

Frank Hoffmann

„Praxishandbuch der Waldpädagogik“

**Systematische Methodensammlung mit über
500 waldpädagogischen Aktionen**



Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort	7
Zum Gebrauch dieses Handbuches	8
Aufbau einer Aktion	9
Legende	10
Gestaltungskompetenz der BNE	11
Sach- und Medienkompetenz:	11
Sozialkompetenz:	12
Selbstkompetenz:	13
Sicherheit im Wald	14
Auf dem Weg	18
Am Waldplatz	20
Biologie	22
Zoologie	22
Tierreich (Animalia)	22
Unterabteilung Zweiseitentiere (Bilateria)	22
Aktionen zu den Zweiseitentieren	22
Stamm Gliederfüßer (Arthropoda)	26
Aktionen zu Gliederfüßern	26
Aktionen zu Spinnen	28
Aktionen zu Tausendfüßern	30
Aktionen zu Insekten	32
Aktionen zur Honigbiene	37
Aktionen zu (Wald-) Ameisen	38
Stamm Chordata	49

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

Aktionen zum Maulwurf	91
Ordnung Fledertiere (Chiroptera)	95
Aktionen zu Fledermäusen	95
Ordnung Nagetiere (Rodentia)	97
Aktionen zum Eichhörnchen	97
Ordnung Paarhufer (Artiodactyla)	101
Aktionen zum Wildschwein	101
Aktionen zum Reh	105
Ordnung Raubtiere (Carnivora)	111
Aktionen zum Fuchs	111
Aktionen zum Wolf	114
Mykologie	120
Reich Pilze (Fungi)	120
Aktionen zu Pilzen	120
Botanik	122
Pflanzenreich (Plantae)	122
Aktionen zu Nadel- und Laubbäumen	122
Ökologie	140
Ökosystem Wald	140
Aktionen zum Wald	140
Ökosystem Wiese	150
Aktionen zur Wiese	150
Ökosystem Boden	153
Aktionen zum Boden	153
Forstwirtschaft	159
Aktionen zur Forstwirtschaft	159

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)	164
Aktionen zu BNE: Wald	164
Aktionen zu BNE: Gesellschaft	174
Aktionen zu BNE: Klimawandel und Wetter	181
Aktionen zu BNE: Tiere und Pflanzen	185
Mathematik	190
Aktionen zur Mathematik	190
Pädagogik	197
Spielpädagogik	197
Aktionen zur Wahrnehmung (mit allen Sinnen)	197
Aktionen zur Spielpädagogik	204
Aktionen mit Steinen	215
Aktionen mit Stöcken	218
Aktionen mit Zapfen	222
Erlebnispädagogik	228
Aktionen zur Erlebnispädagogik	228
Aktionen für Einzelpersonen	228
Aktionen für 2er-Gruppen	230
Aktionen für Kleingruppen	232
Aktionen für Großgruppen	238
Frühpädagogik	262
Aktionen mit Kleinkindern	262
Tipps und Erfahrungen zu den Aktionen	263
Nachwort & Danksagung	264
Literatur und Links	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 Waldpädagogenlebens 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. 5

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. 6

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 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* Globalisierung und die Auswirkungen (*Nachhaltige Forstwirtschaft*); Hemmnisse und Chancen nachhaltiger Entwicklungsprozesse (*Nadel-, Laub- und Mischwald*); 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*), soziale Gerechtigkeit (*Erbengemeinschaft*), ökonomische Entwicklungen und politisches Handeln (*BNE-Raumschiff*).

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 (*Helper der Menschheit*), Technik, Ökonomie, Handel (*Erbengemeinschaft*), Mobilität (*Bus und Auto*) 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*).

Sozialkompetenz:

⑤ Gemeinsam mit anderen planen und handeln können:

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

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*)

⑦ An Entscheidungsprozessen partizipieren können:

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

⑧ Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden:

Gemeinsames Engagement für solidarische Aktivitäten und für nachhaltige Entwicklung (*Auto und CO₂*).

Selbstkompetenz:

⑨ Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können:

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

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

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

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*).

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*)

Quellen: 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

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 gruppendedynamische 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“ 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 Jacobsonschem 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“) 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 ⑪

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 1m² 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