

**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</b> .....	37
<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
<b>Ordnung Fledertiere (Chiroptera)</b> .....	95
<b>Aktionen zu Fledermäusen</b> .....	95
<b>Ordnung Nagetiere (Rodentia)</b> .....	97
<b>Aktionen zum Eichhörnchen</b> .....	97
<b>Ordnung Paarhufer (Artiodactyla)</b> .....	101
<b>Aktionen zum Wildschwein</b> .....	101
<b>Aktionen zum Reh</b> .....	105
<b>Ordnung Raubtiere (Carnivora)</b> .....	111
<b>Aktionen zum Fuchs</b> .....	111
<b>Aktionen zum Wolf</b> .....	114
<b>Mykologie</b> .....	120
<b>Reich Pilze (Fungi)</b> .....	120
<b>Aktionen zu Pilzen</b> .....	120
<b>Botanik</b> .....	122
<b>Pflanzenreich (Plantae)</b> .....	122
<b>Aktionen zu Nadel- und Laubbäumen</b> .....	122
<b>Ökologie</b> .....	140
<b>Ökosystem Wald</b> .....	140
<b>Aktionen zum Wald</b> .....	140
<b>Ökosystem Wiese</b> .....	150
<b>Aktionen zur Wiese</b> .....	150
<b>Ökosystem Boden</b> .....	153
<b>Aktionen zum Boden</b> .....	153
<b>Forstwirtschaft</b> .....	159
<b>Aktionen zur Forstwirtschaft</b> .....	159

<b>Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)</b> .....	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>Nachwort &amp; Danksagung</b> .....	264
<b>Literatur und Links</b> .....	265

# 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.





# 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 den Innenseiten 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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*); Globalisierung und die Auswirkungen (*Nachhaltige Forstwirtschaft S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*); Hemmnisse und Chancen nachhaltiger Entwicklungsprozesse (*Nadel-, Laub- und Mischwald S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*); Vielfalt und Verschiedenheit im kulturellen und ökologischen Bereich (*Bodentiere S. 12*).

## ② Vorausschauend denken und handeln:

Positive Ausgestaltung von Handlungsperspektiven in Bezug auf ökologische Systeme (*Recycling S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*), soziale Gerechtigkeit (*Erbengemeinschaft S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*), ökonomische Entwicklungen und politisches Handeln (*BNE-Raumschiff S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

## ③ Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln:

Fachübergreifendes Wissen und Denken (*Bodentiere S.12*); Problemerkennung; Finden von Lösungswegen; Konzepte der Nachhaltigkeit, z. B. in den Bereichen Globalisierung (*Helfer der Menschheit S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*), Technik, Ökonomie, Handel (*Erbengemeinschaft S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*), Mobilität (*Bus und Auto S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*), 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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

## Sozialkompetenz:

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

Zukunftsvorsorge und solidarisches, globales Handeln (*BNE-Raumschiff S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

### 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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

### ⑦ An Entscheidungsprozessen partizipieren können:

Solidarität und Zukunftsvorsorge für Mensch und Natur als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe (*König der Wälder S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*); friedliche Konfliktbewältigung; Kooperation (*Erlebnispädagogik ab S. 13*).

### **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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

## Selbstkompetenz:

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

Erkennen und Reflexion kultureller Verhaltensweisen (*Teamaktionen*); Selbstwahrnehmung (*Nightline S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*); Vergleich des eigenen Lebens mit dem Leben anderer Bevölkerungsgruppen (*Wunschwald S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

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

Generationenübergreifende Auswirkungen des Handelns; Lösung von Gerechtigkeitskonflikten (*Erbengemeinschaft S. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

### **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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

### **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. Fehler! Textmarke nicht definiert.*).

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\\_egal/Teilkompetenzen\\_der\\_Gestaltungskompetenz\\_in\\_der\\_Bildung\\_fuer\\_nachhaltige\\_Entwicklung.pdf](https://media.essen.de/media/wwwessende/bilder/aemter/ordner_gha/gha_dokumente/nich_egal/Teilkompetenzen_der_Gestaltungskompetenz_in_der_Bildung_fuer_nachhaltige_Entwicklung.pdf)

# Auf dem Weg

Auch der Weg zum eigentlichen Waldplatz ist ein wichtiger Teil der waldpädagogischen Arbeit. Er kann zu einem guten Start in die Veranstaltung führen und das Tagesthema schon vorbereiten. Erste gruppenspezifische Prozesse sind möglich.



## Wie geht es euch?

**Hintergrundwissen:** Mit dieser Aktion lässt sich ein schneller Überblick über die Gruppe bekommen und dabei die individuellen Bedürfnisse der einzelnen TN erfassen. Bei Unwohlsein werden meist Gründe wie Hunger, Kälte oder Müdigkeit geäußert, auf die eingegangen werden kann. In Einzelfällen kommen Aussagen, die für die Sicherheit des Einzelnen oder der Gruppe wichtig sein können.

**Materialien:** 3 Smileys: grün, gelb, rot

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 4

**BNE-Kompetenzen:** ④ ⑥ ⑨ ⑪ ⑫

**Ablauf:** 3 Smileys mit den Farben Rot, Gelb und Grün werden an 3 Bäume oder auf den Boden gelegt. Alle TN stellen sich nun zu dem Smiley, der gerade ihrem Gefühl entspricht. Grün steht für „Alles in Ordnung“, Gelb für „Mir geht es normal /mittel“, Rot ist der Platz für „Mir geht es gerade nicht gut!“. Grün und Gelb sind für den weiteren Ablauf der Veranstaltung in Ordnung. Die TN beim roten Smiley werden im 4-Augen-Prinzip leise nach ihren Bedürfnissen gefragt. Gegebenenfalls kann hier eine Lösung gefunden werden.

**Quelle:** Torsten Steimer, mündlich

## Streckenlauf



**Hintergrundwissen:** TN (Kinder/Jugendliche) wollen sich bewegen. Vor allem dann, wenn dies vor dem Veranstaltungsstart nicht ausgiebig möglich war. Deshalb kann zu Beginn eine Bewegungsaktion sinnvoll sein. Damit dies nicht unkontrolliert passiert, wird die Bewegung in einen festgelegten Ablauf eingebunden.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑤ ⑧ ⑨ ⑪

**Ablauf:** Auf dem Weg werden mit einem Blick voraus deutliche Zeichen am Wegesrand festgelegt (Bäume, Steine, Schattenstücke, Sonnenstellen etc.), bis zu denen die TN rennen dürfen. Dort wird auf die restlichen TN gewartet und dann ein neues Ziel ausgemacht.

**Quelle:** Frank Hoffmann

# Stamm Gliederfüßer (Arthropoda)

**Kurzporträt:** Segmentierung; Strickleiternnervensystem; Segmente mit höchstens einem Paar gegliederter Extremitäten; Mundwerkzeuge aus umgewandelten Extremitäten; Außenskelett aus Chitin; Wachstum durch Häutung.

## Aktionen zu Gliederfüßern



### Beinzahl



**Hintergrundwissen:** Die verschiedenen Bodentierarten lassen sich über die Anzahl der Beine unterscheiden: Schnecken, Würmer, Schlangen, Blindschleiche 0; Insekten 6, Spinnentiere (Spinnen, Zecken, Milben) 8; Asseln (Landkrebse = Isopoda) 14; Hundert- und Tausendfüßer viele. Diese Aktion kann zur Gruppeneinteilung verwendet werden.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

**BNE-Kompetenzen:** ① ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑪

**Ablauf:** Es werden verschiedene Bodentiere und ihre Beinanzahl besprochen: z.B. Wurm 0, Käfer 6, Spinne 8, (Keller-)Assel 14, Tausendfüßer viele. Dabei werden diese Tiere beispielhaft für alle durch die TN dargestellt. Eine Spinne hat 8 Beine, es stehen 4 TN hintereinander und greifen sich an den Schultern; ein Käfer besteht aus 3 TN mit 6 Beinen usw. Alle TN laufen nun durcheinander und auf Nennung eines der Bodentiere finden sich KG mit passender Beinanzahl zusammen. Bleibt 1 TN übrig, wird er zur Schnecke oder Wurm. Bleiben 2 TN übrig, bilden diese eine Maus oder einen Frosch mit 4 Beinen. Zum Schluss bilden alle einen Tausendfüßer. Diese Aktion bietet sich direkt vor der Bodentiersuche an.

**Variante:** Nach Bildung eines Tausendfüßers bietet sich die Aktion „Als Tausendfüßer durch den Wald 1“ (S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) an.

**Quelle:** unbekannt

## Bodentiere suchen



**Hintergrundwissen:** Im Boden lebenden Tiere können über den Aufenthaltsort oder den Körperdurchmesser in Mikrofauna (< 0,2 mm), Mesofauna (0,2–2 mm), Makrofauna (2 - 20mm) und Megafauna (> 20 mm) eingeteilt werden.

**Materialien:** Becherlupengläser; 5 Kleinterrarien (Faunarien) mit Deckel; Schilder mit Zahlen „0, 6, 8, 14, viele“; Bestimmungstabellen, Bestimmungsbücher oder App

**Vorbereitung:** Faunarien aufbauen; Schilder mit Bein zahlen dazulegen

**Alter:** ab 5

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

**Ablauf:** Die TN sammeln Kleinlebewesen mit dem Becherlupenglas. Mit dem Deckel werden die Tiere in das Glas geschoben. Mit den Händen fangen ist möglich. Achtung: Bienen, Hummeln, Wespen, Hornissen werden nicht gefangen. Das gefangene Tier wird beobachtet, die Beine gezählt und eine erste systematische Einteilung getroffen (0 Beine Schnecke oder Wurm, 6 Beine Insekten, 8 Beine Spinnentiere, 14 Beine Landkrebse (Asseln), viele Beine Hundert- und Tausendfüßer). Zur genaueren Bestimmung dienen die Bestimmungshilfen. Nach der Bestimmung werden die Tiere in die Terrarien entsprechend ihrer Beinzahl sortiert. Schnecken kommen nicht in die Gläser und Faunarien, sondern werden neben das Terrarium mit der Beinzahl 0 gelegt, weil diese die Behälter verkleben. Am Ende können alle Fänge gemeinsam betrachtet werden. Grundsätzlich wird mit den Tieren achtsam umgegangen, am Ende werden alle wieder in die Freiheit entlassen.

**Variante 1:** Die TN erstellen eine Artenliste.

**Variante 2:** Die TN erstellen einen Steckbrief von einer Art mit Recherche im Internet.

**Quelle:** unbekannt



## 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 Schlangen (Serpentes)

**Kurzporträt:** Anzahl Wirbel 200–400; rechter und linker Kiefer nicht verwachsen, in bewegliche Spangen aufgelöst, damit dehnbar (der Kiefer wird nicht ausgehängt!); Hornschuppen und Muskulatur zur Fortbewegung; linke Lunge reduziert; unbewegliche Augenlider; Häutung als Ganzes (Natternhemd); taub; Riechen mit Jacobson'schem Organ über Aufnahme von Duftstoffen durch Zunge.

Arten in Deutschland: Ost-Ringelnatter (*Natrix natrix*); Barren-Ringelnatter (*Natrix helvetica*); Würfelnatter (*Natrix tessellata*); Schlingnatter (*Coronella austriaca*); Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*); Kreuzotter (*Vipera berus*); Aspispiper (*Vipera aspis*).

### Aktionen zu Schlangen



### Schlangenhaut



**Hintergrundwissen:** Eine anstehende Häutung lässt sich vor allem an der Trübung der Augen erkennen, die Haut der Schlange wird blass. Ausgelöst wird dies durch eine Art "Häutungsmilch" zwischen den zwei Hautschichten. Die Haut dient vor allem als Verdunstungsschutz.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 8

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

**Ablauf:** Alle TN stehen breitbeinig mit etwas Abstand hintereinander in einer Reihe. Der rechte Arm wird durch die Beine nach hinten gestreckt, der linke Arm greift den rechten Arm des Vorder-TNs. Die Schlange läuft nun langsam rückwärts. Der erste TN (hat den rechten Arm frei) als Schlangenkopf legt sich auf den Rücken zwischen die Beine des Vorder-TNs, die Füße also in Richtung Schwanz der Schlange. Jeder TN legt sich nach Passieren des Kopfes des hinter ihm liegenden TN ebenfalls auf den Boden. Wenn alle TN auf dem Boden liegen, hat sich die Schlange gehäutet.

**Quelle:** A. Reiners: „Praktische Erlebnispädagogik 1“; Ziel-Verlag 9. Auflage 2013

## Natternhemd



**Hintergrundwissen:** Schlangen häuten sich beginnend vom Kopf aus in einem Stück. Dieses sogenannte Natternhemd kann mit seiner typischen Anordnung der einzelnen Schuppen zur Artbestimmung verwendet werden.

**Materialien:** enggenähte Bettlaken mit breiterer Öffnung unten, schmalerer oben

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

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

**Ablauf:** Ein TN legt seine Arme an den Körper an, das Natternhemd wird übergezogen (die engere Öffnung oben; nur Kopf durchstecken). Nun muss sich der TN in Kopfrichtung aus dem Natternhemd befreien (Laken abstreifen). Die Arme bleiben am Körper angelegt und dienen als „Muskel“. Der andere TN gibt Hilfestellung, damit die Schlange nicht zu Boden fällt.

**Quelle:** Frank Hoffmann

# Ordnung Paarhufer (Artiodactyla)

**Kurzporträt:** paarige Hufe (dritter und vierter Fingerhandknochen-Strahl) mit Hornschale; zweiter und fünfter Strahl kurze Afterklauen.

## Familie Echte Schweine

### Wildschwein (*Sus scrofa*)

**Kurzporträt:** Familienverbände (Rotten) mit Leit-Bache; Keiler einzeln, mit 20cm langen Eckzähnen im Unterkiefer; Frischlinge gestreift; Allesfresser; Körperlänge 110-160cm; Schulterhöhe 70-100cm; Gewicht 50-190kg; Rauschzeit; Tragzeit 150 Tage; Wurfkessel; 2 x bis zu 12 Junge.

## Aktionen zum Wildschwein



### Wildschweinrotte



**Hintergrundwissen:** Wildschweine leben in Familienverbänden, sogenannten Rotten, zusammen. Die alten Keiler leben allein. Diese Aktion kann zur Gruppeneinteilung verwendet werden.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 5

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

**Ablauf:** Alle TN bewegen sich frei in der Waldarena. Der WP ruft eine Zahl, die TN bilden nun so schnell wie möglich Rotten mit so vielen Mitgliedern wie die gerufene Zahl.

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

## Wissen über Wildschweine



**Hintergrundwissen:** Wildschweine sind intelligente und anpassungsfähige Waldbewohner. Durch das Wühlen nach Nahrung sorgen sie im Boden für eine gute Durchlüftung und bringen verschiedene Dunkelkeimernsamen wie Eicheln oder Kastanien unter die Erde.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

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

**Ablauf:** In KG werden in einem Waldgebiet Gegenstände oder Plätze gesucht, die für Wildschweine interessant sein könnten, z.B. Pilze, Eicheln, Bucheckern, Kastanien, Regenwürmer, Käfer, Aas (nicht anfassen!), Dickicht, Suhlen, Mulden und Brombeerranken als Verstecke, Tritt- und Wühlspuren etc. Danach wird die Diskussion geführt: „Was wisst ihr über Wildschweine?“.

**Quelle:** unbekannt, verändert Frank Hoffmann

## Leben als Wildschwein



**Hintergrundwissen:** Der Geruch der Wildschweine erinnert stark an das Maggikraut.

**Materialien:** Maggi-Flasche; eventuell Wildschweinfell

**Vorbereitung:** großes begrenztes Waldstück (100 x 100m)

**Alter:** ab 10

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

**Ablauf:** Der Maggigeruch ist ein typisches Kennzeichen für Wildschweine. Die Maggi-Flasche geht zum Proberiechen herum. 3-4 TN legen unbeobachtet mit der Maggiflasche an einzelne Bäume eine Spur (auf genügend Flüssigkeit achten) bis zu einem vorgegebenen Ziel. Die markierten Bäume werden gezählt. Die Spurenleger bekommen ca. 10min Vorsprung. Währenddessen bespricht die Gruppe eine Suchstrategie z.B. suchen wie die Polizei in Reihen. Dann geht die Suche nach der Duftspur los. Aufgabe ist es, alle markierten Bäume aufzufinden, zu zählen und das Ziel zu finden.

**Variante:** Ziel ist ein verstecktes Wildschweinfell.

**Quelle:** unbekannt

# Forstwirtschaft

**Kurzporträt:** wirtschaftlicher Anbau, Pflege und Nutzung von Wald zur Erzeugung von Holz und anderen forstlichen Produkten; Erhaltung der Schutz- und Erholungsfunktion.

## Aktionen zur Forstwirtschaft



### Durchforstung



**Hintergrundwissen:** Wälder sind einem permanenten Wandel unterzogen. Gegen die eigene Konkurrenz versuchen die Bäume, den besten Platz am Licht zu erreichen. Andere Bäume werden dadurch verdrängt und sterben ab, verharren in einer Art Wartestellung oder werden von der Forstwirtschaft entnommen (siehe Aktion „Z-Baum-Pflege“ S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**), um sie wirtschaftlich zu nutzen. Bei einer nachhaltigen Forstwirtschaft wird immer nur so viel Holz entnommen, wie auch wieder nachwachsen kann.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 8

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

**Ablauf:** Alle TN stellen zunächst Bäumchen einer Naturverjüngung dar und hocken sich eng zusammengedrängt auf den Boden. Der WP als Förster entnimmt nun einige Individuen als Christbäume. Diese stellen sich auf einen vorher festgelegten Sammelplatz. Nun wächst der Wald mit mehr Platz weiter zu einer Dickung, die TN stehen auf. Gleichzeitig wachsen die Baumkronen in die Breite (TN stemmen die Hände in die Hüften). Damit sich die Kronen in alle Richtungen ausdehnen können, werden die Oberkörper (für kurze Zeit) hin und her gedreht. Es wird zu eng! Wieder werden Bäume zur Brennholzgewinnung entnommen (nach außen gehen). Der verbliebene Wald wächst weiter. Die Bäume strecken nun ihre Arme schräg nach oben und drehen sich wieder. Erneut wird es zu eng. Es erfolgt eine weitere Baumentnahme für Möbelholz. Die übriggebliebenen Bäume können ihre Kronen ausbreiten (Arme

ausbreiten). In vorhandenen Lücken wächst die nächste Baumgeneration als Naturverjüngung mit bereits „entnommenen“ TN. Zuletzt wird das „Altholz“ endgültig genutzt und Lücken durch die Verjüngung geschlossen. Es entsteht ein Plenterwald mit unterschiedlichen Baumschichten. Läuft die Aktion weiter, würden sich in jeder Phase die Bäume wieder jeweils eine Stufe weiterentwickeln.

**Variante:** Diese Aktion wird mit vorgefertigten Durchforstungsspielkarten durchgeführt.

**Quelle:** unbekannt

## Rückegasse



**Hintergrundwissen:** Rückegassen werden für die schweren Erntemaschinen angelegt, die von den Gassen aus die Bäume fällen und abtransportieren. Damit wird die Verdichtung des Waldbodens nur auf die Gassen reduziert. Die Gassen sind 4m breit und in einem Abstand von 20m oder 40m angelegt. Die Vollernter haben eine Reichweite von 10m (20m), damit kann der Wald zwischen 2 Rückegassen komplett bewirtschaftet werden.

**Materialien:** 50m-Maßbänder; Markierungsbänder; Kompass; pro KG je 2 lange Schnüre

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 12

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

**Ablauf:** Alle KG bekommen das Material, die Funktionsweise des Kompasses und den Sinn der Rückegasse erklärt. Von den Startpunkten an einem Weg aus sollen nun in 20m-Abständen möglichst gerade (in eine bestimmte Himmelsrichtung) Erschließungslinien für Rückegassen angelegt (4m breit; auf jeden Fall am Rand immer mind. 50cm Abstand zu den Bäumen) und mit den 2 Schnüren gekennzeichnet werden. Danach werden alle Rückegassen angeschaut und beurteilt.

**Quelle:** unbekannt

# Pädagogik

**Kurzporträt:** Erziehungswissenschaft mit vielen Teildisziplinen.

## Spielpädagogik

**Kurzporträt:** angeleitetes Spiel; fördert soziales Verhalten; Auseinandersetzung mit sich selbst; Kreativität; Sinneserfahrungen.

### Aktionen mit Zapfen



#### Zapfenkegeln



**Hintergrundwissen:** Beim Werfen wird ein Gegenstand beschleunigt und mit Hilfe einer bestimmten Technik auf eine Flugbahn gebracht: weit, präzise, leicht oder fest.

**Materialien:** keine; eventuell Messer

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 6

**BNE-Kompetenzen:** ② ⑦ ⑧ ⑨ ⑪

**Ablauf:** Jeder TN sucht sich einen Stock, der ihm etwa bis zur Brust reicht, und 3 Zapfen. Die Stöcke werden auf 1m<sup>2</sup> Fläche nicht zu fest senkrecht in den Boden gesteckt (evtl. mit Messer anspitzen). Von einer Wurf-Linie aus wird reihum mit Fichtenzapfen (Holz, Steinen) je 3x nach den Stöcken geworfen. Jeder TN erhält so viele Punkte, wie Stöcke fallen. Für jeden TN werden die Stöcke wieder neu aufgestellt. Wer am meisten Punkte hat, hat gewonnen.

**Quelle:** unbekannt

#### Waldbaseball



**Hintergrundwissen:** Diese Aktion trainiert das Werfen und Schlagen.

**Materialien:** Klappspaten o.ä.; Seil

**Vorbereitung:** Kreis (ca. 50-80cm Durchmesser) mit Seil auf den Boden legen oder zeichnen; in die Mitte ca. 20-30cm langen Ast mit Astgabel in den Boden stecken; in die Astgabel einen Kiefernzapfen legen; rechts und links vor den Kreis 2 Strichmarkierungen in Richtung Wurflinie; Wurflinie 2-3m entfernt.

**Alter:** ab 6

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

**Ablauf:** Die TN werden in 2 Gruppen aufgeteilt und sammeln pro TN je 3 Kiefernzapfen. Aufgabe ist es, die Kiefernzapfen in den Kreis zu werfen und dort zu positionieren (1 Punkt) und/oder den Zapfen in der Astgabel zu treffen, damit er in den Kreis fällt (3 Punkte). Die andere Gruppe stellt je einen Schläger, der mit dem „Baseballschläger“ (Klappspaten, Ast, Brett etc.) versucht, den geworfenen Zapfen wegzuschlagen, damit er nicht in den Kreis gelangt. Der Schläger steht entweder rechts oder links an den Seitenmarkierungen (für Rechts- und Linkshänder). Sind alle Werfer und Schläger an der Reihe gewesen, tauschen die beiden Gruppen.

**Quelle:** unbekannt

## Zapfenschnappen



**Hintergrundwissen:** Diese Aktion ist eine Variante der „Reise nach Jerusalem“.

**Materialien:** Zapfen

**Vorbereitung:** Zapfen suchen; Geschichte vorbereiten

**Alter:** ab 4

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

**Ablauf:** Im Kreis liegen Zapfen, immer einer weniger als die Anzahl der TN. Es wird eine Geschichte erzählt. Bei einem vorher abgesprochenen Signal-Wort müssen alle TN sich einen Zapfen schnappen. Dabei bleibt ein TN übrig, der ausscheidet. Alle anderen TN legen ihren Zapfen wieder in die Mitte, es wird ein Zapfen weggenommen und die Geschichte weitererzählt. Sieger ist, wer übrigbleibt.

**Quelle:** unbekannt



# 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 Kleingruppen



### Elefantentransport



**Hintergrundwissen:** Bei dieser Aktion sind Kraft und Koordination erforderlich.

**Materialien:** Becher mit Wasser; Stoppuhr

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

**BNE-Kompetenzen:** ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑪

**Ablauf:** 2 TN stehen aufrecht nebeneinander, dahinter beugen sich 2 TN nach vorne und halten die Vorder-TN an den Hüften fest. Ein TN klettert auf deren Rücken, kniet sich nieder und erhält einen Becher Wasser. Dieser soll zu einem Zielpunkt gebracht werden. Es wird eine Zeit von 5min vorgegeben. Die Gruppe mit dem meisten Wasser im Becher oder die schnellste am Ziel gewinnt.

**Quelle:** unbekannt

### Hütten bauen



**Hintergrundwissen:** Ein Klassiker der Erlebnispädagogik!

**Materialien:** Wasserflasche

**Vorbereitung:** keine; Waldgebiet mit viel Totholz zum Bauen

**Alter:** ab 4

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

**Ablauf:** Die KG bauen Hütten nach ihren Vorstellungen. Tipp: Sich einen Baum mit einer Astgabel suchen (oder einen Seitenast); dort hinein einen langen, stabilen Ast schräg einlegen und an diesen Ast rechts und links weitere Äste anlegen. Am Ende wird mit der Wasserflasche Regen simuliert und zumindest an einer Stelle getestet, ob das Dach dicht ist.

**Quelle:** unbekannt

## Seilfiguren



**Hintergrundwissen:** Lösungsorientiertes Handeln ist ein wichtiger Erfolgsfaktor im beruflichen wie im sozialen Umfeld.

**Materialien:** Seile; Augenbinden

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 10

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

**Ablauf:** Je 8 blinde TN erhalten ein Seil, halten dies in den Händen fest und versuchen dann, mit dem gesamten Seil Figuren zu bilden: Kreis, Dreieck, Quadrat, Zahl 1 etc. Die Figuren werden erst genannt, wenn alle TN blind am Seil stehen.

**Quelle:** unbekannt