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer teilen sich in Gruppen mit nicht mehr als fünf Personen auf. Jede Gruppe bekommt ein Gebiet, das sie sich ganz genau einprägen muss (Beschaffenheit, Gegenstände, Strukturen). Dafür haben die Spieler ungefähr zehn Minuten Zeit. Dann werden die Gebiete gewechselt und die Spieler verändern im Gebiet der anderen Gruppe jeweils fünf Dinge. Der Umfang der Veränderungen sollte vorher festgelegt werden, damit keine Missverständnisse entstehen. Veränderungen könnten z.B. das Verstellen von Steinen, das Anbringen von Ästen an Bäume, an die sie nicht gehören, usw. sein. Anschließend suchen die Gruppen in ihren alten Gebieten Veränderungen, die dort von den anderen vorgenommen wurden.
- **Variation:**
Anstatt Dinge in den Gebieten zu verändern, können auch fremde Sachen versteckt werden. Dazu brauchen die Teilnehmer auch nicht in Gruppen eingeteilt werden.

Ö17 Tasten (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Verschiedene Gegenstände aus der Natur werden in Tüten oder Säckchen gegeben. Sie können auch auf einem Tuch oder Tisch ausgebreitet werden, dann müssen den Teilnehmern allerdings die Augen verbunden werden.
- Spielbeschreibung:
Die Spieler sollen nacheinander die Gegenstände in den Säcken oder auf dem Tuch/Tisch nur durch Tasten erkennen.
- Variation 1:
Die Gegenstände können an einer Schnur zwischen Bäumen alle hintereinander aufgehängt werden.
- Variation 2:
Die Gegenstände können mit dem Fuß ertastet werden.
- Variation 3:
Nach dem Tasten können die Spieler, bevor sie die Gegenstände gesehen haben, Bilder davon malen.
- Variation 4:
Jeder Teilnehmer stellt in einem Pappkartondeckel eine kleine Landschaft aus Naturmaterialien her, die sie dann gegenseitig mit geschlossenen Augen ertasten.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	kleine Tüten/Säcke oder ein Tuch, Augenbinden
Art der Aktivitäten:	sensibilisierend, konzentriert

Tipps:

Dieses Spiel kann gut mit *Umwelt im Umschlag* (Ö18) verbunden werden. Die Teilnehmer können so die später zu ertastenden Gegenstände selbst sammeln.



Ö18 Umwelt im Umschlag (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Die Suchlisten und die Umschläge (vgl. Spielbeschreibung) sollten vorher vorbereitet werden.
- Spielbeschreibung:
In einem Sammelgebiet, oder auch am Weg während einer Wanderung oder Exkursion, wird den Spielern aufgetragen, ganz bestimmte Dinge aus der Natur zu suchen. Diese können je nach Weg oder vorher besprochenen Lehrinhalten unterschiedlich sein.

Sie sollen in einem Umschlag (= Tüte oder Säckchen) gesammelt werden, von dem jeder Teilnehmer einen bekommt. Hinterher können die gefundenen Dinge ausgestellt werden. Man kann die Teilnehmer auch in Gruppen aufteilen.

● **Variation:**

Die Suchlisten können sehr unterschiedliche Dinge enthalten. Entweder werden verschiedene Exemplare der gleichen Art gesucht, z.B. zehn Blätter mit besonders auffälligen oder ungewöhnlichen Formen, oder mindestens fünf verschiedene Pflanzen, oder fünf verschiedene Tierspuren, oder Es können aber auch ganz viele verschiedene Dinge sein, die die Aufmerksamkeit der Teilnehmer schulen sollen, z.B. eine Feder, ein Dorn, etwas Weißes, etwas Rundes, etwas Schönes Um die Teilnehmer noch mehr selbst zu beteiligen, können sie sich auch (durch Abzählen) auf einen Buchstaben des Alphabets einigen, mit dem alle Dinge, die sie sammeln, anfangen sollen.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde in einem Sammelgebiet
Wann:	Tag
Wo:	überall, auch am Weg
Wetter:	egal
Material:	Suchliste (s.u.) Umschläge (=Tüten oder Säcke)
Art der Aktivitäten:	sensibilisierend, konzentriert

Suchliste:

- eine Feder
- etwas Schönes
- fünf verschiedene Samen
- fünf Tierspuren (z.B. angefressenes Blatt)
- etwas Weiches
- etwas Natürliches, das nutzlos ist
- drei Steine, die besondere Farben haben
- drei unterschiedliche Zapfen
- eine Pflanze, die besonders an ihre Umgebung angepasst ist
- fünf Objekte in unterschiedlichen Grüntönen
- etwas, das einen Bezug zu Dir hat
- einen Knochen
- zwei Dinge, die voneinander abhängen
- etwas Scharfes
- etwas Flauschiges
- etwas Hartes
- etwas Weiches

- fünfzig Dinge von einer Sache
- drei unterschiedliche Gesteinssorten
- drei unterschiedliche Laubbaumblätter
- fünf vom Menschen hinterlassene Dinge
- etwas ganz Krümmes
- etwas vollkommen Gerades



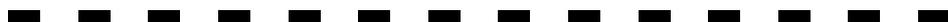
Ö19 Voraussage (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Untersuchen, welche Dinge auf der Wanderung oder in der Umgebung typisch sind.
- Spielbeschreibung:
Wenn man in den Bergen unterwegs ist, achtet man oft wenig auf das, was man rechts und links alles sehen kann. Die Teilnehmer sollen daher auf bestimmte Dinge während der Wanderung besonders Acht geben. Sie sollen z.B. schauen, wie viele Hasenspuren sie sehen, wie viele Wegabschneider, wie viele Pflanzen einer Art, oder was immer einem einfällt. Zu Beginn der Wanderung geben die Teilnehmer Schätzungen ab, die der Leiter für jeden getrennt notiert. Während der Exkursion müssen nun alle ganz besonders aufpassen, wie oft sie diese Dinge finden. Am Ende der Wanderung wird ausgewertet, wer am nächsten mit seiner Schätzung am nächsten an die tatsächlich gefundene Anzahl kommt.
- Variation:
Die gefundenen Sachen können mitgenommen werden. Interessant ist es auch, für bestimmte Teilabschnitte des Weges andere Dinge schätzen zu lassen.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	auf Exkursion verteilt
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	egal
Material:	Notizzettel, Stift
Art der Aktivitäten:	informierend, überraschend

Tipps:

Spielt man dieses Spiel nach *Namen finden* (P2) oder *Steckbrief* (P5) mit den entsprechenden Pflanzen, sind die Teilnehmer erstaunt, wie oft sie plötzlich die vorher unbekannte Pflanze finden.



2. Tiere:

- Spiele zu Tieren, ihren Lebensräumen und Überlebensstrategien,

- um den Teilnehmern Wissen über Tiere und ihre Lebensräume zu vermitteln,
- um Zusammenhänge und Strategien selbst zu erleben,
- um die eigene Bewegung mit der der Tiere vergleichend zu erfahren.



T1 Alpenzoo (Spiel, Spaß und Auflockerung)

Nur auf extrem weichem Untergrund oder im tiefen Schnee spielen!

- **Spielbeschreibung:**
Der Leiter sagt jedem der Teilnehmer ein Tier ins Ohr, das dieser geheim halten soll. Bis auf zwei oder drei Spieler sagt er allen das gleiche Tier: So gibt es z.B. zwei Murmeltiere und einen Luchs in der Gruppe, alle anderen sind Birkhühner. Die Teilnehmer sollen sich in einem Kreis aufstellen und sich bei den Nachbarn gut unterhaken. Nun erklärt der Leiter ihnen, dass immer das Tier, das aufgerufen wird, die Beine anhocken soll und von den Nachbarn gehalten werden muss. Dann stellen sie sich wieder hin, und er ruft ein anderes Tier auf. Wenn der Leiter eines der seltenen Tiere, z.B. das Murmeltier, aufruft, hockt dieses die Beine an und wird von den anderen gehalten. Diese schöpfen Vertrauen, und wenn er jetzt das häufige Tier, also das Birkhuhn, aufruft, versuchen fast alle, die Beine anzuhocken, werden aber nicht gehalten, und so purzeln alle durch die Gegend.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 10 Minuten
Wann:	Tag
Wo:	weicher Untergrund; gut im Schnee
Wetter:	trocken oder Schnee
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	bewegt, lustig

Tipps:

Dieses Spiel sollte nur auf weichem Untergrund gespielt werden, da sonst die Verletzungsgefahr zu groß ist. Es eignet sich sehr gut als Einleitung, zur Auflockerung.



T2 Arche Noah (Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Vorbereitung:**
Der Leiter bereitet Karten vor, auf die er Tiernamen schreibt. Jedes Tier kommt zweimal vor.
- **Spielbeschreibung:**
Jeder Spieler bekommt eine der Karten. Das darauf stehende Tier soll er mit Geräuschen und Gesten imitieren, um sich damit demjenigen zu erkennen zu geben, der auch eine Karte mit diesem Tier erhalten hat. Auf diese Weise finden sich die Paare, die dann gemeinsam in der Arche Noah überleben und die Art erhalten.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	Karten
Art der Aktivitäten:	spielerisch, lustig

Tipps:

Man kann dieses Spiel gut zur Paarfindung oder vor *Tierpantomime* (T15) verwenden.



T3 Fledermaus und Nachtfalter (Wissen/Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Spielbeschreibung:**
Die Spieler bilden einen Kreis von ca. fünf Metern Durchmesser. Sie sollen sich dabei an den Händen halten. Ein Spieler ist die Fledermaus. Ihm werden die Augen verbunden, und er kommt in die Mitte. Ein oder mehrere Spieler sind die Nachtfalter, sie kommen auch in die Mitte, dürfen aber sehen. Nun muss die Fledermaus die Nachtfalter fangen. Dabei müssen die Nachtfalter auf jeden ausgesendeten Ruf „piep“ der Fledermaus mit „puup“ antworten - wie beim Ultraschallruf der „echten“ Fledermaus. Statt „piep“ und „puup“ können die Spieler auch klatschen: Klatscht die Fledermaus, muss der Nachtfalter auch klatschen. So kann sich die Fledermaus gut orientieren. Wenn die Fledermaus einen Nachtfalter gefangen hat, wird durchgewechselt.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	eine Augenbinde
Art der Aktivitäten:	aktiv, konzentriert

Tipps:

Ähnlich ist *Räuber und Beute* (T11); dabei geht es um allgemeinere Jagdstrategien.

Hintergrund:

Fledermäuse sind in der Dämmerung und nachts aktiv. Ihr Sehvermögen ist nicht gut, dafür ist ihr Hörvermögen gut ausgebildet. Zur Orientierung senden sie Schreie im Ultraschallbereich aus, die von Gegenständen und Lebewesen reflektiert werden, und die sie empfangen können. Menschen hören diese Schreie nur als leises Zirpen, weil sie so hoch sind.

T4 Flucht (Wissen/Verstehen)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer stellen sich vor, sie wären ein Rudel von Fluchttieren, also z.B. Gemsen oder Rehe. Sie verteilen sich auf einer vorher festgelegten Fläche und „äsen“. Sie sind ganz ruhig und bewegen sich nur wenig. Plötzlich kommt Gefahr, z.B. wird ein Luchs gesichtet oder ein Wanderer kommt zu nah, was der Leiter durch lautes Rufen oder Pfeifen mit der Trillerpfeife darstellt. Die Tiere werden dadurch aufgeschreckt und müssen ins nächstgelegene Waldstück oder einen vorher festgelegten Ort auch ein vorher festgelegter Ort, fliehen. Einige Sekunden später trauen sie sich wieder hervor, äsen in Ruhe, bis sie aufgeschreckt werden und erneut fliehen. Die Intervalle, in denen sie Ruhe haben, können immer kürzer werden. Wenn die ersten Erschöpfungserscheinungen auftreten, kann das Spiel beendet werden. Um den Spielern die Anstrengungen noch deutlicher zu machen, kann vor und nach dem Spiel der Puls gemessen werden.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	am besten freie Fläche am Waldrand
Wetter:	trocken
Material:	Stoppuhr, Trillerpfeife
Art der Aktivitäten:	bewegt, anschaulich

Hintergrund:

Bei der Flucht verbrauchen Tiere wesentlich mehr Energie als im Normalfall. Werden sie zu häufig gestört, können sie, vor allem im Winter, ihren Energiebedarf oft nicht mehr decken, und die so geschwächten Tiere sterben.



T5 Frostschutz (Wissen/Verstehen)

- **Vorbereitung**
Heißes Wasser (vgl. Spielbeschreibung) muss, soll es auf eine Wanderung mitgenommen werden, in eine Thermoskanne abgefüllt werden.
- **Spielbeschreibung:**
Jeder Teilnehmer bekommt ein kleines (Film-)Döschen, das mit heißem Wasser aus einer Thermoskanne gefüllt wird. Die Anfangstemperatur sollte gemessen werden. Nun soll sich jeder für sein Döschen ein Versteck suchen, in dem möglichst wenig Wärme entweicht. Eine Dose wird zum Vergleich frei hingestellt. Nach einiger Zeit (10 - 20 Minuten, je nach Außentemperatur) holen die Spieler ihre Dosen wieder hervor und messen die Temperatur. So sieht man sehr gut, wie die Wärme am besten gehalten werden kann.
- **Variation:**
Zum Vergleich können die Dosen auch mit verschiedenen Stoffen wie Wolle, Watte, Federn, Zeitungspapier, kleinen Stoffresten oder kleinen Fellstücken eingepackt werden.

Gruppengröße:	ab 3 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	gesamt ca. ½ Stunde
Wann:	Tag; Herbst, Winter evtl. Frühling
Wo:	überall
Wetter:	trocken, kalt
Material:	Tauchthermometer, (Film-)Dosen, Thermoskanne, Stoffreste u.ä., Uhr
Art der Aktivitäten:	ruhig, anschaulich

Hintergrund:

Tiere treffen für den Winter unterschiedliche Vorkehrungen. Die meisten Insekten sterben im Herbst. Wechselwarme Tiere wie Kröten und Schlangen verfallen in eine Winterstarre, wobei ihre Körpertemperatur sehr stark absinkt. Warmblüter schützen sich mit einem Winterpelz, graben sich Höhlen, aus denen sie nur zur Nahrungsaufnahme hervorkommen, halten Winterschlaf oder Winterruhe oder haben noch andere Strategien.



T6 Fuchs und Hase (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Ein Gebiet von ca. 15 m² muss mit Seilen gut gekennzeichnet werden.

● **Spielbeschreibung:**

Zwei bis drei Spieler sind die Füchse, die restlichen sind Hasen. Alle schließen die Augen oder lassen sich die Augen verbinden. Sie verteilen sich im Gebiet und fangen an, mit vorgestreckten Händen umherzulaufen. Begegnen sie einem Mitspieler, sagen sie ihm, was sie sind:

- Trifft ein Hase auf einen Hasen, passiert nichts.
- Trifft ein Fuchs auf einen Hasen, wird der Hase zu einem Fuchs.
- Treffen zwei Füchse aufeinander, so werden sie beide zu Hasen.

In regelmäßigen Abständen (z.B. alle 5 Min.) sollte man nachzählen, wie viele Füchse und wie viele Hasen momentan im Spiel sind. Das kann man dann notieren. Man wird feststellen, dass weder die Füchse noch die Hasen aussterben, sondern dass sich ein Gleichgewicht immer wieder einstellt.

Gruppengröße:	ab 10 Personen, max. 20 Personen
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	Seil, Augenbinden
Art der Aktivitäten:	spielerisch, ruhig, anschaulich

Hintergrund:

In einer Räuber-Beute-Beziehung stellt sich immer wieder ein Gleichgewicht ein, das nur durch äußere Faktoren, wie z.B. dem Nahrungsangebot für die Beutetiere, reguliert wird. Gibt es mehr Beute, können sich auch die Räuber besser vermehren.

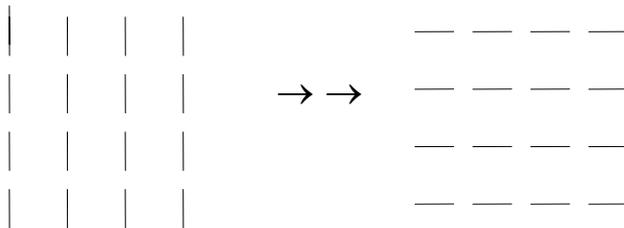
Sind aber mehr Räuber auf Jagd, werden die Beutetiere reduziert. So ist dann im nächsten Jahr das Nahrungsangebot für die Beutegreifer kleiner, und auch sie werden weniger. Jetzt erholen sich die Beutetiere, und der Kreislauf beginnt von Neuem.



T7 Katz und Maus (Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer stellen sich in mehreren Reihen neben- und hintereinander auf. Es sollen nebeneinander genauso viele Spieler stehen wie hintereinander. Dann strecken die Spieler ihre Arme seitwärts aus und rutschen so weit auseinander, bis sie sich nur noch mit den Fingerspitzen berühren. Als nächstes drehen sie sich um neunzig Grad und strecken wieder ihre Arme aus. Auf diese Weise entsteht ein Quadrat mit Längs- bzw., wenn die Spieler sich drehen, mit Querreihen. Ein Teilnehmer spielt nun eine Maus, einer eine Katze. Die Katze jagt die Maus. Dabei dürfen sie sich immer nur in den Reihen bewegen. Wenn die Maus "Jetzt!" ruft, drehen sich die anderen Spieler um neunzig Grad. Dadurch ändern sich die Reihen, und die Katze kommt vielleicht nicht mehr durch. So kann die Maus durch geschicktes Lenken die Katze an der Nase herumführen.

Schema der Spieleraufstellung:



Gruppengröße:	ab 11 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall; auch drinnen; auch im tiefen Schnee sehr gut geeignet
Wetter:	egal
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	spielerisch, bewegt



T8 Lautlose Pirsch (Natur- und Sinneserfahrung; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Vorbereitung:**
Ein nicht zu kleines, aber auch nicht zu großes Gebiet muss, möglichst noch bei Tag, mit einem Seil, Stangen o.ä. abgesteckt werden.
- **Spielbeschreibung:**
Ein bis zwei Spieler sind Beutegreifer, die anderen sind die Beutetiere (z.B. Luchs und Schneehase). Die Beutetiere verteilen sich im Spielgebiet und verstecken sich. Nach fünf Minuten müssen sie mit einer Taschenlampe kurz blinken.

Das müssen sie ab jetzt alle 30 Sekunden wiederholen, so dass der Beutegreifer eine Chance hat, seine Beute zu finden. Dabei dürfen sich die Beutetiere durchaus von ihren Verstecken fortbewegen. Sind alle Beutetiere gefangen, können die Rollen getauscht werden. Die Taschenlampen können auch gegen Rasseln o.ä. ersetzt werden.

Gruppengröße:	ab 8 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Nacht
Wo:	überall; nicht zu schwieriges Gelände
Wetter:	kein Regen
Material:	Stangen und/oder Seil, Taschenlampen, (Rasseln)
Art der Aktivitäten:	spielerisch, lebhaft, sensibilisierend

Tipps:

Etwas weniger zeitaufwendig ist *Räuber und Beute* (T11).



T9 Lustiges Tiererraten 1 (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung
Zuerst sucht man sich vier Tiere aus. Dann schreibt man deren typische Merkmale (vgl. Anlage) auf, schneidet diese aus und klebt auf kleine Kärtchen je ein Merkmal. Für jedes Tier muss es die gleiche Anzahl von Kärtchen geben.
- Spielbeschreibung:
Nach dem Mischen werden an jeden Spieler eine oder zwei Karten verteilt. Ziel des Spiels ist es, alle Tiere zu erraten und alle 7, 8, ... Kärtchen, die ein Tier beschreiben, zusammenzubekommen. Damit alle Teilnehmer gleichzeitig beginnen können, wird ein Startsignal gegeben. Die Spieler rufen laut die Namen der Tiere, die ihrer Meinung nach auf den Kärtchen beschrieben sind. Auf einem Kärtchen könnte beispielsweise stehen: „Ich habe Schneeschuhe in Form von dichter Behaarung an den Sohlen.“ Der Spieler denkt, vielleicht ist es ein Schneehuhn, und ruft „Schneehuhn“. Kein anderer ruft Schneehuhn, doch kommen einige Spieler beim „Schneehasen“ zusammen. Er schaut noch einmal auf sein Kärtchen und ...
Die Karten von einem Tier werden bei einem Spieler gesammelt. Sind alle Tiere identifiziert und alle Hinweiskärtchen beisammen, dann liest jede Gruppe zwei oder drei der interessantesten Hinweise vor.

Gruppengröße:	ab 8 Personen
Alter:	10 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall
Wetter:	egal
Material:	Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	lustig, informierend

Schneehase

Ich habe Schneeschuhe in Form von dichter Behaarung an den Sohlen und bin ein echtes Eiszeitrelikt. Ich habe etwas kürzere Ohren als meine Verwandten, damit sie weniger Wärme abgeben.

Meine Farbe ist eine Tarnung vor Feinden. Im Winter bin ich weiß mit schwarzen Ohrenspitzen. Im Sommer bin ich hell-wildfarben. Meine Beine bleiben beim Farbwechsel am längsten weiß. Mein Schwanz bleibt immer ganz weiß.

Ich bin vor allem nachts aktiv und lebe vorwiegend im Bereich des Krummholzgürtels, im Winter eher im oberen Nadelwaldgürtel. In der Regel zweimal im Jahr bekomme ich 2-5 Junge die schon nach 10 Tagen beginnen, sich selbst zu ernähren.

Meine Nahrung besteht aus Gräsern, Kräutern und Knospen, außerdem knabbere ich auch an Rinde und Trieben. Ich wiege zwischen 2 und 3,5 kg.

Mein Lager ist eine flache Mulde zwischen Steinen und Wurzeln oder unter Felsen. Im Winter lebe ich auch unter dem Schnee.

Ich bin nachts und im Dämmerlicht wach, aber manchmal auch tags aktiv. Man kennt mich als hoppelnden Vierbeiner, aber ich kann auch gut schwimmen und tauchen.

Alpendohle

Ich bin ein brillanter Flieger mit der Spezialität Sturzflüge. Mit meinen Freunden fliege ich gerne im Verband von einem Dutzend und mehr Tieren.

Mit meinen Artgenossen trete ich gesellig und ziemlich lärmend auf. Auch beim Brüten sind wir gesellig, als Felsspalten- und Gesteinsnischenbrüter bevorzugen wir Felsen oberhalb der Krummholzregion.

Ich gehöre zu den Rabenvögeln. Ich habe rote Beine, schwarze Zehennägel und einen gelben Schnabel. Meine Verwandte ist rotschnabelig und viel seltener.

Im Alpenraum bin ich zum Kulturfolger geworden und fresse auch Abfälle. Ich komme aber auch an den steilen Küstenfelsen im östlichen Mittelmeergebiet vor.

Wenn ich nicht das fresse, was die Menschen wegwerfen, dann ernähre ich mich von Insekten, Würmern, Schnecken oder Beeren.

Meine Stimme dürfte allen Bergwanderern bekannt sein, da ich mich oft auf gutbesuchten Berggipfeln aufhalte. Ich lasse entweder ein helles „skri“ oder ein pfeifendes „tschjup“ hören.



T10 Lustiges Tiererraten 2 (Wissen/Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Vorbereitung:
Wenn keine Fotopostkarten (vgl. Spielbeschreibung) zu bekommen sind, kann man Karteikarten vorbereiten, auf die man die Namen der zu erratenden Tiere schreibt.
- Spielbeschreibung:
Für jeden Spieler muss eine Tierkarte vorhanden sein.

Der Leiter heftet jedem Teilnehmer eine Karte hinten an die Jacke oder den Pullover, so dass dieser nicht erkennen kann, welches Tier er ist. In Paaren fragen sich die Spieler nun gegenseitig nach Eigenschaften („Bin ich ein Säugetier?“, „Wie viele Beine habe ich?“, „Ist mein Schnabel gebogen?“, ...), wobei der Partner nur mit ja oder nein antworten darf. Haben alle herausgefunden, was sie sind, kann, wie bei *Ökologisches Gleichgewicht*, ein Netz der Beziehungen geknüpft werden.

Gruppengröße:	ab 8 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	egal
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	Foto(post)karten oder Karteikarten und Stift, Wäscheklammern
Art der Aktivitäten:	spielerisch, lustig, informierend, gemeinsam



T11 Räuber und Beute (Natur- und Sinneserfahrung; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer bilden einen Kreis von ca. fünf Metern Durchmesser. Zwei Spieler kommen in die Mitte, der eine ist ein Beutetier, der andere ein Räuber. Ihnen werden die Augen verbunden. Nun muss der Räuber versuchen, die Beute nur nach dem Gehör aufzuspüren und zu fangen. Kommt einer der beiden dem Kreis zu nah, wird ihm das durch zweimaliges Klopfen auf die Schulter gezeigt. Lustig ist es, wenn die Spieler auch versuchen, die Tiere zu imitieren.
- **Variation:**
Ein Spieler setzt sich mit verbundenen Augen in die Mitte. Er ist der Geizhals, der einen Schatz bewachen muss. Hier können auch Anschleichstrategien von verschiedenen Raubtieren wie Wildkatze oder Fuchs angesprochen werden. Die anderen müssen versuchen, bis zu ihm vorzudringen, ohne dass er etwas merkt. Meint er, jemanden zu hören, zeigt er in die Richtung, aus der das Geräusch kam, und derjenige muss zurück zum Ausgangspunkt. Derjenige, der den Geizhals als erster erreicht, darf ihn als nächster spielen.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	trocken
Material:	zwei Augenbinden
Art der Aktivitäten:	spielerisch kooperativ

Tipps:

Ähnliche Spiele sind *Fledermaus und Nachtfalter* (T3) und *Lautlose Pirsch* (T8).

T12 Sammler im Winter (Wissen/Verstehen)

- Spielbeschreibung:

Jeder Teilnehmer ist ein Sammler (z.B. ein Eichelhäher, eine Maus, ein Specht oder ein Eichhörnchen). Sie sollen 15 Samen pro Person (Nüsse, Kastanien, Bucheckern, ...) sammeln oder sie bekommen mitgebrachte Samen (Bohnen, Maiskörner, ...). Nun erklärt ihnen der Leiter den Ablauf des Spieles: Sie werden in zwei Gruppen aufgeteilt, die unterschiedliche Strategien zum Verstecken haben. Die einen verstecken alle Samen an einem Ort, die anderen suchen sich verschiedene Verstecke, in die nicht mehr als je drei Samen gelegt werden dürfen, und die mehr als drei Schritte voneinander entfernt sein müssen. Zum Verstecken haben die Spieler drei Minuten Zeit. Haben alle die Samen versteckt, beginnt der Winter. In jedem Monat (Dezember, Januar, Februar), der im Spiel zwei Minuten dauert, müssen die Spieler eine bestimmte Anzahl an Samen finden, um nicht zu verhungern. Die Samen müssen nicht aus dem eigenen Versteck stammen. Immer am Ende eines „Monats“ wird aufgeschrieben, wie viele Sammler aus welcher Gruppe überlebt haben, und wie viele Samen gesammelt wurden. Im Dezember muss jeder drei Samen wiederfinden, die Sammler, die weniger finden, verhungern und scheiden aus. Im Januar ist der Winter härter und die Sammler müssen vier Samen finden. Im Februar brauchen sie am meisten und müssen fünf Samen fressen, um zu überleben.

Am Ende werden die beiden Strategien verglichen.

- Variation:

Die Spieler können auch in drei Gruppen aufgeteilt werden, wobei die dritte Gruppe aus „Futerräubern“ besteht. Diese verstecken keine Samen, sondern leben von den Futtermitteln, die die anderen Sammler versteckt haben. Sie dürfen nicht zuschauen, wie die anderen Gruppen ihre Verstecke suchen. Ansonsten kann das Spiel genauso ablaufen, wie oben beschrieben.

Gruppengröße:	ab 5 Personen, max. 20 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	mind. ½ Stunde
Wann:	Tag; am besten im Herbst
Wo:	überall; am besten am Waldrand
Wetter:	trocken
Material:	für jeden Teilnehmer 15 Samen o.ä., Stoppuhr, Notiztafel, Stift, Tüten
Art der Aktivitäten:	spielerisch, lebhaft, spannend, anschaulich

Hintergrund:

Das Eichhörnchen versteckt seine Futtermittel in Höhlen oder vergräbt sie. Es hat einen guten Geruchssinn und findet so fast alle eigenen, aber auch Verstecke von anderen Tieren wieder. Der Eichelhäher dagegen legt viele Verstecke an: zwischen Wurzeln, in Felsspalten, in Höhlen oder unter Laub. Dorthin trägt er die Eicheln in seinem Kehlsack. Er findet seine Vorräte oft nicht wieder, gräbt aber auch im Schnee bis zu 2 m tief.

T13 Schnecke im Haus (Natur- und Sinneserfahrung; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Vorbereitung:
Ein Spielfeld muss mit einem Seil gut abgetrennt werden.
- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Hälfte bekommt je Spieler drei Wäscheklammern, die andere Hälfte stellt Schnecken dar. Die Schnecken laufen im Spielfeld mit geschlossenen Augen umher, während die anderen versuchen müssen, diesen unbemerkt die Klammern anzuheften. Merkt eine Schnecke, dass gerade jemand versucht, eine Klammer bei ihr los zu werden, kauert sie sich auf den Boden. Sie reagiert also wie eine Schnecke, die an einem ihrer Fühler berührt wurde und sich blitzschnell in ihr Haus zurückzieht. Der andere muss dann seine Klammer wieder abnehmen.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	Seil, Wäscheklammern
Art der Aktivitäten:	Spielerisch, konzentriert



T14 Spurensuche (Wissen/Verstehen; Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Es sollte ein abwechslungsreiches Gebiet gesucht werden, außerdem sollte der Leiter vorher schon einmal geprüft haben, welche Tierspuren zu finden sind, um dann die Aufgaben und die Bestimmungsschlüssel entsprechend vorzubereiten.
- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer bekommen die Aufgabe, Tierspuren zu suchen. Man sollte darauf aufmerksam machen, dass auch Kot, Fraßspuren o.ä. auf bestimmte Tiere hinweisen. Die Teilnehmer können auch in Gruppen aufgeteilt werden, die bestimmte Suchaufträge bekommen, z.B. Fraßspuren, Kotspuren oder Fährten, oder auch Fraßspuren an Blättern, an Bäumen und Holz oder an Zapfen und Samen. Dazu brauchen sie dann aber Bestimmungsschlüssel für ihre jeweilige Aufgabe.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¾ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall; möglichst abwechslungsreiche Gegend
Wetter:	trocken
Material:	Bestimmungsbuch, Bestimmungsschlüssel für die Teilnehmer
Art der Aktivitäten:	forschend, ruhig

Tipps:

Präpariert der Leiter das Gelände schon vorher mit mitgebrachten Spuren (Gewölle, angefressene Zapfen etc.), haben die Teilnehmer garantiert ein Erfolgserlebnis und können sich später besser an die Spuren erinnern.

Hintergrund:

Tierspuren sind unterschiedlichster Natur: Kot, ein paar Pelzhaare, eine Feder, Gewölle, Gallenbläschen an Blättern, Fraßspuren, Pfade und Fährten. Werden die Teilnehmer auf solche Hinweise aufmerksam, können sie auch die dazugehörigen Tiere viel leichter entdecken.



T15 Tierpantomime (Spiel, Spaß und Auflockerung)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer teilen sich in Gruppen von je vier bis fünf Spielern. Jede Gruppe wählt ein Tier und überlegt sich, wie sie dieses gemeinsam pantomimisch darstellen will. Dafür haben sie ca. fünf Minuten Zeit. Wenn alle fertig sind, führen sie die Tiere nacheinander vor, während die anderen erraten müssen, was für ein Tier das ist. Geräusche sind nicht erlaubt.
- **Variation:**
Am Abend ist es auch lustig, die Tiere als Schattenspiel hinter einem Bettuch am Lagerfeuer zu spielen.

Gruppengröße:	ab 8 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag, evtl. auch Nacht
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	kooperativ, lustig

Tipps:

Mit Pantomime arbeitet man auch bei *Naturtheater* (Ö13).



T16 Wärmeschnecke (Wissen/Verstehen)

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer fassen sich an den Händen und bilden eine lange Schlange. Ein Ende dieser Schlange bleibt stehen, die anderen gehen um diesen Punkt herum und wickeln sich so langsam um den in der Mitte stehenden herum auf. Dieses Spiel ist besonders geeignet, wenn es kalt ist und einige Spieler frieren. Es sollte dann noch mal in die andere Richtung aufgewickelt werden, damit auch die, die bei der ersten Schnecke außen standen, warm werden.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	einige Minuten
Wann:	Winter, Herbst
Wo:	überall im Freien
Wetter:	kalt
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	aufwärmend, belebend



T17 Waldwarnsystem (Wissen/Verstehen; Natur- und Sinneserfahrung)

- Spielbeschreibung:
 Bis auf zwei Spieler stellen alle die Bäume eines Waldes dar. Sie stellen sich mit geringem Abstand in einem Gebiet auf. Ein Spieler ist ein Eichelhäher. Dieser ist bekannt dafür, die anderen Waldbewohner durch seine lauten Schreie vor Ungewohntem und Gefährlichem zu warnen. Er mischt sich unter die Bäume.
 Der übriggebliebene Spieler ist ein Wanderer, der versucht, durch den Wald zu kommen, ohne das Waldwarnsystem zu aktivieren. Er weiß nicht, welcher der anderen der Eichelhäher ist, und wo dieser steht. Die Bäume und der Eichelhäher haben die Augen geschlossen. Hört der Eichelhäher den Wanderer, so schreit er laut. Nach dem dritten Schrei, oder wenn der Wanderer es ohne Schreie geschafft hat, werden Wanderer und Eichelhäher gewechselt.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	witzig, konzentriert

Hintergrund:

Mit seinen lauten Rufen „schräit, schräit, schräit“ warnt der Eichelhäher alle Waldbewohner, sobald er irgendwie aufmerksam wird. Diese Rufe nennt man auch Rätschen. Daneben sind noch weitere Rufe, das „krrr“ und auch ein „hiäh“ zu hören. Obwohl der Eichelhäher zu den Singvögeln zählt, hört man seinen leisen Gesang, der sich z.T. anhört wie ein bauchrednerisches Schwätzen, sehr selten.



3. Wald und Baum:

- Spiele zur Sinnes- und Naturerfahrung,
 - um die Teilnehmer aufmerksam und wach für Wald und Bäume zu machen,
 - um die Sinne zu schärfen,

- um zu sensibilisieren, zu begeistern, Bezug zu Bäumen herzustellen.

- Spiele zum Verstehen der Funktionsweise von Wald und Baum,
 - um Wissen über Baum und Wald zu vermitteln.



WuB1 Baumphantasie (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Die Phantasie (vgl. Spielbeschreibung) lesen, vielleicht versuchen, sie sich so gut zu merken, dass man sie nicht ablesen muss. Evtl. passende Musik herausuchen und das ganze einmal für sich ausprobieren.
- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer verteilen sich um den Leiter, so dass sie ihn noch gut hören können, sich aber nicht zu nahe sind. Sie setzen oder legen sich auf den Boden oder stellen sich hin, schließen die Augen und entspannen sich. Der Leiter erzählt oder liest nun ein Jahr aus der Lebensgeschichte eines Baumes (s.u.). Dabei können auch Anweisungen an die Teilnehmer erfolgen, wie „die Arme wie Äste hochhalten“.
- Variation:
Es können auch andere Naturmeditationen erzählt werden.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 1/2 Stunde
Wann:	Tag; Abend
Wo:	überall; auch drinnen
Wetter:	egal
Material:	evtl. Kassettenrecorder mit Kassetten
Art der Aktivitäten:	ruhig, meditativ

Tipps:

Wenn man die Geschichte schon kennt und je nach Gelegenheit abändern kann, fällt es den Teilnehmern leichter, sich einzufühlen.

Beispiel für eine Baumphantasie:

Schließe Deine Augen. Mache es Dir bequem, entspanne Dich, lockere Deine Muskeln. Spüre Deinen Atem, wie er ein- und ausgeht. Spüre Deinen Körper, wie er schwer wird. Spüre Deine Verbindung zum Boden. *Pause*

Stelle Dir nun vor, Du bist ein Samen, eine Buchecker, eine Eichel oder ein Ahornsamen. Du liegst schön warm eingepackt unter einer dicken Laubschicht auf dem Boden. Über der Laubschicht liegt Schnee. Du siehst ihn zwar nicht, aber daran, dass alles so gedämpft klingt und Du gar keine Vögel mehr hörst, erkennst Du, dass es Winter sein muss. Dir ist warm, es ist dunkel um Dich herum, und Du schläfst die meiste Zeit. *Pause*

Plötzlich merkst Du, wie es feucht wird. Da kommt auch ein kleiner Lichtstrahl zu Dir durch. Ob das die Sonne ist? Dir wird schön warm, Du fühlst die Wärme prickeln. Du streckst und reckst Dich der Sonne entgegen. Du entwickelst einen kleinen Spross, den Du zu ihr hinaufschickst. Du brichst durch die Laubschicht und bist ganz geblendet von dem Licht. Erst nach und nach kannst Du erkennen, dass um Dich herum viele andere Bäume stehen, die aber alle noch ganz kahl sind. *Pause*

Um den Halt in der beschützenden Erde nicht zu verlieren, fängst Du an, auch Wurzeln in die Erde zu strecken. Langsam gräbst Du eine starke Pfahlwurzel immer tiefer, immer fester in die dunkle, weiche, kühle, feuchte Erde hinein. Jetzt bildest Du auch noch viele kleine Seitenwurzeln, nach vorne, nach hinten und auf die Seiten. Dir kann nichts mehr passieren, Du bist so fest in der Erde verankert, kein Wind kann Dich mehr wegwehen oder umblasen. *Pause*

Du hörst die ersten Vögel zwitschern. Du spürst einen sanften, milden Wind. Die Sonne gibt Dir Deine erste Energie, Du wirst wohligh von ihr durchströmt und spürst, wie sie sich in Dir ausbreitet. In allen Spitzen kannst Du ein Kribbeln verspüren und Du beginnst, ganz schnell zu wachsen. Du bist energiegeladen. Immer größer und höher wirst Du, Dein Stamm wird immer dicker. Du bildest erste Äste und Zweige. *Pause*

Die ersten Knospen bilden sich, platzen auf und entlassen kleine, zarte, hellgrüne Blätter. Sie sind noch so empfindlich, dass Du jeden Luftzug merkst. Ab und zu regnet es, dann trommeln die Tropfen auf Deine feinen Blätter, der Boden wird ganz nass, und Du kannst mit Deinen Wurzeln so viel Wasser trinken, wie Du willst. Dann trocknen Wind und Sonne Dich und den Boden wieder, Dir wird warm, der Wind spielt mit Deinen Blättern, und Du wiegst Dich sanft hin und her. *Pause*

Es wird wärmer und wärmer. Auch die Bäume um Dich herum haben Blätter bekommen. Einige stehen in voller Blüte, und ihre Blütenblätter fallen um Dich herum zu Boden. Auch sie rauschen im Wind, und Du fühlst Dich in ihrer Mitte wohl, geschützt und geborgen. *Pause*

Die Tage werden nun länger. Du wachst kaum mehr. Du nimmst mit Deinen Blättern die warmen Sonnenstrahlen auf und produzierst Nährstoffe aus der Energie, aus Luft und aus dem Wasser, das Du aus der Erde holst. Jetzt schickst Du Deine Nährstoffe den Stamm hinunter zu den Wurzeln, wo Du sie speicherst, um im nächsten Frühling wieder mit voller Kraft wachsen zu können. *Pause*

Das Leben ist leicht. Manchmal ist Dir in der Sonne schon fast zu warm, aber die anderen Bäume spenden Dir ab und zu Schatten. Vögel sitzen in Deinen Ästen und singen, Mäuse flitzen an Deinem Stamm vorbei, Du hörst die Bienen summen und nachts die Grillen zirpen. Nachts ist die Luft lau, angenehm kühlend, aber kalt wird Dir nicht. *Pause*

Doch langsam wird es wieder kühler. Der Saft aus Deinen Blättern beginnt zurückzuffießen. Heraus aus den Blättern, heraus aus den Zweigen, heraus aus den Ästen, zurück in den Stamm und von da in die Wurzeln. Hier speicherst Du Deinen Lebenssaft, so, wie Du auch schon die Nährstoffe im Sommer gespeichert hast. Deine Blätter werden langsam trocken, sie verfärben sich, werden gelb, rot und braun. Sie sitzen nur noch locker an Deinen Zweigen. Lass sie los, lass sie vom Wind davontragen, lass sie langsam heruntersegeln, herunter auf den Boden. Dort bedecken sie Samen, solche, wie Du einer warst. Du ziehst Dich in Dich zurück, bereitest Dich auf die Herbststürme und den kalten Winter vor. *Pause*

Ein Sturm zieht auf. Dunkle Wolken ziehen am Himmel auf, der Wind wird stärker. Er beginnt an Deinen Ästen zu rütteln, reißt die letzten Blätter herunter und wirbelt sie umher. Auch die anderen Bäume werden vom Wind gerüttelt, und es pfeift und rauscht um Dich her.

Immer stärker wird der Wind, er reißt und zieht an Dir, biegt Dich in alle Richtungen. Aber Du bist fest in der Erde verankert, Du bist jung, kräftig und biegsam, Dir kann nichts passieren. Dann fängt es auch an zu regnen, zu schütten, der Boden wird aufgeweicht, Du bist völlig durchnässt. Du spürst, wie Dir das Wasser überall herunterläuft und tropft. *Pause*

Aber auch dieser Sturm geht vorüber. Er ebbt langsam ab, beruhigt sich, die Wolken verziehen sich. Es gibt noch ein paar letzte warme Sonnenstrahlen, und Du freust Dich, vor dem Winter noch einmal warm zu werden.

Die Temperatur sinkt. In den Nächten gibt es schon Frost. Morgens wächst der Raureif auf Deinen kleinen Zweigen. Und dann kommt der erste Schnee. Weich fällt er hinunter, bedeckt alles mit einer weißen Decke. Es wird immer mehr, und auch auf Deinen Ästen sammelt sich der Schnee an. Er wird schwer und biegt Deine Äste nach unten. Aber Du hast Dich vollkommen in Dich zurückgezogen, Du spürst fast nur noch Deine Wurzeln tief in der Erde und schläfst, so wie alle anderen Bäume, Pflanzen und Tiere. Du träumst. Du träumst von den vergangenen Erlebnissen und von denen, die Dich erwarten. Der Frühling wird wieder kommen, und mit den Jahren wirst Du ein großer, kräftiger Baum werden. *Langsam Aufwachen, zu sich kommen, darüber reden?*



WuB2 Baumtelefon (Wissen/Verstehen; Natur- und Sinneserfahrung)

- **Spielbeschreibung:**
Ein Teilnehmer legt sein Ohr auf die eine Seite des Stammes. Auf der anderen Seite wird erst nur vorsichtig gekratzt. Das wird bis zu einem Klopfen gesteigert. So können die Teilnehmer den Stamm als leitenden Resonanzkörper erfahren.
- **Variation:**
Liegen mehrere Stämme auf einem Stapel, können diese als Trommeln verwendet werden.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 10 Minuten
Wann:	Tag
Wo:	Holzschlag
Wetter:	trocken
Material:	liegender Stamm
Art der Aktivitäten:	spielerisch, faszinierend



WuB3 Blätter erkennen (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Vorbereitung:**
Von verschiedenen Bäumen werden Blätter gesammelt, die sich nach Möglichkeit stark unterscheiden.
- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer finden sich in Paaren. Einer der beiden sucht sich aus den Blättern eines aus, ohne dass der andere es sehen kann. Er beschreibt es dem anderen so gut wie möglich und legt es dann wieder zurück zu den anderen Blättern.

Der andere versucht jetzt, anhand der Beschreibung seines Partners das entsprechende Blatt wiederzufinden.

- **Variation 1:**

Die Spieler setzen sich mit geschlossenen Augen im Kreis. Der Leiter sagt jedem ein anderes Blatt (Eiche, Buche, ...), das dieser wiederfinden muss. Das geht natürlich auch mit verschiedenen Nadelbaumzweigen. Der Leiter hat von jedem dieser Blätter mehrere. Er beginnt, diese im Kreis herumzugeben. Die Spieler sollen ihr Blatt finden. Haben sie es, lassen sie es vor sich auf den Boden fallen und geben die anderen Blätter weiter.

- **Variation 2:**

Die Teilnehmer sollen in einem bestimmten Gebiet in einer vorgegebenen Zeit Blätter von möglichst vielen verschiedenen Pflanzen sammeln. Dabei soll beachtet werden, dass nur so viel als nötig gepflückt wird. Hinterher treffen sich alle und versuchen gemeinsam, die Pflanzen zu bestimmen. So sehen sie, wie viele Pflanzen es in einem Gebiet gibt. Nun können die Pflanzen auch noch nach bestimmten Kriterien geordnet werden, z.B. danach welche Pflanzen typisch, welche vom Menschen gefördert sind, welche Pflanzen sehr häufig hier sind, welche nur von einem einzigen Teilnehmer gefunden wurden usw.

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	egal
Material:	evtl. Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	ruhig, konzentriert



WuB4 Einem Baum begegnen (Natur- und Sinneserfahrung)

- **Vorbereitung:**

Vielleicht die Fragen zu den Bäumen (vgl. Variation 1) für alle Spieler kopieren.

- **Spielbeschreibung:**

Die Teilnehmer bilden Paare. Einem der beiden Partner werden die Augen verbunden, der andere sucht sich einen Baum aus und führt den „Blinden“ dorthin. Dieser muss nun „seinen“ Baum durch Fühlen und Riechen kennenlernen. Kennt er ihn gut genug, führt der andere ihn wieder zum Ausgangspunkt. Nun werden die Rollen getauscht, so dass auch der Führer einen „eigenen“ Baum erfahren kann. Wenn alle fertig sind, kann jeder versuchen, „seinen“ Baum mit offenen Augen wiederzufinden, wobei der jeweilige Führer natürlich helfen darf.

- **Variation 1:**

Man kann auf einem Blatt Papier noch einige Fragen für die „Blinden“ verteilen, damit sie „ihren“ Baum gezielter untersuchen können und ihn sich dadurch besser merken. Fragen könnten lauten: „Wie dick ist der Baum?“, „Was für eine Rinde hat er, ist sie glatt, pockig, narbig, rau...?“, „Was für Lebewesen findest Du an und auf dem Baum?“ ... Bevor die „Blinden“ ihren Baum sehen, können sie ihn auch erst zeichnen oder malen, nur aus ihrer Erinnerung des Tastens heraus. Die „sehenden“ Teilnehmer können sich aber auch selber an den Fragen orientieren und den Baum ganz genau beschreiben.

- Variation 2:
Es können z.B. Felsabschnitte oder andere zum ertasten interessante Stellen hergenommen werden.
- Variation 3:
Bevor der „Blinde“ den Ort sehen darf, soll er ein Bild davon malen oder zeichnen.
- Variation 4:
Es kann auch ein Spieler mit einem Seil, das ihm um die Hüften gebunden wird, geführt werden. Er soll sich auf Entdeckungsreise begeben, Dinge ertasten, erraten, und der Partner bestätigt die Vermutungen.

! Auf Äste in Augenhöhe aufpassen!

Gruppengröße:	ab 2 Personen
Alter:	4 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 1/2 Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Wald, Waldrand, Bäume
Wetter:	möglichst trocken
Material:	Augenbinden
Art der Aktivitäten:	sensibilisierend, gemeinsam

Tipps:

Weg zwischen Ausgangspunkt und Baum ca. 30m. Führer muss den Weg für den Blinden sehr vorsichtig aussuchen, sonst Unfallgefahr! Gut zur Vertiefung ist *Stammes-Bilder* (WuB7).



WuB5 Lass Blätter fliegen (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Die Trinkhalme in 4 oder 5 gleich große Stücke schneiden. Die Stangen unten anspitzen. Die Perlonschnur evtl. auf ein Stück Pappkarton aufwickeln.
- Spielbeschreibung:
Die beiden Pfähle werden in einem Abstand von ca. 5 m so aufgestellt (in den Boden geschlagen), dass die dazwischen gespannte Perlonschnur längs zur Windrichtung steht. Bevor die Schnur aufgespannt wird, müssen jedoch die Trinkhalmstücke aufgefädelt werden.
Die Teilnehmer bekommen die Aufgabe, Blätter von in der Nähe stehenden Bäumen zu sammeln. Diese Blätter werden mit dem Stängel mit Tesafilm an den Trinkhalmteilen befestigt. Bei entsprechendem Wind kann man nun unterschiedliche Geschwindigkeiten der Blätter auf dem Weg von einer zur anderen Stange feststellen. Die Geschwindigkeit richtet sich nach Größe und Beweglichkeit der Blätter. Nun kann der Leiter den Standortfaktor Wind ansprechen und auf die Höhenstufen eingehen.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	40 bis 60 Minuten
Wann:	Tag
Wo:	freie, ebene Fläche; Bäume in der Nähe
Wetter:	windig, trocken
Material:	Plastiktrinkhalme, Perlonschnur (ca. 6 m), Tesafilm, zwei Pfähle (1-2 m), schwerer Hammer, evtl. Stoppuhr
Art der Aktivitäten:	gemeinsam, faszinierend

Tipps:

Die Blätter können während der Exkursion gesammelt werden, auf einer Wiese bei der Hütte kann dann das Spiel stattfinden.

Hintergrund:

Je größer die Blätter, desto größer ist ihr Widerstand im Wind. Bäume weichen dem z.B. aus, in dem sie die Blätter an bewegliche Stiele setzen (Zitterpappel). Der größere Widerstand im Wind ist vor allem in windigeren Gebieten schwierig, da auf diese Weise Stürme dem Baum viel mehr zusetzen.



WuB6 Spiegelgang (Natur- und Sinneserfahrung)

- Vorbereitung:
Einen gut geeigneten Weg aussuchen (vgl. Spielbeschreibung).
- Spielbeschreibung:
Jeder Teilnehmer erhält einen Spiegel. Alle stellen sich in einer Reihe hintereinander auf. Eine Hand legen sie auf die Schulter des Vordermanns. Der Spiegel wird nun waagrecht an die Nase gehalten, so dass man nur die Kronenwelt sehen kann. Haben sich die Spieler daran ein wenig gewöhnt, können sie ihn auch mal schräg oder seitlich halten und mit den verschiedenen Blickwinkeln herumexperimentieren. An die Spitze der Schlange stellt sich der Leiter, der die Teilnehmer langsam einen interessanten Weg entlang führt.

Gruppengröße:	ab 1 Person; max. 8 Personen pro Gruppe
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Wald
Wetter:	kein Regen oder Schnee
Material:	Taschenspiegel
Art der Aktivitäten:	gemeinsam, faszinierend

Tipps:

Den Weg möglichst einfach wählen, damit die Teilnehmer, die ja den Boden nicht sehen, nicht stolpern.

WuB7 Stammes-Bilder (Natur- und Sinneserfahrung)

- Spielbeschreibung:
Jeder der Spieler bekommt ein oder mehrere Blatt Papier und Wachsmalkreiden. Nun sollen sie alle losziehen und verschiedene Baumrinden „abpausen“, d.h. sie sollen die Rinden-Strukturen mit den Stiften auf das Papier durchdrücken. Dabei entstehen oft sehr schöne Bilder, und die Teilnehmer entdecken viele Einzelheiten an einem Baumstamm, wie z.B. Spuren von Borkenkäfern. Hinterher können die Kunstwerke ausgestellt werden.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Waldrand
Wetter:	windig, trocken
Material:	Papier, Wachsmalkreiden
Art der Aktivitäten:	ruhig, phantasievoll

Tipps:

Besonders gut eignen sich die Ölkreiden von Jaxon, die sind allerdings teuer. Auch gut zum Bäume-Erfahren ist *Einem Baum begegnen* (WuB4).



WuB8 Zweigpuzzle (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Von verschiedenen Bäumen und Sträuchern werden Zweige in Stücke geschnitten und gemischt.
- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer sollen versuchen, die Zweigteile einander zuzuordnen. Dabei spielen verschiedene Merkmale, wie z.B die Knospenentwicklung, eine Rolle.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag; Herbst, Winter
Wo:	Wald, Waldrand
Wetter:	egal
Material:	Messer
Art der Aktivitäten:	gemeinsam, untersuchend



4. Pflanzen:

- Spiele zur Sinneserfahrung,
- um Pflanzen anders und mit den Sinnen zu erfahren,

- um die Teilnehmer aufmerksam und wach zu machen,
- um zu sensibilisieren und zu begeistern.

- Wissensvermittlung und Artenkenntnis,
 - um Wissen über Pflanzen und Artenkenntnis zu vermitteln.



P1 Lustiges Pflanzenraten (Wissen/Verstehen;

Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Vorbereitung:
Auf dem Weg oder während einer Wanderung werden 10 - 20 Pflanzen gesammelt.
- Spielbeschreibung:
Die gesammelten Pflanzen werden ausgelegt. Die Teilnehmer in zwei Gruppen aufteilen. Nun ruft der Leiter abwechselnd die Gruppen auf und fragt nach dem Namen oder einer Eigenschaft einer der Pflanzen. Für jede richtige Antwort bekommt die Gruppe zwei Punkte gutgeschrieben, für jede falsche einen Punkt abgezogen.

Gruppengröße:	ab 4 Personen
Alter:	10 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	mind. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	evtl. Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	lebhaft, laut, informierend



P2 Namen finden (Wissen/Verstehen)

- Spielbeschreibung:
Der Leiter sucht eine für das Gebiet typische Pflanze aus, die durchaus unscheinbar, möglichst aber den Teilnehmern unbekannt ist. Sie versammeln sich und versuchen nun gemeinsam, selbst einen Namen für die Pflanze zu finden. Dabei sollen sie die Pflanze genau untersuchen und den Namen von den Eigenschaften der Pflanze ableiten. Zum Schluss kann man sich auf einen Namen einigen. Der Leiter kann nun den richtigen, lateinischen Namen und den gebräuchlichen Namen nennen. Diese Pflanze werden die Teilnehmer so schnell nicht mehr vergessen.
- Variation:
Ist die Gruppe sehr groß, sollte man sie in mehrere Kleingruppen aufteilen, von der jede eine Pflanze benennt. Hinterher stellt jede Gruppe ihre Pflanze mit dem erdachten Namen vor und erklärt, warum diese so genannt wurde.
Die Teilnehmer dürfen sich die zu benennende Pflanze auch selbst suchen, allerdings sollte der Leiter dann ein Bestimmungsbuch dabei haben, da die Teilnehmer oft sehr neugierig sind, wie ihre Pflanze wirklich heißt.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag; nicht im Winter
Wo:	Wiese, Fels, Waldrand, Wegrand
Wetter:	trocken
Material:	evtl. Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	ruhig, phantasievoll, kooperativ, lustig

Tipps:

Ähnlich ist das Spiel *Steckbrief* (P5).



P3 Pflanzen riechen (Natur- und Sinneserfahrung)

- Spielbeschreibung:
Der Leiter sucht sich eine typische, stark riechende Pflanze, zerreibt sie zwischen den Fingern und lässt die Teilnehmer daran riechen. Es gibt viele solcher Pflanzen, z.B. Thymian, Bärlauch, Minze, Schafgarbe. Die Teilnehmer gehen los und versuchen, die gleiche Pflanze zu finden. Danach sollte die Pflanze bestimmt werden.
- Variation:
Die Teilnehmer können auch losgeschickt werden, um selbst eine stark oder/und gut riechende Pflanze zu finden. Die Pflanzen sollten hinterher bestimmt werden.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Wiese, Fels, Waldrand, Wegrand
Wetter:	trocken
Material:	evtl. Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	ruhig



P4 Samenverbreitung (Wissen/Verstehen; Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt die Aufgabe, während der Wanderung möglichst unbemerkt bei der Gegengruppe Samen unterzubringen. Gut funktioniert dies mit Kletten u.ä., aber auch andere Samen können unbemerkt in Kapuzen oder Taschen untergebracht werden.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag; Herbst
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	keines
Art der Aktivitäten:	spielerisch, gemeinsam

Tipps:

Um die Phantasie der Teilnehmer anzuregen, sollte man ihnen verschiedene Strategien vorstellen - möglichst welche, die auch sie anwenden können.

Hintergrund:

Pflanzensamen werden hauptsächlich über den Wind oder von Tieren verbreitet, nur wenige auch durch Wasser. Die Pflanzen haben dazu unterschiedliche Hilfen entwickelt, wie z.B. die Schirme des Löwenzahn. Von Tieren (und Menschen) werden die Samen einerseits durch Fressen und Wiederausscheiden bzw. vergessene Nahrungsdepots, andererseits durch Verschleppen am Fell oder Federkleid verbreitet.



P5 Steckbrief (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Das Gebiet der Wanderung sollte vorher erkundet werden; zu einigen typischen Pflanzen wird dann ein „Steckbrief“ geschrieben. Dieser Steckbrief beschreibt die Pflanzen so genau wie möglich. Für die Variation werden die Steckbriefe an Stöckchen befestigt.
- Spielbeschreibung:
An die Teilnehmer oder auch an Gruppen von Teilnehmern werden die Steckbriefe verteilt, sie sollen die dazugehörigen Pflanzen finden. Haben alle ihre Pflanzen gefunden, können sie bestimmt oder auch selbst benannt (siehe „Namen finden“) werden.
- Variation:
Die Teilnehmer bekommen eine Karte und ein Bestimmungsbuch, das mit Bildern arbeitet. Sie sollen mit diesen Bestimmungsbüchern die Pflanzen finden und zur richtigen Pflanze das richtige Steckschild stecken. Sie können auch in Gruppen gemeinsam mehrere Pflanzen suchen.

Gruppengröße:	ab 5 Personen
Alter:	10 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag; nicht im Winter
Wo:	Wiese, Fels, Waldrand, Wegrund
Wetter:	trocken
Material:	evtl. Bestimmungsbücher
Art der Aktivitäten:	ruhig

Tipps:

Ein ähnliches Spiel zum Pflanzen kennenlernen ist *Namen finden* (P2).

5. Boden:

- Spiele und Untersuchungen:
 - mit denen die Teilnehmer den Lebensraum Boden entdecken können und sich auf diese Weise Wissen aneignen.



B1 Ameisentour (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:

Jeder Teilnehmer sucht sich ein kleines, ca. 10 cm mal 10 cm großes Stück Boden, das ihm besonders gut gefällt. Dieses wird mit einem Stück Schnur umspannt, es kann aber auch anders markiert werden.
- Spielbeschreibung:

Nun bekommen die Teilnehmer Lupen. Sie lassen sich vor ihrem Gebiet nieder und beugen sich dicht über den Boden. Sie sollen mit der Lupe ganz genau schauen, was alles so los ist am Boden, und versuchen, sich in eines der Lebewesen, die sie sehen, hineinzusetzen. Hinterher kann jeder von seinem persönlichen Ausflug erzählen.
- Variation:

Es muss nicht unbedingt ein Stück markiert werden, die Teilnehmer können sich auch einfach so auf alle Viere begeben und so, oder entlang eines gespannten Seiles, auf Entdeckungsreise gehen.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ¼ Stunde
Wann:	Tag, nicht im Winter
Wo:	überall
Wetter:	trocken
Material:	Schnur, Lupen
Art der Aktivitäten:	ruhig, faszinierend, beobachtend



B2 Bodenqualität (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:

Standorte mit verschiedener Bodenqualität und unterschiedlicher Vegetation aussuchen.
- Spielbeschreibung:

An möglichst verschiedenen Stellen (Geologie, Bodenbildung ...) Bodenproben nehmen.
- Variation 1:

Die Bodenproben anfeuchten, am besten mit ph-neutralem Wasser (destilliertes Wasser). Mit ph-Indikatorstäbchen den ph-Wert feststellen. Der ph-Test kann auch selbst gemacht werden:

Man löst getrocknete und zerriebene Rotkohlblätter in Wasser auf und tränkt mit dieser Lösung weißes Filterpapier. Dieses bleibt wochenlang wirksam. Bei neutraler Flüssigkeit bleibt es dunkelrot, bei saurer wird es hellrot, bei basischer wird es blau. So kann allerdings nicht der genaue Wert bestimmt werden.

- Variation 2:
Die Bodenprobe in einen durchsichtigen Plastikbecher oder ein Marmeladenglas füllen. Dieses in eine mit Wasser gefüllte Schüssel stellen, so dass es bedeckt ist. Je mehr Bläschen aufsteigen, desto mehr Sauerstoff enthält der Boden.
- Variation 3:
Krümeltest: Die Probe sollte von allen Pflanzenteilen gesäubert werden, sie sollte auch nicht zu nass und nicht zu trocken sein. Man nimmt etwas Erde in die Hand, presst sie kurz zusammen und untersucht dann, ob sie rieselt, krümelt, bröckelt, zerbricht oder ob sie modellierbar ist. Danach kann man den Feinerdebestandteil bestimmen.

Die Werte vergleichen und Bezug zu Entnahmestelle herstellen, vielleicht auch auf Pflanzenarten eingehen.

Gruppengröße:	ab 1 Person, max. 20 Personen
Alter:	10 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ bis 1 Stunde
Wann:	Tag; nicht im Winter
Wo:	an verschiedenen Standorten
Wetter:	kein Frost
Material:	Sammelgefäß, Schaufel oder Bohrstock o.ä.; ph-Indikatorstäbchen, Plastikbecher/Marmeladengläser, Schüssel, Wasser
Art der Aktivitäten:	gemeinsam, forschend

Hintergrund:

Pflanzen bevorzugen sehr unterschiedliche Standortbedingungen hinsichtlich Klima, Nachbarpflanzen, Nährgehalt, ph-Wert, Dichte des Bodens usw. Es ist deswegen nicht immer einfach, das Vorkommen einer bestimmten Pflanze an einem bestimmten Standort genau auf eine dieser Bedingungen zurückzuführen. Es lassen sich aber Zusammenhänge feststellen, auf die auch in Bestimmungsbüchern oft hingewiesen wird.



B3 Den Bodentieren auf der Spur (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Bestimmungsschlüssel mehrmals kopieren, damit das Bestimmen der Tiere einfacher ist. Schüttelboxen aus alten Dosen mit darüber gespanntem Netz (z.B. Orangennetz) sollten vorher fertiggestellt werden, wenn dies nicht auch als Teil des Spieles verwendet werden soll (vgl. Spielbeschreibung).
- Spielbeschreibung:
Die Teilnehmer werden in Gruppen aufgeteilt (2 - 6 in einer Gruppe). Diese Gruppen sollen sich verschiedene Bodenproben suchen. Die Proben sieben die Teilnehmer auf das weiße Laken, wo sie diese dann nach Bodentieren untersuchen.

Um sie genauer zu erkennen, können die Tiere mit einem Pinsel vorsichtig in Becherlupen oder Filmdosen gegeben werden, wenn vorhanden, auch unter das Binokular. Mit dem Bestimmungsschlüssel (siehe Anlage) können sie bestimmt werden, sollten aber nicht zu lange der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Nach der Beobachtung die Tiere wieder an der Entnahmestelle ins Freie setzen.

Gruppengröße:	ab 1 Person, max. 20 Personen
Alter:	6 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 1 Stunde
Wann:	Tag, nicht im Winter
Wo:	Wiese, Wald
Wetter:	trocken, warm
Material:	Sieb oder Schüttelbox, weißes Laken, Becherlupen, evtl. Binokular, Pinsel, Filmdosen, Bestimmungsschlüssel
Art der Aktivitäten:	forschend, gemeinsam

Hintergrund:

Die Bodentiere zersetzen die abgestorbenen Pflanzenteile. Es gibt verschiedenste Insekten und andere Gliedertiere, die die Pflanzenteile in unterschiedlichen Stadien zersetzen. Die endgültige Umsetzung von organischen Resten in anorganische Nährstoffe übernehmen Bakterien und andere Destruenten. Die so entstandenen Nährstoffe nehmen die Pflanzen wieder auf und verwenden sie zur Photosynthese.



B4 Bodenverdichtung (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:
Auswahl geeigneter Standorte mit sehr lockerem (z.B. Wald) und sehr verdichtetem Boden (z.B. Weg, Forststraße). Zwei Konservendosen vorbereiten (Boden herauslösen) und auf halber Höhe markieren.
- Spielbeschreibung:
Es werden zwei verschieden verdichtete Böden ausgesucht. Die Humusschicht entfernen. Die beiden Konservendosen dort mit Hilfe von Brett und Hammer bis zur Hälfte in den Boden schlagen. In die Dosen dann nacheinander ½ Liter Wasser gießen und die Zeitdauer stoppen, bis das Wasser versickert ist. Jetzt kann man die Bedeutung von Boden als Filter und Wasserspeicher erläutern. Als Folge von Befahren und Pistenbetrieb ist die Verdichtung oft besonders hoch.

Gruppengröße:	ab 1 Person, max. 30 Personen
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag; nicht im Winter
Wo:	an verschiedenen Standorten
Wetter:	kein Frost, trocken
Material:	zwei gleich große Konservendosen (beidseitig geöffnet), 1 l Wasser, Brett, Hammer, Stoppuhr
Art der Aktivitäten:	informierend, anschaulich

Hintergrund:

Je dichter der Boden ist, desto schwerer ist es für Pflanzen (Wurzeln) und Tiere (siehe *Den Bodentieren auf der Spur*), hier zu überleben.

Dichter Boden nimmt auch wesentlich weniger Wasser auf. Auf Wegen ist das wiederum ein Erosionsschutz, da hier die Pflanzen mit ihren Wurzeln fehlen.



6. Wasser:

- Spiele und Untersuchungen:
 - mit denen die Teilnehmer das Wasser und die Umgebung untersuchen und erfahren können und sich auf diese Weise Wissen aneignen



W1 Bootsrennen (Spiel, Spaß und Auflockerung)

- Vorbereitung:

An einem Bach muss ein Stück von 5 bis 20 Metern ausgewählt werden, das möglichst gerade ist und an das die Teilnehmer gut herankommen, ohne hineinzufallen. Die Strecke kann schon vorher markiert werden, man kann das aber auch den Teilnehmern überlassen. Dazu braucht man die Stöcke und die Schnur sowie das Netz.
- Spielbeschreibung:

Die Teilnehmer sollen sich entweder aus den mitgebrachten Gegenständen oder aus gesammelten Materialien wie Holzstücken, Rinden, Stroh usw. ein Boot bauen. Die Boote werden alle gleichzeitig an der Startschnur ins Wasser gesetzt. Das Boot, das als erstes an der Zielschnur bzw. im dort angebrachten Netz ankommt, hat gewonnen. Boote, die sich am Ufer verfangen, können herausgenommen werden, und einige Meter weiter oben wieder hinein gesetzt werden, oder der Spieler versucht, mit einem Stock das Boot zu lösen, ohne dass es kentert.

Gruppengröße:	ab 10 Personen
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. 1/2 Stunde
Wann:	Tag
Wo:	am Bach
Wetter:	kein Frost
Material:	Schnur, vier Stöcke, evtl. Netz; Styropor, Stecken, Farben
Art der Aktivitäten:	spielerisch, kreativ, gemeinsam



W2 Lebensraum Wasser (Wissen/Verstehen)

- Vorbereitung:

Plastikröhren können an der einen Seite mit Plastikfolie bespannt werden. Ein Bestimmungsschlüssel für die Wassertiere sollte zusammengestellt und kopiert werden.

Für genaue Untersuchungen wäre es gut, wenn Binokulare vorhanden wären, es geht aber auch einiges schon mit Becherlupen, allerdings nur bei Tieren, die auch ohne Wasser überleben können, und die groß genug sind.

- **Spielbeschreibung:**
Die Teilnehmer können mit den Guckröhren ins Wasser schauen und so beobachten, was unter Wasser alles los ist.
Mit Keschern können sie versuchen, Tiere zu fangen, die sie zunächst in Wassereimern oder Bechern aufbewahren.
Mit den Indikatorstäbchen kann auch der pH-Wert gemessen werden.
Es gibt von verschiedenen Firmen, z.B. von Merck, Wasseruntersuchungskästen, mit denen auch noch genauere Untersuchungen möglich sind.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	8 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	ca. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Bach, See, Tümpel
Wetter:	kein Frost
Material:	Plastikröhre, Plastikfolie, Kleber, Kescher, Becherlupen, kleine Becher, pH-Indikatorstäbchen
Art der Aktivitäten:	forschend, gemeinsam



W3 Rund ums Wasser

- **Spielbeschreibung:**
Wasser eignet sich für viele Spiele. Hier kann ertastet (*Mit den Händen sehen, Blinde Karawane*), gehört (*Geräuschelandkarte*) und gerochen (*Pflanzen riechen*) werden, um dieses Element zu erfahren. Pflanzen am Ufer von Gewässern riechen oft besonders kräftig. Wenn die Teilnehmer auf allen Vieren einige Meter zum See oder zum Bach kriechen, werden sie verschiedene Vegetationszonen entdecken können, die Bodenzusammensetzung ändert sich, der Geruch, die Geräusche usw.
Schön ist es, sich bei Hitze an einem kühlen Bergbach zu erfrischen, die Füße zu kühlen, vielleicht auch darin herumzulaufen oder zu baden. Im Winter bilden sich am Ufer tolle Eiskunstwerke. Bei Bergseen kann gut auf die Eutrophierung durch den Menschen eingegangen werden, besonders, wenn eine Hütte oder Alm in der Nähe ist oder ein Bach einfließt, der aus einem bewohnten Gebiet kommt. Ist das Interesse der Teilnehmer geweckt und ist auch noch genug Zeit, können sich Gewässeruntersuchungen anschließen.

Gruppengröße:	ab 1 Person
Alter:	5 – 99 Jahre
Zeitbedarf:	mind. ½ Stunde
Wann:	Tag
Wo:	Bach, See, Tümpel
Wetter:	je nach Vorhaben
Material:	je nach Spiel
Art der Aktivitäten:	forschend, gemeinsam

Tipps:

Hier können sehr viele Spiele aus den anderen Kapiteln verwendet werden.

Tipps zu einer Ökorallye

Was ist das, eine Ökorallye?

Eine Rallye ist ein Parcours, den einige Leute durchlaufen, -fahren oder -reiten, oder wie auch immer, den sie jedenfalls absolvieren müssen. Allerdings sollen sie eine Ökorallye eben nicht „auf Teufel komm raus“ so schnell wie möglich absolvieren. Nicht wie bei den Autos oder BMX-Rädern, einmal schnell durch - nein, hier geht es um anderes. Wichtig ist das Sich-Zeit-Nehmen zum Hinsehen, Hinhören, Tasten, Riechen und Im-Gedächtnis-Kramen. Auch einige Geschicklichkeitsübungen können mit aufgenommen werden. Der einzelne soll die Natur wahrnehmen, erleben, sich mit seiner Umwelt aktiv auseinander setzen. Es soll eine Anregung sein, sich öfter mal wieder in die Natur hinauszubegeben. Eine Ökorallye kann als Abschluss einer Fortbildung, eines Seminars oder einer Freizeit dienen, sie kann bei einem regelmäßigen Treffen eine der Aktivitäten sein oder auch einfach eine einmalige Aktion.

Der Aufbau - Vorüberlegungen

Eine Ökorallye besteht aus mehreren (5-10) Stationen. Insgesamt sollte der Parcours nicht länger als 1 ½ bis 2 Stunden dauern. Das bedeutet bei einer Rallye zu Fuß eine Strecke von 4 bis 6 km.

Das Gelände sollte möglichst abwechslungsreich sein. Am besten ist es, wenn Wiese, Wald, vielleicht ein See, Felsen, und was es sonst noch gibt, gestreift werden. Der Parcours wird so interessanter, weil mehr verschiedene Aufgaben möglich sind. Er sollte aber nicht querfeldein verlaufen, sondern besser auf befestigten Wegen, um die Natur weniger zu belasten und ein gutes Beispiel zu geben. Außerdem sollte man vor allem bei kleineren Kindern auf die Schwierigkeit des Geländes achten. Zu leicht passiert etwas, weil die Gruppe nicht mehr zusammenbleibt, und man als Leiter eben nicht überall gleichzeitig sein kann. Wenn die Stationen weiter entfernt sind, ist es daher auch sehr hilfreich, ein Helferteam zu haben. Dieses Helferteam kann einerseits darauf aufpassen, dass nichts passiert und dass andererseits die Aufgaben richtig verstanden werden.

Wichtig ist außerdem, sich darüber klarzuwerden, welche Rallye man veranstalten möchte: eine Ski-, Rad- oder Fußrallye. Davon hängt ab, wie das Wetter sein muss, welche Ausrüstung die Teilnehmer brauchen usw. Dem entsprechend sollte man auch überlegen, ob die Teilnehmer die Aufgaben alleine oder zu zweit bewältigen müssen.

Ja, und dann muss natürlich noch viel Material vorbereitet werden. Das ist bei der ersten Rallye nicht gerade wenig Arbeit. Hat man aber erst einmal einen Grundstock, geht es bei der nächsten Rallye dafür umso schneller.

Für den Abschluss ist ein Preis oder eine Urkunde ein netter Anreiz, eine kleine Belohnung, die ein Erfolgserlebnis für die Teilnehmer darstellt. Es braucht nichts Großartiges zu sein, als Geste reicht schon ein „Lorbeerkrantz“, eine Medaille o.ä.

Die Stationen

Jetzt geht es an die Planung. Die einzelnen Stationen sollten möglichst unterschiedlich und abwechslungsreich sein. So sollten nicht nur Wissensfragen gestellt werden, sondern auch Aufgaben zum Beobachten, Sammeln, Erkunden, zur Sinneserfahrung, Geschicklichkeitsaufgaben und Aufgaben, die die Kreativität fördern. Man kann die Stationen betreuen und die Anleitungen direkt geben oder einen Zettel mit Anleitungen verteilen und die Aufgaben vorher durchsprechen. Man kann das Ganze auch wie eine Schnitzeljagd gestalten. Egal wie - das Gelände muss vorher vorbereitet werden. Auch die Punkteverteilung für die Stationen sollte vorher feststehen, damit es nachher keine Unklarheiten gibt.

Im Folgenden werden einige Möglichkeiten für Aufgaben aufgeführt. Die Zusammenstellung der Fragen ist dem einzelnen überlassen, weil es sehr auf die Zielgruppe ankommt, welche Aufgaben in Frage kommen. Es gibt keine perfekte Rallye, keine Rallye, die man immer, überall und mit allen veranstalten kann. Außerdem können in diesem Rahmen nicht alle Spiele und möglichen Aufgaben berücksichtigt werden, deshalb: Phantasie ist gefragt!

1. Wissensaufgaben

Wissensfragen sollten auf keinen Fall den Charakter von Prüfungsfragen haben. Sie können als Fragen formuliert sein, aber auch in Rätsel gekleidet oder als Aufgaben vorgestellt werden. Wissensfragen könnten lauten:

- Wie alt ist dieser Baum? (Zähle die Jahresringe!)
- Was sind die Hauptbelastungen der Umwelt durch den Pistenskillauf/den Tourenskillauf?
- Wo wächst der Mauerpfeffer?
- Wozu sind Umlenkhaken da?
- Wie hoch ist dieser Baum ungefähr?

Aufgaben wären z.B. Spiele wie: Lustiges Tiererraten, Zweigpuzzle, Blätter erkennen, Steckbrief, Spurensuche

2. Beobachten, Sammeln

Aufgaben zum Sammeln kann man sehr gut der Suchliste des Spiels *Umwelt im Umschlag* entnehmen. Beobachtungsspiele wären z.B. *Memory 1* und *Voraussage*. Sehr gut ist es, Dinge genau beobachten und sie dann zeichnen zu lassen. So wäre auch *Stammes-Bilder* sinnvoll. *Ameisentour* wäre ebenso geeignet, wenn die gesehenen Dinge genau aufgeschrieben werden.

3. Erkunden

Diese Aufgaben können nicht einfach aus den Naturerfahrungsspielen entnommen werden. Sie hängen sehr von der Umgebung ab. Wir können auch nicht „die“ Vorschläge geben, nur ein paar Anregungen. Die Spieler könnten z.B. untersuchen:

- Wohin werden die Hüttenabwässer geleitet?
- Wie wird der Strom für die Hütte erzeugt?
- Wohin führt der nicht ausgeschilderte Weg?
- Von wo kommen die meisten Wanderer?
- Wo ist das nächste Naturschutzgebiet?

Dazu müssten die Teilnehmer Wanderer, Kletterer, den Förster, die Hüttenwirtin oder andere fragen, die Karte genau untersuchen oder sich an anderer Stelle erkundigen.

4. Sinneserfahrungen

Die Aufgaben für diesen Bereich sind sehr vielfältig. So können zum Beispiel Fühlkästen, Fühlsäckchen, Riechsäckchen, Taststreifen, wie bei *Tasten* und *Riechen* beschrieben, verwendet werden. Besonders interessant ist es, nicht nur zu erraten, was ertastet wurde, sondern diese Dinge auch zu zeichnen. Man kann aber auch z.B. eine *Geräusche-Landkarte* zeichnen lassen, oder *Pflanzen schmecken* und *riechen* lassen. Auch *Einem Baum begegnen*, *Blätter erkennen* und ähnliches kann sehr gut eingebaut werden.

5. Geschicklichkeitsaufgaben

Bei Geschicklichkeitsaufgaben muss man ein wenig vorsichtig sein. Es sollte weder zu leicht - dann wirkt es lächerlich - , aber auch nicht zu schwer sein, damit es nicht gefährlich wird oder die Teilnehmer an der gestellten Aufgabe scheitern. So ist z.B. Zielwerfen mit Klettfrüchten auf Stoff recht lustig. Andere Aufgaben ergeben sich oft aus der Umgebung, d.h. über einen Baumstamm balancieren, Dinge über einen Bach transportieren, unter bestimmten Bedingungen klettern - hier ist dem Leiter im Rahmen der Möglichkeiten wirklich freie Hand gelassen.

6. Kreative Aufgaben

Kreativität kann natürlich nicht erzwungen werden. Oft ergibt sie sich aus den anderen Aufgaben, z.B. wenn die Teilnehmer ihre Tasteindrücke oder eine *Geräusche-Landkarte* zeichnen. Mit gesammelten Dingen lassen sich viele kreative Aufgaben verbinden. Auch *Namen finden* oder Gedichte über Erlebnisse, Tiere, Pflanzen schreiben ist recht lustig. Ein sehr schöner Abschluss wäre z.B. *Farbpalette* oder Bastelarbeiten, wie Tiere aus Früchten und Pflanzen anfertigen.



Literatur

I. Spiele

1. ARGE Umwelterziehung in der österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz: Lernraum Natur; Wien 1990; ISBN 3-900-717-15-x; nicht im Verlagsbuchhandel
An Hand des Bürmooser Moors bei Salzburg werden Experimente und Naturerfahrungsspiele gezeigt.
2. Bartl, Almuth u. Manfred: Umweltspiele noch und noch; Verlag Herder, Freiburg 1990; ISBN 3-451-21630-2; 5. Auflage '96: € 10,--
Sehr viele Spiele und Bastelanleitungen. Hauptsächlich für Spiele mit Kindern, mehr zum Spaß, weniger um bestimmte Inhalte zu vermitteln.
3. Breucker-Rubin, Annette; Rubin, Dirk; Wedeke, Martina; Bort, Wolfgang: Umweltspielekartei; Ökotopia-Verlag, Münster; ISBN 3-925169-13-x; € 18,--
Viele Spiele und Bastelanleitungen, hauptsächlich für Kinder.
4. Bücken, Hajo: Kimspiele: Sehen, Schmecken, Riechen, Tasten; Heinrich Hugendubel Verlag, München 1996; ISBN 3-88034-2229; 6. Auflage '99: € 10,50
Diese Spiele zielen auf Erfahrung der Sinne ab, sind also nicht speziell zur Naturerfahrung ausgearbeitet. Man kann sie aber leicht zu diesen umarbeiten, sie sind auch gut zur Stärkung der Gruppendynamik geeignet.
5. BUND: Umweltlernen Heft 54/55 April 1991; Kallmeyer`sche Verlagsbuchhandlung GmbH, nicht im Verlagsbuchhandel
Einführung, warum Umwelterziehung, wie, wo, Beispiele usw.
6. Cornell, Joseph Bharat: Mit Kindern die Natur erleben; Ahornverlag, Oberbrunn 1986; ISBN 3-92727-9978, 11. Auflage '99: ca. € 10,20
41 Spiele für Kinder und Erwachsene. Sehr genaue Beschreibungen. Cornell möchte mit diesen Spielen das bessere Verständnis und den Bezug zur Natur fördern.

7. Cornell, Joseph Bharat: Mit Freude die Natur erleben; Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 1991; ISBN 3-927279-78-1, 6. Auflage '99; ca. € 11,50
„Fortsetzung“ des ersten Buches. Einige neue Spiele, diesmal mehr für Erwachsenenbildung. Konzept des Flow-Learning.
8. Forkel, Jürgen: Boden; Ideen, Projekte, Aktivitäten; Verlag die Schulpraxis, Düsseldorf 1988; ISBN 3-924884-34-x; nicht im Verlagsbuchhandel. *Tipps rund um den Boden, viel Sachinformationen, Experimente, gut für Schulunterricht geeignet.*
9. Geißler, Uli: Jolly Joggers und Lilly Lindes großes grasgrünes Umwelt-Spiel- & Spaß-Buch; Ökotopia Verlag, Münster 1996; ISBN 3-925169-55-5; 3. Auflage '94; € 16,--
Das Buch ist besonders gut geeignet für Gruppen, die mehr miteinander unternehmen (z.B. Jugend- und Kindergruppen), weil es sowohl viele Spiele zur Naturerfahrung, viele aber auch nur zum Spaß haben, Gruppe besser kennenlernen, spielen in der Natur enthält.
10. Gilsdorf, Rüdiger; Kistner, Günter: Kooperative Abenteuerspiele; Kallmeyer`sche Verlagsbuchhandlung GmbH, Seelze-Weber 2001; ISBN 3-7800-5801-4; € 14,90
Gute Praxisbeispiele, viele Spiele, die das Gruppenerlebnis und das Erleben in der Natur stärken.
11. Knirsch, Rudolf R.: Unsere Umwelt entdecken, Spiele und Experimente für Eltern und Kinder; S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main 1993; ISBN 3-925169-34-2; 2. Auflage '93 Münster: € 16,--
Viele Spiele, die stark auf den Umweltschutzgedanken abzielen, gut beschrieben, auch vieles an Aktivitäten für „daheim“. Hauptsächlich für kleinere Gruppen mit Kindern.
12. Knirsch, Rudolf R.: Kommt mit wir machen was; Ökotopia Verlag, Münster 1990; ISBN 3-925169-27-x; 2. Auflage '91; ca. € 16,--
Ausweitung des ersten Buches, Spiele gut beschrieben, viele Ideen zu Aktivitäten mit Kindern, die auch eher für „daheim“ geeignet sind.
13. Kuhn, Karl; Probst, Wilfried; Schilke Karl: Biologie im Freien; J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung, Hamm 1986; ISBN 3-507-03270-8; ca. € 17,--
Viele Spiele, hauptsächlich für Kinder, aber auch gut für Erwachsene zu verwenden. Will Wissen über Natur vermitteln. Die Spiele sind sehr genau und ausführlich beschrieben, haben aber den Nachteil, dass meist sehr viel Material und Zeit benötigt wird.
14. Trommer, Gerhard u.a.: Natur wahrnehmen mit der Rucksackschule; Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig 1991; ISBN 3-14-162005-9; 2. überarbeitete Auflage: € 12,--
Das Buch enthält sehr viele Spiele, die in der Rucksackschule im Harz praxiserprobt sind. Die Spielbeschreibungen vermitteln nicht nur, wie man`s macht, sondern geben auch Beispiele dafür, wie Naturerfahrungsspiele auf die Teilnehmer wirken können.

II. Fachbücher, Bestimmungsbücher

18. Lang, Angelika: Spuren und Fährten unserer Tiere ; BLV Verlagsgesellschaft mbH, München 1985; ISBN 3-405-13919-1, 2, völlig neu bearbeitete Auflage '91:

In diesem Buch sind aufgenommen: Fährten, Kotspuren, Fraßspuren, Gewölle, Wohnbauten. In der Einleitung sind Fachbegriffe erklärt, und zu jeder Spurart gibt es eine eigene Erklärung. Die einzelnen Spuren werden mit Zeichnung und Foto abgebildet und genau beschrieben, wo sie zu finden sind, bei welcher Tätigkeit sie entstehen und mit welchen Spuren sie nicht verwechselt werden dürfen. So kann man die gesuchte Spur sehr schnell finden.

19. Reisigl, Herbert; Keller, Richard: Alpenpflanzen im Lebensraum, Alpine Rasen, Schutt- und Felsvegetation; Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1987; ISBN 3-437-20397-5; 2. überarbeitete Auflage '94: € 24,95

Das Buch ist grob in zwei Teile aufteilbar. Der erste Teil besteht aus einigen grundsätzlichen Kapiteln zur Vegetation der Alpen: Entstehung und Bau der Alpen; Böden; Florengeschichte; Gebirgsklima; Lebensformen; Höhenstufen und Lebensbereiche; Vegetation der alpinen Stufe. Im zweiten Teil werden besonders wichtige Pflanzengemeinschaften der alpinen Stufe detailliert dargestellt. Die vielen schematischen Zeichnungen helfen sehr gut zum Verständnis auch von komplexeren Inhalten.

20. Reisigl, Herbert; Keller, Richard: Lebensraum Bergwelt, Alpenpflanzen in Bergwald, Baumgrenze und Zwergstrauchheide; Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1989; ISBN 3-437-20451-3; € 24,95

Das Buch knüpft an das erste Buch der Autoren an. Es ist ähnlich aufgebaut. Im ersten Teil werden hier besprochen: Florengeschichte; Entwicklung des Waldes in den Alpen; menschliche Eingriffe; Ende des Bergwaldes?; Alpenklima, Geologie, Waldverteilung; Böden; Höhenstufen und Lebensbereiche; Ökophysiologie und Biologie der Bergwaldbäume und Zwergsträucher. Im zweiten Teil werden wieder einzelne Lebensgemeinschaften dargestellt. Auch in diesem Buch sind die Zeichnungen dem Verständnis sehr nützlich.

Impressum:

Herausgeber: Deutscher Alpenverein e. V., Referat für Natur- und Umweltschutz,
Jugend des Deutschen Alpenvereins

Von-Kahr-Str. 2-4, 80997 München

Tel.: 089-14003-0

Fax: 089-14003-64

E-mail: info@alpenverein.de

Verfasserin: Anke Hollerbach

Titel-Layout: Gschwendtner&Schneider, Konzept und Design in München

Inhaltliches Layout: Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Titelfoto: Ulrike Seifert

Erstauflage: Oktober 1998