

**Frank Hoffmann**

# „Praxishandbuch der Waldpädagogik“

**Systematische Methodensammlung mit über  
500 waldpädagogischen Aktionen**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Impressum</b> .....	2
<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Zum Gebrauch dieses Handbuches</b> .....	8
<b>Aufbau einer Aktion</b> .....	9
<b>Legende</b> .....	10
<b>Gestaltungskompetenz der BNE</b> .....	11
Sach- und Medienkompetenz: .....	11
Sozialkompetenz: .....	12
Selbstkompetenz: .....	13
<b>Sicherheit im Wald</b> .....	14
<b>Auf dem Weg</b> .....	18
<b>Am Waldplatz</b> .....	20
<b>Biologie</b> .....	22
<b>Zoologie</b> .....	22
<b>Tierreich (Animalia)</b> .....	22
<b>Unterabteilung Zweiseitentiere (Bilateria)</b> .....	22
<b>Aktionen zu den Zweiseitentieren</b> .....	22
<b>Stamm Gliederfüßer (Arthropoda)</b> .....	26
<b>Aktionen zu Gliederfüßern</b> .....	26
<b>Aktionen zu Spinnen</b> .....	28
<b>Aktionen zu Tausendfüßern</b> .....	30
<b>Aktionen zu Insekten</b> .....	32
<b>Aktionen zur Honigbiene (Apis mellifera)</b> .....	36
<b>Aktionen zu (Wald-) Ameisen</b> .....	38
<b>Stamm Chordata</b> .....	49

<b>Unterstamm Wirbeltiere (Vertebrata)</b> .....	49
<b>Aktionen zu Wirbeltieren</b> .....	49
<b>Klasse Lurche (Amphibia)</b> .....	52
<b>Aktionen zu Lurchen</b> .....	52
<b>Ordnung Schwanzlurche (Urodela)</b> .....	54
<b>Aktionen zum Teichmolch</b> .....	54
<b>Ordnung Froschlurche (Anura)</b> .....	58
<b>Aktionen zu Froschlurchen</b> .....	58
<b>Aktionen zur Erdkröte</b> .....	62
<b>Aktionen zu Grünfröschen</b> .....	68
<b>Klasse Kriechtiere (Reptilia)</b> .....	70
<b>Ordnung Eigentliche Schuppenkriechtiere (Squamata)</b> .....	70
<b>Aktionen zu Eidechsen</b> .....	70
<b>Aktionen zu Schlangen</b> .....	72
<b>Klasse Vögel (Aves)</b> .....	78
<b>Ordnung Sperlingsvögel (Passeriformes)</b> .....	78
<b>Aktionen zu Singvögeln</b> .....	78
<b>Ordnung Spechtvögel (Piciformes)</b> .....	84
<b>Aktionen zu Spechten</b> .....	84
<b>Ordnung Kuckucksvögel (Cuculiformes)</b> .....	85
<b>Aktionen zum Kuckuck</b> .....	86
<b>Klasse Säugetiere (Mammalia)</b> .....	87
<b>Aktionen zu Säugetieren</b> .....	87
<b>Ordnung Igelartige (Erinaceomorpha)</b> .....	88
<b>Aktionen zum Igel</b> .....	88
<b>Ordnung Spitzmausverwandte (Soricomorpha)</b> .....	91
<b>Aktionen zum Maulwurf</b> .....	91

Ordnung Fledertiere (Chiroptera) .....	95
<b>Aktionen zu Fledermäusen</b> .....	95
Ordnung Nagetiere (Rodentia) .....	97
<b>Aktionen zum Eichhörnchen</b> .....	97
Ordnung Paarhufer (Artiodactyla) .....	101
<b>Aktionen zum Wildschwein</b> .....	101
<b>Aktionen zum Reh</b> .....	105
Ordnung Raubtiere (Carnivora) .....	111
<b>Aktionen zum Fuchs</b> .....	111
<b>Aktionen zum Wolf</b> .....	114
Mykologie .....	120
Reich Pilze (Fungi) .....	120
<b>Aktionen zu Pilzen</b> .....	120
Botanik .....	122
Pflanzenreich (Plantae) .....	122
<b>Aktionen zu Nadel- und Laubbäumen</b> .....	122
Ökologie .....	140
Ökosystem Wald .....	140
<b>Aktionen zum Wald</b> .....	140
Ökosystem Wiese .....	150
<b>Aktionen zur Wiese</b> .....	150
Ökosystem Boden .....	153
<b>Aktionen zum Boden</b> .....	153
Forstwirtschaft .....	159
<b>Aktionen zur Forstwirtschaft</b> .....	159
Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) .....	164
<b>Aktionen zu BNE: Wald</b> .....	164

<b>Aktionen zu BNE: Gesellschaft</b> .....	174
<b>Aktionen zu BNE: Klimawandel und Wetter</b> .....	181
<b>Aktionen zu BNE: Tiere und Pflanzen</b> .....	185
<b>Mathematik</b> .....	190
<b>Aktionen zur Mathematik</b> .....	190
<b>Pädagogik</b> .....	197
<b>Spielpädagogik</b> .....	197
<b>Aktionen zur Wahrnehmung (mit allen Sinnen)</b> .....	197
<b>Aktionen zur Spielpädagogik</b> .....	204
<b>Aktionen mit Steinen</b> .....	215
<b>Aktionen mit Stöcken</b> .....	218
<b>Aktionen mit Zapfen</b> .....	222
<b>Erlebnispädagogik</b> .....	228
<b>Aktionen zur Erlebnispädagogik</b> .....	228
<b>Aktionen für Einzelpersonen</b> .....	228
<b>Aktionen für 2er-Gruppen</b> .....	230
<b>Aktionen für Kleingruppen</b> .....	232
<b>Aktionen für Großgruppen</b> .....	238
<b>Frühpädagogik</b> .....	262
<b>Aktionen mit Kleinkindern</b> .....	262
<b>Tipps und Erfahrungen zu den Aktionen</b> .....	263
<b>Anhang</b> .....	265
<b>Nachwort</b> .....	266
<b>Literatur und Links</b> .....	266
<b>Danksagung</b> .....	267

## Vorwort

**„Wenn die Gruppe oder einzelne Teilnehmende unruhig werden, schau zuerst auf dich: Hast du die richtige Aktion zur richtigen Zeit für die richtige Gruppe gewählt? Wenn ja, dann schau auf die Teilnehmenden und prüfe, ob es an ihnen liegt!“**

Dieser Merksatz begleitet mich bei meiner waldpädagogischen Arbeit. Teilnehmende zeigen mit ihrem Verhalten, ob ihnen die Veranstaltung gefällt oder nicht. Bei Nichtgefallen, Über- oder Unterforderung, fehlendem Realitätsbezug oder Langeweile werden sie unruhig, stören, ziehen sich zurück oder sind nicht konzentriert. Ich achte auf solche Reaktionen, denn dann sehe ich, dass ich in meinem Tun etwas verändern muss. Dabei hilft mir ein kleines, mit waldpädagogischen Aktionen prall gefülltes Leder-Büchlein, mit dem ich schnell und unkompliziert eine Aktion verändern oder sogar eine Veranstaltung komplett umgestalten kann.

Ich bin ein Sammler geworden. Immer auf der Suche nach neuen Ideen, Aktionen oder Themenbereichen. Alles das wurde und wird in eben diesem kleinen Büchlein abgespeichert, welches ich bei meiner Arbeit bei mir trage. Im Laufe meines Waldpädagogerlebens ist da Einiges zusammengekommen. Meist ist das Büchlein nur treuer Begleiter, aber es kommt eben auch vor, dass ich bei einer Veranstaltung merke, da stimmt was nicht, ich muss was ändern, mal sehen, was ich da noch bieten kann.

Und dann bin ich immer wieder von Kolleg\*innen auf das Büchlein angesprochen worden, so etwas hätten sie auch gerne und ich sollte doch mal ein Buch daraus machen. Das habe ich jetzt getan!

Die meisten Aktionen in diesem Buch habe ich selbst ausprobiert, alle sind handlungsorientiert ausgerichtet. Ich lege Wert auf die Verknüpfung von Fachwissen und Interaktivität und die Umsetzung in das Tun. Und ich verwende gerne Aktionen zur Förderung der sozialen Kompetenz.

Dieses Buch kann (noch) nicht alle Bereiche der Waldpädagogik ausgewogen abdecken. Ich hoffe, dass sich das Buch weiterentwickeln darf und noch viele Aktionen dazukommen.

Die Möglichkeit der schnellen und systematischen Planung von waldpädagogischen Aktionen möchte ich meinen vielen sehr geschätzten Kolleginnen und Kollegen und allen Tätigen in der Umweltbildung zur Verfügung stellen, praktikabel und greifbar. Ich hoffe, dass dieses Buch dazu beitragen kann, die „Biodiversität“ in der waldpädagogischen Arbeit zu erhöhen.

## Zum Gebrauch dieses Handbuches

Dieses Handbuch soll helfen, einen abwechslungsreichen, den unterschiedlichen Fähigkeiten der Teilnehmenden angepassten Ablauf einer waldpädagogischen Veranstaltung zu planen und umzusetzen. Dabei liegt der Fokus auf Methodenvielfalt und die Möglichkeit, schnell die richtige Aktion zur richtigen Zeit zu wählen. Dieses Buch ist nicht nur für Waldpädagog\*innen geeignet, sondern auch für Förster\*innen, Erzieher\*innen, Lehrkräfte, Umweltbildende oder interessierte Eltern.

Es wurde ein transportables Format gewählt, um auch vor Ort spontan und situativ neue Aktionen in den geplanten Ablauf einzubauen. Jede Aktion wird praxisorientiert beschrieben. In Stichworten oder als Symbole enthält das Buch Kurzporträts und Hintergrundwissen, den Hauptcharakter der Veranstaltung (z.B. Bewegungsaktion, Kreativität etc.), benötigte Materialien, die Vorbereitung, die Altersgruppe, BNE-Kriterien, den eigentlichen Ablauf, mögliche Varianten und die Quellenangabe.

Der systematische Aufbau dieses Buches umfasst die Wissenschaften Biologie (Zoologie, Botanik, Ökologie, Mykologie), Geologie (Pedologie (Bodenkunde), Klimatologie), Mathematik und Pädagogik (Wald-, Spiel-, Erlebnispädagogik). Die Inhalte orientieren sich an den Bildungs-, Lehr- oder Orientierungsplänen der einzelnen Bundesländer.

Neben Klassikern finden in diesem Handbuch auch ungewohnte, unbekannt oder auch unkonventionelle Aktionen ihren Platz. Es soll zusätzlich Lust machen, neue Dinge auszuprobieren und selbst kreativ zu werden.

Da, wo es möglich ist, versucht dieses Buch einen sinnvollen Aufbau einzelner Aktionen innerhalb eines Themas. Manche Aktionen sind für unterschiedliche Themenkomplexe geeignet.

Die Erfahrung zeigt, dass die zeitliche Umsetzung vieler Aktionen sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Deshalb gibt es keine Zeitangaben.

Der erste Teil beschäftigt sich mit den Sicherheitsvorkehrungen im Wald und dem Beginn einer waldpädagogischen Veranstaltung. Der passende Platz im Wald oder auf der Wiese, um die Aktionen durchzuführen, wird in diesem Buch als Waldarena bezeichnet. Diese kann nach Art der Aktion in ihrer Größe variieren, dies liegt im Ermessen des Durchführenden.

Die Altersangaben sind nur Empfehlungen. Viele Aktionen lassen sich durch Veränderungen in der Umsetzung an andere Altersgruppen anpassen.

Grundsätzlich sind die Formulierungen kurzgehalten, um mehr Aktionen in dieses Buch zu packen. Deshalb werden Begriffe, die häufig auftauchen, abgekürzt und die Genderform vereinfacht:

TN = Teilnehmende

WP = Durchführende (Waldpädagog\*innen etc.)

KG = Kleingruppe

Damit sollen alle Geschlechter abgedeckt werden, es wird aber nur ein Artikel verwendet.

Etwas schwierig gestalten sich die Quellenangaben der einzelnen Aktionen. Oft können die Urheber\*innen nicht ausgemacht werden. Falls Angaben zu den Aktionen Autor\*innen zugeordnet werden können, fehlen oder falsch sind, wird um eine Kontaktaufnahme zur Richtigstellung gebeten.

## Aufbau einer Aktion

Alle Aktionen sind nach dem gleichen Schema aufgebaut:

**Aktion:** Titel **Legende:** Charakter der Aktion siehe S. 10

**Hintergrundwissen:** kurze Infos zur Aktion

**Materialien:** alle benötigten Materialien

**Vorbereitung:** Voraussetzungen, um eine Aktion durchzuführen

**Alter:** Mindestalter (nur Empfehlungen)

**BNE-Kompetenzen:** ① bis ⑫, die zutreffenden Teilkompetenzen siehe S. 11

**Ablauf:** Erklärung der kompletten Aktion mit Warnhinweisen oder Tipps

**Variante:** andere Vorgehensweisen oder Hinweise auf ein anderes Themenfeld

**Quelle:** so weit bekannt, gegebenenfalls verändert durch Frank Hoffmann



# Legende

Der Hauptcharakter einer Aktion wird durch verschiedene Symbole gekennzeichnet:



**Aktivierung; Bewegung; Kraft; Koordination; Dynamik**



**Entspannung; Ruhephase; Fokussierung**



**Suchen; Sammeln; Forschen**



**Fachwissen; Artenkenntnis; Biodiversität**



**Kreativität; Ideen**



**Kooperation; soziale Kompetenz**



**Mit den Sinnen; Sinneserfahrungen**



**Einzel (1 TN)**



**2er-Gruppe, Paar (2 TN)**



**Kleingruppe (3-5 TN)**



**Großgruppe (ab 6 TN)**

Zum schnellen Nachblättern befindet sich diese Legende noch einmal in der Innenseite des Einbandes.

# Gestaltungskompetenz der BNE

Die angestrebten Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) werden bei jeder Aktion mit Nummern gekennzeichnet. Diese Einordnung versteht die Umsetzung der Gestaltungskompetenz auch als „Basisschulung“ von Fähigkeiten, auf die die Teilnehmenden im Sinne der Nachhaltigkeit aufbauend entscheiden und handeln können, ohne dass gleich ein direkter ökologischer Bezug hergestellt sein muss.

Auszug aus dem Bildungsplan Baden-Württemberg 2016:

*„Bildung für nachhaltige Entwicklung befähigt Lernende, informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine funktionierende Wirtschaft und eine gerechte Weltgesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln. Dies betrifft vor allem die Beachtung der natürlichen Grenzen der Belastbarkeit des Erdsystems sowie den Umgang mit wachsenden sozialen und globalen Ungerechtigkeiten. Dies erfordert verantwortungsvoll eingesetzte Kreativität, intelligente Lösungen und Weitsicht. Nachhaltige Entwicklung setzt Lernprozesse voraus, die den erforderlichen mentalen und kulturellen Wandel befördern. Neben dem Erwerb von Wissen über (nicht-) nachhaltige Entwicklungen geht es insbesondere um folgende Kernanliegen: Bereitschaft zum Engagement und zur Verantwortungsübernahme, Umgang mit Risiken und Unsicherheit, Einfühlungsvermögen in Lebenslagen anderer Menschen und solide Urteilsbildung in Zukunftsfragen.“*

Als Beispiele seien Aktionen der Erlebnispädagogik genannt, in denen die Teilnehmenden Empathie und Solidarität entwickeln, ihre eigenen Leitbilder und die der anderen reflektieren oder Risiken und Gefahren erkennen und abwägen können. Bei den untenstehenden Erklärungen wurden konkrete Beispiele aus der Waldpädagogik kursiv in Klammern gesetzt.

## Sach- und Medienkompetenz:

### ① **Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen:**

Perspektiven unterschiedlicher Kulturen (*Spiegelgang S. 144*); Globalisierung und die Auswirkungen (*Nachhaltige Forstwirtschaft S. 169*); Hemmnisse und Chancen nachhaltiger Entwicklungsprozesse (*Nadel-, Laub- und Mischwald S. 136*); Vielfalt und Verschiedenheit im kulturellen und ökologischen Bereich (*Bodentiere S. 27*).

## **② Vorausschauend denken und handeln:**

Positive Ausgestaltung von Handlungsperspektiven in Bezug auf ökologische Systeme (*Recycling S. 173*), soziale Gerechtigkeit (*Erbengemeinschaft S. 172*), ökonomische Entwicklungen und politisches Handeln (*BNE-Raumschiff S. 179*).

## **③ Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln:**

Fachübergreifendes Wissen und Denken (*Bodentiere S.27*); Problemerkennung; Finden von Lösungswegen; Konzepte der Nachhaltigkeit, z. B. in den Bereichen Globalisierung (*Helfer der Menschheit S. 61*), Technik, Ökonomie, Handel (*Erbengemeinschaft S. 172*), Mobilität (*Bus und Auto S. 180*), Konsum und Freizeit.

## **④ Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können:**

Subjektiver Umgang mit Risiken und Unsicherheiten; Erkennen nicht nachhaltiger Entwicklungen als Risiken und Gefahren für die Ökosysteme ebenso wie für individuelle, regionale, nationale und globale Entwicklungen (*Nachhaltige Forstwirtschaft S. 169*).

## Sozialkompetenz:

### **⑤ Gemeinsam mit anderen planen und handeln können:**

Zukunftsvorsorge und solidarisches, globales Handeln (*BNE-Raumschiff S. 179*).

### **⑥ Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können:**

Folgen heutigen Handels; Investitionen in die eigene Zukunftsvorsorge; Zielkonflikterkennung; Entwicklung von Lösungsvorschlägen (*Nadel-, Laub- und Mischwald S. 136*).

### **⑦ An Entscheidungsprozessen partizipieren können:**

Solidarität und Zukunftsvorsorge für Mensch und Natur als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe (*König der Wälder S. 181*); friedliche Konfliktbewältigung; Kooperation (*Erlebnispädagogik ab S. 228*).

### **⑧ Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden:**

Gemeinsames Engagement für solidarische Aktivitäten und für nachhaltige Entwicklung (*Auto und CO<sub>2</sub> S. 176*).

## Selbstkompetenz:

### ⑨ Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können:

Erkennen und Reflexion kultureller Verhaltensweisen (*Teamaktionen*); Selbstwahrnehmung (*Nightline S. 228*); Vergleich des eigenen Lebens mit dem Leben anderer Bevölkerungsgruppen (*Wunschwald S. 147*).

### ⑩ Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können:

Generationenübergreifende Auswirkungen des Handelns; Lösung von Gerechtigkeitskonflikten (*Erbengemeinschaft S. 172*).

### ⑪ Selbstständig planen und handeln können:

Eigene, nachhaltige Lebenspläne; Selbstwahrnehmung; persönliche Rechte in Abwägung von Bedürfnissen und Interessen zu nachhaltigen Entwicklungsprozessen sowie der Rechte anderer Menschen und künftiger Generationen (*Wunschwald S. 147*).

### ⑫ Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können:

Humane Lebensverhältnisse für alle; verantwortungsvoller Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen und als Ziel des nachhaltigen Handelns (*Eichhörnchen im Winter S. 98*).

**Quellen:** [http://www.schule-der-zukunft.nrw.de/fileadmin/user\\_upload/Schule-der-Zukunft/Download/Teilkompetenzen\\_NUA.pdf](http://www.schule-der-zukunft.nrw.de/fileadmin/user_upload/Schule-der-Zukunft/Download/Teilkompetenzen_NUA.pdf)  
<https://meine-bne.de/home/expertinnen/kompetenzen>  
[https://media.essen.de/media/wwwessende/bilder/aemter/ordner\\_gha/gha\\_dokumente/nich\\_e\\_gal/Teilkompetenzen\\_der\\_Gestaltungskompetenz\\_in\\_der\\_Bildung\\_fuer\\_nachhaltige\\_Entwicklung\\_.pdf](https://media.essen.de/media/wwwessende/bilder/aemter/ordner_gha/gha_dokumente/nich_e_gal/Teilkompetenzen_der_Gestaltungskompetenz_in_der_Bildung_fuer_nachhaltige_Entwicklung_.pdf)

## Sicherheit im Wald

Bei Veranstaltungen im Wald gibt es eine Reihe von Sicherheitsaspekten zu beachten:

Grundsätzlich sind kommerzielle Waldveranstaltungen genehmigungspflichtig. Es ist sinnvoll, der/die zuständigen Förster\*in und den Waldbesitzenden (Staat, Kommune, Gemeinde, Privatwaldbesitzer etc.) im Vorfeld zu kontaktieren, vor allem dann, wenn WP regelmäßig in den Wald gehen und dabei einen stationären Platz benötigen. Der/die Förster\*in kann geeignete Plätze zuweisen und über Sturmschäden, anstehende Jagden oder Forstarbeiten informieren. Meist lohnt es, sich persönlich mit dem/der Förster\*in vor Ort zu treffen. Erstens kann ein passender Waldplatz gemeinsam ausgewählt und auf Besonderheiten hingewiesen werden und zweitens legen Förster\*innen Wert darauf, zu wissen, wer sich in seinem/ihrer Wald bewegt. Das schafft Vertrauen auf beiden Seiten!

Gut ist es auch, das Gelände und die Wege zu kennen und diese nach Begehbarkeit, Wegequalität, Steigungen, Landschaftsbesonderheiten, Gefahren (Steinabbrüche, Abhänge etc.) zu überprüfen. Außerdem sind jahreszeitliche Gegebenheiten wie im Winter Eis (zugefrorene Pfützen oder Gewässer), Schnee, frühe Dunkelheit oder im Sommer Hitze oder intensive UV-Strahlung zu beachten. Achtung bei Seen, Teichen oder Flüssen oder sogar Pfützen in der Nähe! Kleine Kinder sind schon bei flachen Gewässern gefährdet, zu ertrinken. Durch ihren verhältnismäßig großen Kopf ist der Schwerpunkt verlagert und sie bleiben schon bei geringem Wasserstand bewegungslos liegen. Zudem verlieren sie die Orientierung, wenn ihr Kopf unter Wasser taucht. Am besten werden Gefahrenstellen mit Flatterband oder mit Seilen abgesperrt und mögliche Gefahren und Regeln mit den TN besprochen.

In ganz Deutschland sind in den Wäldern Rettungspunkte angebracht, über die eine genaue Anfahrt der Rettungsdienste möglich ist. Diese können im Internet oder für die einzelnen Bundesländer mit einer App abgerufen werden. Bei einem Unfall werden die Koordinaten an die Rettungsleitstelle durchgegeben, ein Helfer wartet am Rettungspunkt und bringt die Sanitäter zur Unfallstelle. Deshalb ist es sinnvoll, vorher den am besten zu erreichenden Rettungspunkt zu suchen und sich den Weg vom Waldplatz einzuprägen.

Das Handy sollte aufgeladen und vor Ort auf Empfang geprüft sein. Falls nötig, muss eine Stelle gesucht werden, an der es Empfang gibt. Die international gültige Notrufnummer ist die 112. Ein Erste-Hilfe-Koffer auf dem neuesten Stand ist im Wald Pflicht. Zusätzlich gehört eine Kleiderschere in das Erste-Hilfe-Set, um Kleider bei Verletzungen sicher und verletzungsfrei öffnen oder

entfernen zu können. WP sind gesetzlich verpflichtet, alle 2 Jahre eine Auffrischung der Erste-Hilfe-Kenntnisse durchzuführen.

Um Wunden zu reinigen, Verbrennungen zu kühlen, den Durst zu löschen oder einfach nur Dreck zu entfernen, ist es hilfreich, Wasser dabeizuhaben.

Bei der Kleidung sind passende Schuhe, ein Sonnenschutz, Regenkleidung oder Kälteschutz wichtig. Die Schuhe sollten geschlossen sein. Gummistiefel sind nicht zu empfehlen, weil sie die Kälte an die Füße weiterleiten und für längere Wege nicht geeignet sind.

Für WP gibt es einen rechtlich bindenden Betreuungsschlüssel (Baden-Württemberg; in jedem Bundesland unterschiedlich):

bis 7 Jahre – 1:7 (1 Betreuer bis 7 TN)

bis 14 Jahre – 1:10

bis 18 Jahre – 1:15

Die Wettervorhersage muss im Vorfeld kontrolliert werden, auch während der Veranstaltung kann dies nötig sein. Dauernd aktualisiert zeigt die App des Deutschen Wetterdienstes auf die Region genau Wetter-Daten und Unwetterwarnungen (Stufen 1-5) an. Bei Warnstufe Orange (Stufe 3) oder Rot/Dunkelrot (Stufen 4 und 5) sollte die Veranstaltung abgebrochen werden. Auf die Warnstufen ist nicht immer Verlass! Sind die Wettergegebenheiten vor Ort bedrohlicher als es die Warnstufe anzeigt, liegt es in der Eigenverantwortung des WP, eine Entscheidung über den weiteren Umgang mit der Situation zu treffen.

Wenn ein Waldplatz ausgewählt wird, an dem sich die Gruppe längere Zeit aufhält (Waldsofa, Picknickplatz, Waldarena, Häuserbau etc.), muss der erste Blick nach oben und in die nähere Umgebung gerichtet sein. In den Wipfeln der Bäume sitzen oder hängen häufig tote Äste, die beim Herabfallen zu schweren Verletzungen führen können. Abgestorbene Bäume können auch ohne Windeinwirkung umfallen!

Totholz lässt sich an bestimmten Merkmalen erkennen:

- 🐾 Die Äste oder Bäume sind nicht mehr belaubt oder benadelt.
- 🐾 Die Äste oder Bäume haben eine andere, meist hellere Färbung als die Äste oder Bäume der gleichen Art im Umfeld.
- 🐾 Die Äste oder Bäume sind rindenlos.
- 🐾 Der Ast ist von einem Kalluskragen umwachsen.
- 🐾 Die Rinde der Äste oder Bäume ist an manchen Stellen aufgeplatzt.
- 🐾 Es befinden sich Pilze oder ungewöhnliche Strukturen an den Ästen oder an den Bäumen.
- 🐾 Der Baum besitzt Spechthöhlen.

Buche, Linde, Ahorn, Birke und Esche sind sogenannte Totholzverlierer. Hier bricht Totholz relativ rasch auch mit großen schweren Stücken direkt stammnah aus, insbesondere dann, wenn hier bereits ein deutlicher Kalluskragen gewachsen ist. Dieser Kalluskragen ist eine Umwucherung des Stammes um den abgestorbenen Ast und dient als Wund- und Trennverschluss. Bei Totholzträgern wie den einheimischen Nadelbäumen oder den Eichenarten können die Totäste dagegen Jahrzehnte in der Krone verbleiben, ohne zu brechen. Was nicht bedeutet, dass sie überhaupt nicht abbrechen können! Je mehr Totholz sich an einem Baum befindet, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu Abbrüchen kommt. Grundsätzlich sollten Wälder mit viel Totholz gemieden werden.

Im Winter ist Vorsicht geboten, weil es nicht einfach ist, abgestorbene Äste von laubfreien, gesunden Ästen zu unterscheiden. Im Sommer kann das dichte Laubdach Totäste verbergen. Es lohnt deshalb immer, sich ein paar Schritte in verschiedene Richtungen vom Baum zu entfernen und aus einer anderen Perspektive in die Wipfel zu schauen.

Oft wird der Fehler begangen, bestehende oder hoch frequentierte Waldsofas als vermeintlich sicher anzusehen. Bäume unterstehen ständiger Veränderung! Bei starker Trockenheit oder bei Borkenkäferbefall können sich Äste und Bäume innerhalb von Tagen massiv verändern. Also immer den Platz kontrollieren, auch wenn dieser bereits vor kurzem genutzt wurde!

Bei schrägstehenden oder nach Stürmen geknickten Bäumen besteht ebenfalls das Risiko des Umfallens. Vor allem dann, wenn der herausstehende Wurzelsteller sichtbar ist. Geknickte oder gebrochene Bäume stehen oft unter Spannung und können reißen oder nach oben und zur Seite schnellen.

Kinder oder waldunerfahrene TN sind nicht immer in der Lage, Gefahren im Wald richtig einzuschätzen und dementsprechend selbst für ihre Sicherheit zu sorgen. Um hier Sicherheit zu geben, sollten Vereinbarungen getroffen werden.

Hierzu gehören:

- 👤 Umgang mit Toilettengängen
- 👤 Abfallentsorgung
- 👤 Mögliche Kletterverbote
- 👤 Mögliche Grenzen (Straßen, Schlucht etc.)
- 👤 Umgang mit Pilzen, Beeren, Pflanzen, Aas etc.

Grundsätzlich sollten die TN eine Distanz zu lebenden Wildtieren einhalten und das Berühren oder die Entnahme von toten Tieren, Pilzen, Beeren, behaarten Raupen oder Giftpflanzen vermeiden. Die Brennhaare der Raupen des Eichenprozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea*) und die Blätter der Herkulesstaude oder Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) sind

kontaktgiftig und können schwere Hautreizungen auslösen. Beim Eichenprozessionsspinner brechen die Brennhaare und werden durch den Wind über weite Strecken verteilt.

Zecken kommen in den letzten Jahren ganzjährig im Wald vor. Am besten schützen lange Hosen (auch im Hochsommer!), über den Hosensaum gezogene Socken und Anti-Zecken-Spray. Wichtig ist das nachträgliche, zeitnahe Absuchen des Körpers. Durch ihre zweidimensionale Körperform lassen sich Zecken, egal ob bereits festsitzend oder noch auf Wanderung, schwer abdsuchen! Zecken sollten mit einer Pinzette möglichst hautnah am Kopf ergriffen und langsam und kontrolliert direkt (ohne Drehbewegung) entfernt werden. Dies verhindert ein Quetschen der Zecke und somit auch die Freigabe von möglicherweise gefährlichen Körperflüssigkeiten.



# Am Waldplatz

Die Gestaltung des Waldplatzes und der richtige Start sind eine gute Basis für eine gelungene Veranstaltung.

## Waldsofa-Bau



**Hintergrundwissen:** Das Waldsofa ist ein zentraler Platz zum Versammeln oder zum Pause machen. Es gibt vielen TN ein Gefühl von Zugehörigkeit und Sicherheit, vor allem dann, wenn dieser Platz mit eigenen Händen errichtet worden ist. Zudem haben alle TN beim Bauen einen ersten direkten Kontakt mit den natürlichen Materialien des Waldes („dreckige Hände“).

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** an passender Stelle (Achtung: Totholz!) sichtbarer Dreiviertelkreis mit Ästen legen; auf einer Seite Eingang offenlassen

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑤ ⑧ ⑨ ⑪

**Ablauf:** Alle TN sammeln Totholzäste (mindestens armdick) und legen diese auf den vorbereiteten Dreiviertelkreis. Große Äste oder Baumstämme werden gemeinsam angehoben und auf ein Signal auch wieder gemeinsam langsam abgelegt. Die Äste werden gut verkeilt. Achtung: Beim ersten Probesitzen rutschen Äste oft noch etwas nach.

**Variante:** Alle TN nehmen einen Ast in die Hand und stellen sich in einem Dreiviertelkreis in der gewünschten Größe des Waldsofas auf. Auf ein Signal legen alle ihre Äste ab, die Basis ist gelegt.

**Quelle:** unbekannt

## Kreis in 10 Sekunden



**Hintergrundwissen:** Um schnell eine Versammlung zu bilden und gleichzeitig ein Versammlungs-Ritual einzuführen, hilft der Kreis in 10 Sekunden.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ② ⑤ ⑧ ⑪

**Ablauf:** An geeigneter Stelle erfolgt der Ruf: „Ich zähle von 10 bis Null, dann habt ihr einen Kreis gemacht!“ und es wird gezählt. Hat die Gruppe es in der geforderten Zeit nicht geschafft, einen Kreis zu bilden, wird das Ganze an einer anderen Stelle wiederholt. Meist reicht für die nächsten Kreisbildungen nur das Zählen ohne Erklärung.

**Quelle:** unbekannt

## Seilkreis



**Hintergrundwissen:** Im Seilkreis lassen sich in bequemer Haltung Informationen austauschen.

**Materialien:** Seil, ca. 20m

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ⑤ ⑦ ⑧ ⑫

**Ablauf:** Alle TN stehen im Kreis und geben ein Seil bzw. den Seilanfang hinter ihrem Rücken einmal herum, bis es wieder an der Ausgangsposition angekommen und ein Seilkreis gebildet worden ist. Der Seilanfang wird mit dem Seil verknötet (Kreuzknoten S. 265). Alle gehen nun einen Schritt nach hinten, das Seil spannt sich. Die TN lehnen sich an das Seil und machen es sich gemütlich. Achtung: Nicht zu fest anlehnen oder sich auf das Seil setzen!

**Variante:** Die TN fassen sich an der Hand und bilden einen Kreis (ohne Seil).

**Quelle:** unbekannt

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Alle TN fassen sich in einer Reihe an der Hand. Dann beginnt die ganze Gruppe sich in einer Kreisbewegung nach innen zu rollen. TN1, der die Reihe angeführt hat, befindet sich dann in der Mitte des Kreises und ist die Königin. Da die Bienen an den äußeren Seiten der Traube nach innen wechseln, um sich aufzuwärmen, läuft der ganze Prozess komplett rückwärts ab, bis der letzte TN, der bei der ersten Runde außen stand, sich ganz im Inneren befindet.

**Variante:** In der Mitte steht die Königin. Alle anderen TN formieren sich um die Königin und halten sich durch Bewegung (reiben) gegenseitig warm. Die Bienen verändern immer wieder ihre Position.

**Quelle:** unbekannt

## Familie Ameisen (Formicidae)

**Kurzporträt:** eusozial = staatenbildend; Staat mit Kastendifferenzierung: Königinnen (bis 25 Jahre), Arbeiterinnen (2-3 Jahre), Soldatinnen, Männchen (sterben kurz nach Begattung); Hochzeitsflug mit geflügelten Männchen und Weibchen; Arten mit einer Königin (monogyn) oder viele Königinnen (polygyn); Duftkommunikation und Betrillern; besitzen Stachel oder nur noch Drüse; Ameisensäure zur Feindabwehr; Nahrung: Honigtau (Läuse), Insekten, Pilze, Aas; können bis zu 50-Fache ihres Körpergewichtes tragen.

## Rote Waldameise (*Formica rufa*)

**Kurzporträt:** verschiedene Waldameisenarten in Deutschland; Nest meist um Baumstumpf; oberirdischer (Nadel-) Haufen zur Temperaturregelung, Wetterschutz; reicht tief in den Boden; zahlreiche Kammern; in einem Haufen bis zu 1 Million Ameisen; „Gesundheitspolizei des Waldes“.

Aktionen zu (Wald-) Ameisen



**Waldameisen-Rätsel**



**Hintergrundwissen:** Waldameisen spielen eine wichtige Rolle für die Ökologie

des Waldes. Sie erjagen Schädlinge, sorgen für die Verbreitung verschiedener Pflanzenarten und dienen als Nahrungsgrundlage für viele andere Tierarten.

**Materialien:** Text Rätsel

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ① ③ ⑦ ⑧

**Ablauf:** Es werden eine Reihe von Aussagen vorgelesen. Nach jeder Aussage melden sich schweigend diejenigen TN, die glauben, das Tier erkannt zu haben. Am Ende wird aufgelöst.

- 🐾 Wir sind Räuber und Viehzüchter.
- 🐾 Wir fliegen nur ein paar Tage im Jahr.
- 🐾 Wir haben 6 Beine.
- 🐾 Wir sind eng verwandt mit den Bienen und Wespen.
- 🐾 Wir werden auch die Polizei des Waldes genannt.
- 🐾 Wir leben in großen Kolonien zusammen.
- 🐾 Wir können bei einem Angriff unsere Säure über 20cm weit spritzen.
- 🐾 Wir haben Soldatinnen, Arbeiterinnen und eine Königin.
- 🐾 Unser Nest ist ein riesiger Hügel aus Nadeln, Ästen und Pflanzenteilen.

**Quelle:** A. und A. Glückstein Skript „Der Wald ist ein Haus mit vielen Tieren“ 2013, verändert Frank Hoffmann

## Klein und groß



**Hintergrundwissen:** In Deutschland gibt es verschiedene Waldameisenarten, z.B. die Große oder Rote Waldameise (*Formica rufa*) und die Kleine oder Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*). Beide sind schwer zu unterscheiden, die Kleine hat, wie der Name schon sagt, eine etwas geringere Größe.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 6

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Die TN sollen sich schweigend (auch keine Geräusche) nach der Größe in einer Reihe aufstellen. Zuletzt wird die Reihe in der Mitte geteilt, die eine Hälfte bilden die Großen, die anderen die Kleinen Roten Waldameisen.

# Klasse Kriechtiere (Reptilia)

**Kurzporträt:** Schwanz; Haut mit Hornschuppen; meist 4 Beine (bei Schlangen, Schleichen zurückgebildet); Lungen; eierlegend oder lebendgebärend (ovovivipar); wechselwarm (poikilotherm).

## Ordnung Eigentliche Schuppenkriechtiere (Squamata)

**Kurzporträt:** bewegliche Schädelknochen (Kraniokinetik); Kiefer bezahnt; Männchen mit paarigem Begattungsorgan (Hemipenis); pergamentschalige Eier.

### Unterordnung Echsen (Sauria)

**Kurzporträt:** bewegliche Augenlider; kräftige Zehen und Krallen; verhältnismäßig langer Schwanz; bei manchen Echsen Sollbruchstelle (Autotomie) und Regeneration; gleichförmige Zähne (homodont); Häutung in Fetzen.

### Familie Echte Eidechsen (Lacertidae)

**Kurzporträt:** Arten in Deutschland: Zauneidechse (*Lacerta agilis*); Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*); Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*); Mauereidechse (*Podarcis muralis*); Waldeidechse (*Zootoca vivipara*); Kroatische Gebirgseidechse (*Lacerta horvathi*).

## Aktionen zu Eidechsen



### Eidechsenkampf



**Hintergrundwissen:** Während der Paarungszeit im Frühling tragen die Eidechsenmännchen heftige Kämpfe um ihr Revier aus, die mit schweren Verletzungen enden können. Dabei richten die Männchen die Vorderbeine auf, senken den Kopf, nähren sich seitlich an und versuchen, dem Rivalen in den Hinterkopf zu beißen.

**Materialien:** Wäscheklammern

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 8

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪ ⑫

**Ablauf:** 2 TN als Eidechsenmännchen haben jeweils eine Wäscheklammer am Kragen am Hinterkopf und knien im Vierfüßerstand seitlich gegenüber. Um das andere Männchen zu besiegen, versuchen sie mit einer Hand, die Wäscheklammer des Gegners zu greifen.

**Variante:** Mit einem Tuch im hinteren Kragen.

**Quelle:** Frank Hoffmann



## Eidechschwanz

**Hintergrundwissen:** Eidechsen haben in ihrem Schwanz eine Sollbruchstelle. Dadurch kann dieser bei einem Angriff abgeworfen werden und bewegt sich dann weiter mit massiven Zuckungen, um den Beutegreifer von der Eidechse abzulenken. Diese hat damit Zeit, zu fliehen.

**Materialien:** Tuch

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 6

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪ ⑫

**Ablauf:** 2 gleich große Gruppen fassen sich an den Schultern. Der letzte TN bekommt jeweils ein längeres Tuch als Schwanz in den Hosenbund am Rücken gesteckt. Der Kopf-TN versucht, den Schwanz der anderen Eidechse zu packen.

**Variante:** Biologisch korrekt sind 2 TN mit 4 Beinen, es werden also viele Eidechsen gebildet.

**Quelle:** B. Ziegler (Hrsg.): „Umweltpädagogisches Handbuch“; Prisma Media Verlag 4. Auflage 2011, verändert Frank Hoffmann

## Unterordnung Schlangen (Serpentes)

**Kurzporträt:** Anzahl Wirbel 200–400; rechter und linker Kiefer nicht verwachsen, in bewegliche Spangen aufgelöst, damit dehnbar (der Kiefer wird

vierten Jahr 192 Frischlinge zur Welt bringen könnten. Der jagdliche Eingriff als eine Möglichkeit der Regulation einer Besatzdichte wird besprochen.

**Quelle:** unbekannt

---

## Familie Hirsche (Cervidae)

**Kurzporträt:** Wiederkäuer; Männchen mit Geweih aus Knochen und Haut (Bast); jährlicher Wechsel des Geweihs; keine oberen Schneidezähne; Reh und Hirsch (Hirsch, Hirschkuh, Hirschkalb) verschiedene Arten!

### Reh (*Capreolus capreolus*)

**Kurzporträt:** Bock, Ricke (Rehgeiß), Kitz (geruchlos); Waldbewohner; Bock Einzelgänger, hat 3 Zacken am Geweih (6er-Bock); April Bastabtrieb durch Fegen: Reviermarkierung und Hautentfernung; Körperlänge 95-140cm, Schulterhöhe 60-100cm; bis 25kg; Juni Blattzeit = Brunftzeit; Wurf im Mai nächsten Jahres, dabei über Winter verzögerte embryonale Entwicklung; gräbt Schlafkuhle meist an Bäumchen; Spiegel (weißer Fleck am Hinterteil) zur innerartlichen Kommunikation; drückt sich nach kurzer Flucht in Büsche oder Dickungen (Drückertyp, Kurzflüchter); Nahrung: Blätter, Knospen, Schachtelhalme, Farne, Bärlappgewächse, Spitzen junger Bäumchen, Brombeeren im Winter, kein Gras; "naschhaft"; tagaktiv.

## Aktionen zum Reh



### Reh verstecken



**Hintergrundwissen:** Rehe bekommen der Jahreszeit entsprechend ein Sommer- oder Winterfell (Decke). Die Winterdecke ist dunkelgrau und viel dichter und dicker, die Sommerdecke hellbraun und dünner. Damit sind die Tiere in den jeweiligen Jahreszeiten an die Temperaturen angepasst und getarnt.

**Materialien:** mehrere Rehelle Sommer/Winter; Sitzkissen

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 6

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Die TN werden in 2 Gruppen aufgeteilt, Winterfell und Sommerfell. Mit den Fellen suchen sie sich jeweils in 2 nicht gegenseitig einsehbaren Waldstücken Stellen aus, in denen sie die Rehe verstecken. Ein TN kniet sich auf das Sitzkissen und macht sich so klein wie möglich. Ein oder mehrere Rehelle werden darübergerlegt, die offenen sichtbaren Seiten (Jacke, Mütze, Schuhe) werden mit Waldmaterial bedeckt, das Fell bleibt frei. Tipp: Je kleiner der TN, desto besser lässt sich das Fell platzieren. Die ausgewählten Rehe müssen eine Zeitlang (bis zu 10min) unter dem Fell aushalten, ohne sich zu bewegen! Sind alle Rehelle versteckt, sucht die eine Rehfellgruppe zuerst im Waldstück der anderen. Kein Sucher deckt dabei Felle auf oder zeigt darauf, es wird schweigend gesucht. Wer glaubt, alle gefunden zu haben, kommt zum WP zurück und nennt die Anzahl. Ist sie nicht korrekt, muss weitergesucht werden. Durch das Schweigen beim Suchen haben alle TN die Möglichkeit, alle Rehe zu finden. Die TN, die beim Verstecken geholfen haben, beobachten die Suchenden und vermerken, wer wie lange nicht gefunden wurde. Ist dies geschehen, geht die gesamte Gruppe inklusive der entdeckten Rehe zum anderen Waldstück, um zu suchen. Es wird der Unterschied von Sommer- und Winterfell besprochen. Tipp: Rehelle sind bei Gerbereien zu erwerben.

**Quelle:** Steffen Ellwanger, mündlich

## Lautlose Pirsch



**Hintergrundwissen:** Ein Feind des Rehes ist der Wolf. Rehe haben keinen guten Sehsinn, dafür hören und riechen sie sehr gut.

**Materialien:** Augenbinden; Spritzpistole gefüllt mit Wasser

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Die Gruppe stellt sich in einem größeren Kreis auf. Ein TN steht in der Mitte des Kreises und ist ein schlecht sehendes, gut hörendes Reh. Es bekommt eine Augenbinde und die mit Wasser gefüllte Spritzpistole. Alle anderen TN sind Wölfe. Es werden vom WP 2-4 Wölfe ausgewählt, die sich anschleichen, alle anderen bleiben schweigend und ruhig an ihrem Platz stehen. Wenn das Reh den oder die Wölfe hört, zielt es mit der Spritzpistole in diese Richtung. Bei einem Treffer muss der Wolf wieder zurück in den Kreis. Alle anderen Wölfe



# Botanik

**Kurzporträt:** Wissenschaft der Pflanzenkunde.

## Pflanzenreich (Plantae)

**Kurzporträt:** Zellkern; Zellmembran; Chloroplasten für Photosynthese; sexueller und vegetativer Generationswechsel.

### Gruppe Gefäßpflanzen (Tracheophyta)

**Kurzporträt:** 3 Organe: Wurzel, Sprossachse, Blatt; Leitbündel (Tracheiden) zum Transport von Wasser und Nährstoffen.

### Abteilung Samenpflanzen (Spermatophytina)

**Kurzporträt:** sekundäres Dickenwachstum; Ausbreitung durch Samen.

### Unterabteilung Nacktsamer (Coniferophytina)

**Kurzporträt:** Samenanlage nicht in Fruchtknoten.

### Klasse Nadelhölzer (Pinatae)

**Kurzporträt:** 1 Hauptstamm mit Seitenzweigen (monopodial); Nadeln; Zapfen; Lärche einzige einheimische Art, die Nadeln im Winter abwirft.

### Unterabteilung Bedecktsamer (Magnoliopsida)

**Kurzporträt:** 1 und 2-keimblättrige Bedecktsamer; Laubblätter; Fruchtknoten, wandelt sich zur Frucht um; Laubbäume; „Blütenpflanzen“.

## Aktionen zu Nadel- und Laubbäumen



### Lieblingsbaum



**Hintergrundwissen:** Schon die Urvölker haben Bäume verehrt, oft waren Bäume heilige Orte.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 14

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Jeder TN sucht sich einen ganz besonderen Baum, seinen Lieblingsbaum und lässt ihn auf sich wirken mit möglichen Fragen wie: „Was spricht mich daran? Was löst dies in mir aus? Bedeutet der Baum etwas für mich? Was wirkt an diesem Baum?“ Dabei wird der Baum mit allen Sinnen erlebt. Nach einer bestimmten Zeit (mindestens 30 Minuten) wird am Baum präsentiert.

**Quelle:** unbekannt

### Finde deinen Baum



**Hintergrundwissen:** Bäume lassen sich gut über die artspezifische Rindenstruktur unterscheiden. Buchen haben auch im Alter noch eine glatte Rinde, bei Kiefern lässt sie sich gut herausbrechen, Eichen haben eine tiefrissige Rinde.

**Materialien:** Augenbinden

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ⑤ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪ ⑫

**Ablauf:** TN1 bekommt die Augen verbunden und wird von TN2 zu einem Baum geführt. Dort ertastet er den Baum (Dicke, Besonderheiten, Rinde, Äste, Moos, oben, unten). TN2 führt TN1 dann vom Baum weg und dreht ihn vorsichtig ein paar Mal um die eigene Achse, um die Orientierung schwieriger zu machen. TN1 versucht nun mit offenen Augen, seinen Baum zu finden. Dabei kann mit „Heiß“ und „Kalt“ geholfen werden. Es erfolgt ein Partnerwechsel.

**Quelle:** unbekannt

### Bäumchen-Wechsel-dich



**Hintergrundwissen:** Baumarten unterscheiden sich im Habitus, in ihren Blattformen, Früchten oder der Rinde. Diese Aktion ist eine Variante von der „Reise nach Jerusalem“.

**Materialien:** Bänder

# Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

**Kurzporträt:** Nachhaltigkeit als Kernthema; Ressourcennutzung, ohne dabei künftigen Generationen Lebensgrundlage zu entziehen; Auswirkungen eigenen Handelns auf die Welt verstehen und verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen treffen.

Besteht aus vielen Disziplinen unterschiedlicher Wissenschaften:

## Ökologie

**Kurzporträt:** siehe „Ökologie“ S. 140.

## Forstwirtschaft

**Kurzporträt:** siehe Forstwirtschaft S. 159; Ursprung der Nachhaltigkeit; 1713 Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz: Nur so viel Entnahme, wie auch wieder nachwachsen kann.

## Klimatologie

**Kurzporträt:** Wissenschaft der Gesetzmäßigkeiten des Klimas; Klimaveränderungen; Klimawandel.

## Ökonomie

**Kurzporträt:** Wirtschaftswissenschaft; Aufwendungen und Erträge, um den Unterhalt des Menschen zu sichern; Ressourcen (Arbeit, Boden, Umwelt und Kapital) als Produktionsfaktoren.

### Aktionen zu BNE: Wald



#### Holz und ich



**Hintergrundwissen:** Viele Produkte des menschlichen Alltags bestehen aus Holz wie Möbel, Papier, Werkzeuge, Häuser, Musikinstrumente, Haushaltswaren (Stifte, Löffel, Schneidbretter) etc. In Deutschland sind in der Holzindustrie ca. 110 Mio. Menschen tätig, diese machen einen Umsatz von ca. 180 Milliarden Euro (2019).

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 8

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Die TN legen alle Gegenstände aus Holz, die sie dabei haben, in einen Kreis. Dabei wird bewusst, dass viele Alltagsgegenstände aus Holz sind und dafür Bäume entnommen oder alternativ aus anderen Materialien hergestellt werden müssen. Das Thema Globalisierung und die Bedeutung für die Umwelt wird erörtert.

**Variante:** Auch für das Thema Forstwirtschaft ab S. 159 geeignet.

**Quelle:** Robert Vogl: Skript „Gestaltungskompetenz für die Entscheidungsträger von morgen“

## Holzbegegnung



**Hintergrundwissen:** Die verwendete Methode nennt sich soziometrische Aufstellung, bei der sich die TN nach bestimmten Kriterien im Raum aufstellen. Siehe auch Aktion „Holz und ich“ S. 164.

**Materialien:** 50m-Maßband

**Vorbereitung:** 50m-Maßband auslegen

**Alter:** ab 8

**BNE-Kompetenzen:** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Auf die Frage „Wie vielen Gegenständen aus Holz seid ihr heute schon begegnet?“ stellen sich die TN entlang des 50m-Maßbandes (1m entspricht 1 Holzgegenstand) auf. Dabei wird bewusst, dass viele Alltagsgegenstände aus Holz sind und dafür Bäume entnommen oder alternativ aus anderen Materialien hergestellt werden müssen.

**Quelle:** Robert Vogl: Skript „Gestaltungskompetenz für die Entscheidungsträger von morgen“

## Zukunftswald



**Hintergrundwissen:** Dies ist die Weiterführung des „Wunschwaldes“ (S. 147).

# Mathematik

**Kurzporträt:** keine allgemein anerkannte Definition; Untersuchung abstrakter Strukturen auf Eigenschaften und Muster durch Logik.

## Arithmetik

**Kurzporträt:** Rechnen mit natürlichen Zahlen; Grundrechenarten: Addition (Zusammenzählen), Subtraktion (Abziehen), Multiplikation (Vervielfachen), Division (Teilen).

## Geometrie

**Kurzporträt:** Beschaffenheit von Rauminhalten und Körpern.

### Aktionen zur Mathematik



#### WWW: Weiten, Wiegen, Wettkampf



**Hintergrundwissen:** Schätzen ist eine mathematische Technik. Dabei wird eine ungefähre Größenangabe durch das gedankliche Vergleichen mit bereits bekannten Objekten ermittelt.

**Materialien:** 50m-Maßband; (elektronische) Handwaage (Kofferwaage); mögliche Hilfsmittel: Seile, Stöcke, Lineal

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 8

**BNE-Kompetenzen:** ② ③ ⑤ ⑦ ⑧

**Ablauf:** KG1 hat das Thema Weiten, KG2 das Thema Gewichte. Dabei sollen die TN die Weiten/Gewichte von 100g/10cm, 1kg/1m, 10kg/10m, 25kg/25m abschätzen oder mit Waldmaterial aufwiegen. Danach wird eine korrekte Messung durchgeführt und Differenzen verglichen. Wer jeweils näher am richtigen Wert ist, erhält 1 Punkt, bei einem Volltreffer gibt es 2 Punkte.

**Quelle:** Frank Hoffmann

## Festlegen einer Fläche



**Hintergrundwissen:** Ein Kreis mit einem Radius von 12,61m entspricht einer Fläche von 0,05ha bzw. 500m<sup>2</sup>.

**Materialien:** Stab; Schnur mit 12,61m Länge; spitzer Stock

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

**BNE-Kompetenzen:** ② ③ ⑤ ⑦ ⑧

**Ablauf:** Der Fluchtstab wird in den Boden gesteckt, die Schnur mit der entsprechenden Länge festgemacht, gespannt und mit dem spitzen Stock am Ende der Schnur einen Kreis gezogen. In dieser Fläche kann dann z.B. kartiert und die Anzahl der bestimmten Arten auf einen Hektar hochgerechnet werden (mal 20).

**Quelle:** unbekannt

## Mathe-Sägen



**Hintergrundwissen:** Am besten sägen 2 TN mit einer Bügelsäge.

**Materialien:** Wasserflasche mit 1 Liter; Waage; Sägen; Maßband

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

**BNE-Kompetenzen:** ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

**Ablauf:** Je 2 TN versuchen, einen 1kg schweren Ast zu sägen. Als Vergleich kann eine Wasserflasche mit 1 Liter dienen. Als zweites soll ein 50cm langer Ast gesägt werden. Danach wird eine korrekte Messung durchgeführt und Differenzen verglichen. Wer jeweils näher am richtigen Wert ist, erhält 1 Punkt, bei einem Volltreffer gibt es 2 Punkte.

**Quelle:** Frank Hoffmann

## Festmeter



**Hintergrundwissen:** 1 Festmeter Holz ist 1 Kubikmeter und entspricht einem Würfel aus Holz mit der Kantenlänge 1m x 1m x 1m.

# Erlebnispädagogik

**Kurzporträt:** Gruppenerfahrungen in der Natur zur Persönlichkeits- und Sozialkompetenz-Entwicklung.

## Aktionen zur Erlebnispädagogik



**Hintergrundwissen:** Die erlebnispädagogischen Aktionen sind nach der Anzahl der TN gegliedert. Manche Aktionen können in verschiedenen Gruppengrößen durchgeführt werden.

## Aktionen für Einzelpersonen



### Nightline



**Hintergrundwissen:** Diese Aktion macht die innere Haltung der TN deutlich, wie z.B. Selbstsicherheit, Selbstüberschätzung, Vorsicht, Angst etc.

**Materialien:** langes Seil (oder mehrere); Augenbinden

**Vorbereitung:** Seil(e) über eine längere Strecke in Hüfthöhe (Nightline) von Baum zu Baum durch den Wald spannen; Schwierigkeiten mit einbauen (Baumstümpfe, Steine, Mulden, Seil höher oder tiefer etc.)

**Alter:** ab 4

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪

**Ablauf:** Die TN laufen einzeln blind am Seil entlang, eine Hand bleibt dabei fest am Seil. Mit der anderen Hand voraus wird die Umgebung ertastet. Jeder TN läuft in seiner Geschwindigkeit, es wird genügend Abstand eingehalten und Zeit gegeben. Ziel ist es, sicher am Ende des Seiles anzukommen. Das Seilende wird akustisch signalisiert, der erste TN kann dies bei den folgenden TN übernehmen. Jüngere TN können auch mit offenen oder geschlossenen Augen laufen.

**Variante:** Alle TN gehen an der Nightline, dabei sollen sie sich die Umgebung durch Tasten einprägen. Danach gehen alle zurück zum Ausgangspunkt, die Seile werden abgebaut und die Augenbinden abgesetzt. Die gesamte Gruppe soll gemeinsam den Nightline-Weg wiederfinden.

**Quelle:** unbekannt

## Rosinen-Mediation



**Hintergrundwissen:** Eine Aktion zur Selbstreflexion.

**Materialien:** Rosinen; Uhr

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 14

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑥ ⑦ ⑨ ⑪

**Ablauf:** Jeder TN erhält 2 Rosinen und hat 2 Minuten Zeit, eine einzige Rosine zu essen (zweite nur Reserve). Der TN soll versuchen, die Zeit vollständig zu nutzen, sie ganz langsam zu essen und bewusst zu schmecken. Dabei konzentriert er sich nur auf sich selbst, es wird nicht mit anderen gesprochen.

**Quelle:** unbekannt

## Jedes Blatt ist es wert



**Hintergrundwissen:** Eine den Wald nutzende Reflexionsmethode.

**Materialien:** Hut oder Korb

**Vorbereitung:** Hut mit Laubblättern füllen

**Alter:** ab 14

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**Ablauf:** Jeder TN nimmt so viele Blätter aus dem Hut, wie er mag. Danach darf er die gleiche Anzahl von Dingen benennen, die ihm bei der zu reflektierenden Aktion wertvoll waren. Es wird immer ein Blatt pro Aussage zurück in den Hut gelegt.

**Quelle:** unbekannt



# Frühpädagogik

**Kurzporträt:** Altersgruppe unter 6 Jahre; Übergang von KITA in Schule.

## Aktionen mit Kleinkindern



Bei Kindern von 3 bis 5 Jahren helfen folgende Tipps:

- 🐾 Anstatt Augenbinden aufzusetzen, machen die Kinder die Augen zu, halten die Hände vor das Gesicht oder bewegen sich mit offenen Augen.
- 🐾 Ein Erwachsener begleitet das Kind und gibt Hilfestellung.
- 🐾 Die Aktion wird im Duo (älteres und jüngeres Kind, Buddy-Prinzip) durchgeführt.
- 🐾 Die Übung wird stark vereinfacht durchgeführt, z.B. auf einem geraden Gelände, ohne Hindernisse, nur zwischen 2 Bäumen etc.
- 🐾 Es gibt verschiedene Stationen, bei denen die Kinder selbst entscheiden können, ob und was sie tun wollen.
- 🐾 Bei Gruppenaktionen wird zuerst zu zweit geübt, dann in der Gruppe.
- 🐾 Nur Teile der Aktion werden geübt, durchgeführt und nach und nach zur kompletten Aktion zusammengefügt.

## Tipps und Erfahrungen zu den Aktionen

- 🐾 Ich verwende statische Seile von 20 bis 25m Länge. Diese gehen nicht in die Dehnung, wenn sie gespannt oder unter Zug gehalten werden.
- 🐾 Ich versuche mir so schnell wie möglich so viele Namen wie möglich einzuprägen. Dabei merke ich mir die Namen nicht nur von TN, die sofort in den Vordergrund treten, sondern auch von stilleren oder zurückhaltenden TN. Das schafft Vertrauen!
- 🐾 Bilder sind wirksamer als Worte! Der Start in ein Thema beginne ich oft mit einem stummen Impuls. Dabei wird ein Bild, ein Gegenstand ohne Kommentar in die Gruppe gegeben oder zuerst eine Aktion durchgeführt und dann nach Assoziationen gefragt.
- 🐾 Wenn die Gruppe oder einzelne Teilnehmende unruhig werden, schaue ich zuerst auf mich. Habe ich die richtige Aktion zur richtigen Zeit für die richtige Gruppe gewählt? Wenn ja, dann schaue ich auf die Teilnehmenden und prüfe, ob es an ihnen liegt!
- 🐾 Bei mir herrscht das Prinzip der Freiwilligkeit. Wenn sich ein TN nicht an einer Aktion beteiligen kann oder will, hat er die Möglichkeit, eine Auszeit zu nehmen. Allerdings darf er in dieser Zeit keine anderen Aktivitäten durchführen, sondern muss sich an eine bestimmte Stelle setzen und warten. Oft entscheiden sich diese TN dann schnell wieder für das Mitmachen, wenn sie sehen, dass es den anderen TN Spaß macht. Ich versuche, keinen Druck auszuüben, sondern einen Sog zu entwickeln, der zur Teilnahme animiert.
- 🐾 Bei TN, die sich immer wieder nicht an die Regeln halten können oder die Veranstaltung stören, erfolgt erst eine Ermahnung (gelbe Karte), beim zweiten Mal nimmt sich der TN eine Auszeit, bei der er sich an einem bestimmten Ort ein paar Minuten hinsetzen und über sein Verhalten nachdenken muss. Er entscheidet dann selbst, ob er wieder mitmachen will.
- 🐾 Stört ein Großteil der Gruppe, rufe ich alle in einen Kreis zusammen und frage die grundsätzliche Motivation ab: „Wer jetzt noch weitermachen will, geht schweigend einen Schritt nach vorne!“ Ist es die Mehrheit, fordere ich Aufmerksamkeit und Teilnahme. Wenn nicht, nehme ich durchaus die Option eines Abbruchs der Veranstaltung in Kauf.
- 🐾 Regelverstöße bei erlebnispädagogischen Aktionen spreche ich entweder direkt an, mache sie nach der Aktion zum Thema oder belaste den betreffenden TN mit einer Zusatzaufgabe z.B. dem Tragen einer Augenbinde für den Rest der Aktion.

- 👉 Das Material für eine Aktion gebe ich erst aus, wenn der Ablauf besprochen wurde. Damit beschäftigt sich kein TN schon mit dem Material und ich habe bis zum Ende die Aufmerksamkeit.
- 👉 Ich wechsele in meinen Veranstaltungen regelmäßig zwischen ruhigen und aktiven Aktionen.
- 👉 Werden Informationen nur vorgetragen, bleiben ca. 20% im Gedächtnis gegenüber 90%, wenn die TN es selbst machen. Ich versuche so wenig wie möglich zu reden, nur so viel wie nötig.
- 👉 Ich plane meine Aktionen nach Fähigkeiten, nicht nach Geschlecht, Alter oder sozialem Hintergrund.
- 👉 Grundsätzlich lasse ich alle errichteten Bauten oder Kunstwerke von allen anderen TN betrachten und würdigen.
- 👉 Am Ende einer Veranstaltung lasse ich alle Aktionen noch einmal Revue passieren. Das verinnerlicht das Erlebte. Und es erstaunt die Teilnehmenden immer wieder, wie viel an diesem Tag doch passiert ist.

## **Klappentext:**

Die Waldpädagogik ist wie der Wald: vielfältig und abwechslungsreich! Das „Praxishandbuch der Waldpädagogik“ enthält in einfacher und übersichtlicher Form über 500 waldpädagogische Aktionen, systematisch aufgebaut aus der Welt der Pflanzen, Tiere und des Menschen. Die umfangreiche Methodensammlung mit Hinweisen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist nicht nur für Waldpädagog\*innen, sondern auch für andere Umweltbildner, Lehrende oder interessierte Laien eine echte Fundgrube!



Frank Hoffmann, Jahrgang 1967, ist Diplom-Biologe und arbeitet seit 2012 als selbständiger, staatlich zertifizierter Waldpädagoge (Forst BW) im Rhein-Neckar-Raum. Er führt Waldprojekte mit allen Altersstufen durch, ist in der Erwachsenenbildung tätig und begleitet Gruppen bei Teamtrainings im Wald.