

Frank Hoffmann

# Praxishandbuch der Waldpädagogik

Systematische Methodensammlung mit über  
1000 waldpädagogischen Aktionen



Wildpfa.de

# Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort zur erweiterten Auflage.....	7
2.	Vorwort zur ersten Auflage.....	8
3.	Zum Gebrauch dieses Handbuches.....	9
4.	Aufbau einer Aktion .....	10
5.	Legende.....	11
6.	Gestaltungskompetenz der BNE .....	12
7.	Sicherheit im Wald.....	16
8.	Auf dem Weg .....	21
9.	Am Waldplatz.....	23
10.	Biologie .....	25
11.	Zoologie .....	25
12.	Tierreich (Animalia).....	25
13.	Unterabteilung Zweiseitentiere (Bilateria) .....	25
14.	Stamm Gliederfüßer (Arthropoda) .....	35
I.	Aktionen zu Insekten .....	43
II.	Aktionen zu Käfern .....	48
III.	Aktionen zu Bienen & Hummeln .....	52
IV.	Aktionen zu (Wald-) Ameisen .....	55
15.	Stamm Chordatiere (Chordata) .....	72
16.	Unterstamm Wirbeltiere (Vertebrata).....	72
I.	Aktionen zu Wirbeltieren .....	72
17.	Klasse Lurche (Amphibia).....	76
I.	Aktionen zu Lurchen.....	76
18.	Ordnung Schwanzlurche (Urodela).....	77
II.	Aktionen zum Teichmolch .....	78
19.	Ordnung Froschlurche (Anura) .....	81

III.	Aktionen zu Froschlurchen .....	82
IV.	Aktionen zur Erdkröte .....	86
V.	Aktionen zu Grünfröschen.....	93
20.	Klasse Kriechtiere (Reptilia) .....	95
21.	Ordnung Schuppenkriechtiere (Squamata) .....	95
I.	Aktionen zu Eidechsen.....	95
II.	Aktionen zu Schlangen .....	95
22.	Klasse Vögel (Aves) .....	104
I.	Aktionen zu Vögeln.....	104
23.	Ordnung Sperlingsvögel (Passeriformes).....	106
II.	Aktionen zu Singvögeln .....	106
24.	Ordnung Spechtvögel (Piciformes) .....	115
III.	Aktionen zu Spechten.....	115
25.	Ordnung Kuckucksvögel (Cuculiformes) .....	119
IV.	Aktionen zum Kuckuck .....	119
26.	Klasse Säugetiere (Mammalia).....	122
I.	Aktionen zu Säugetieren .....	122
27.	Ordnung Igelartige (Erinaceomorpha) .....	124
II.	Aktionen zum Igel.....	124
28.	Ordnung Spitzmausverwandte (Soricomorpha) .....	129
III.	Aktionen zum Maulwurf.....	129
29.	Ordnung Fledertiere (Chiroptera).....	133
IV.	Aktionen zu Fledermäusen .....	198
30.	Ordnung Nagetiere (Rodentia) .....	137
V.	Aktionen zum Eichhörnchen.....	137
31.	Ordnung Paarhufer (Artiodactyla) .....	141
VI.	Aktionen zum Wildschwein .....	142
VII.	Aktionen zum Reh .....	146

32. Ordnung Raubtiere (Carnivora).....	152
VIII. Aktionen zum Fuchs .....	153
IX. Aktionen zum Wolf.....	156
33. Mykologie .....	163
34. Reich Pilze (Fungi).....	163
I. Aktionen zu Pilzen .....	163
35. Botanik.....	170
36. Pflanzenreich (Plantae).....	170
I. Aktionen zu Nadel- & Laubbäumen.....	170
II. Aktionen zu Blütenpflanzen .....	194
37. Ökologie.....	198
38. Ökosystem Wald .....	198
I. Aktionen zum Wald .....	198
II. Aktionen mit Baum-Märchen .....	210
39. Ökosystem Wiese .....	216
I. Aktionen zur Wiese .....	216
40. Ökosystem Gewässer.....	222
I. Aktionen zu Bach und Teich .....	222
41. Ökosystem Boden .....	232
I. Aktionen zum Boden .....	232
42. Forstwirtschaft.....	239
I. Aktionen zur Forstwirtschaft .....	239
43. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).....	246
I. Aktionen zu BNE: Wald.....	246
II. Aktionen zu BNE: Gesellschaft.....	262
III. Aktionen zu BNE: Klima & Wetter .....	274
IV. Aktionen zu BNE: Tiere & Pflanze .....	280
44. Mathematik .....	285

I.	Aktionen zur Mathematik.....	285
45.	Pädagogik.....	293
I.	Aktionen zur Methodik.....	293
II.	Aktionen für schwierige Situationen .....	296
46.	Spielpädagogik.....	303
I.	Aktionen zur Wahrnehmung .....	303
II.	Aktionen zur Spielpädagogik .....	314
III.	Aktionen mit Seilen .....	330
IV.	Aktionen mit Steinen .....	335
V.	Aktionen mit Stöcken .....	341
VI.	Aktionen mit Zapfen .....	350
VII.	Aktionen zu Land-Art.....	358
VIII.	Aktionen zu Trollen .....	366
IX.	Aktionen für die Nacht .....	369
47.	Wildnispädagogik.....	380
I.	Aktionen zum Schnitzen .....	380
II.	Aktionen zum Sägen .....	390
III.	Aktionen zu Kochen & Feuer .....	394
IV.	Aktionen zu Survival .....	404
V.	Aktionen zur Orientierung.....	409
48.	Erlebnispädagogik.....	415
I.	Aktionen zur Erlebnispädagogik.....	415
II.	Aktionen für Einzelpersonen .....	415
III.	Aktionen für 2er-Gruppen .....	419
IV.	Aktionen für Kleingruppen .....	422
V.	Aktionen für Großgruppen .....	431
VI.	Aktionen indoor.....	459
VII.	Aktionen zu Feedback & Reflexion .....	462

49.	Frühpädagogik .....	473
I.	Aktionen mit Kleinkindern .....	473
50.	Tipps und Erfahrungen zu den Aktionen.....	474
51.	Literatur und Links .....	475
52.	Nachwort und Danksagung.....	476
53.	Index .....	477

## 14. Stamm Gliederfüßer (Arthropoda)

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

### I. Aktionen zu Gliederfüßern



#### BODENTIER-PUZZLE



**Hintergrundwissen:** Diese Aktion eignet sich zur Vorbereitung der Variante 5 bei der Bodentiersuche (S. 38), weil sich jede KG durch das komplette Bild ihr zu bearbeitendes Tier „erpuzzelt“.

**Materialien:** Bilder von Bodentieren, in Puzzleteile zerschnitten (Anzahl TN pro KG plus 1)

**Vorbereitung:** Puzzleteile an zentraler Stelle verteilen; Startfelder für KG mit je 1 Puzzleteil der verschiedenen Tiere in gleichem Abstand für Staffellauf verteilen

**Alter:** ab 6

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

**Ablauf:** Die KG verteilen sich zu den Startfeldern und betrachten ihr Puzzleteil. Auf ein Startsignal rennt 1 TN jeder Gruppe zur Mitte, sucht sich ein passendes Puzzleteil zu dem vorhandenen, kehrt zur KG zurück und das Puzzleteil wird angelegt. TN2 startet. Passt ein Puzzleteil nicht, wird es von TN2 wieder zur Mitte mitgenommen. Wer zuerst sein Bild komplett hat, ist der Sieger.

**Quelle:** Silvia Arnold, mündlich

#### 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 ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

**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 so schnell wie möglich KG mit passender Beinanzahl zusammen. Bleibt 1 TN übrig, wird er zur Schnecke oder Wurm (ohne Beine). 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. 41) 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 Beinanzahlen dazulegen

**Alter:** ab 5

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

**Ablauf:** Die TN sammeln Kleinlebewesen mit dem Becherlupenglas. Wenn Tiere mit den Händen gefangen werden, ist zu beachten, dass dies sehr vorsichtig erfolgen muss, damit die Tiere nicht verletzt werden. Dies kann für manche TN eine wichtige Sinneserfahrung sein oder helfen, vorhandenen Ekel gegenüber Insekten oder Spinnen abzubauen.



### Fangen von Kleintieren:

- 👤 Es wird mit dem Becherlupenglas gefangen. Dabei werden die Tiere mit dem Deckel vorsichtig in das Glas geschoben und das Glas verschlossen. Vorsicht: Keine Beine einklemmen! Ausnahmsweise kann auch mit den Händen gefangen werden. Dies hat sehr vorsichtig zu erfolgen, damit die Tiere nicht verletzt werden.
- 👤 Wie Bodentiere so schonend wie möglich mit dem Becherlupenglas gefangen werden, wird vorher gezeigt und eventuell von allen TN vorgemacht („Fänger-Diplom“).
- 👤 Bienen, Hummeln, Wespen, Hornissen können stechen und werden nur beobachtet.
- 👤 Vorsicht vor dem Ölkäfer: sein Sekret enthält sehr starkes Gift, das für Menschen lebensgefährlich sein kann.
- 👤 Schmetterlinge, Libellen oder andere Fluginsekten mit feinen Flügeln sind zu empfindlich, um gefangen zu werden.
- 👤 Eidechsen und Blindschleichen werden nur beobachtet und in Ruhe gelassen.
- 👤 Um die Tiere besser beobachten zu können, können sie in kleine Faunarien gesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass entweder nur einzelne Arten (zur quantitativen Bestimmung) oder verschiedene Tierarten, die sich nicht gegenseitig bekämpfen oder fressen (nur Pflanzenfresser) zusammengesetzt werden.
- 👤 Schnecken werden mit der Hand, einem Stock oder eingewickelt in ein Laubblatt aufgenommen und auf den Boden neben das Faunarium mit der Beinzahl Null abgesetzt, weil diese die Behälter verkleben würden.
- 👤 Grundsätzlich wird mit den Tieren achtsam umgegangen.
- 👤 Bei einem Regelverstoß (mutwillige Verletzungen, Fangen von anderen Tierarten etc.) wird der Verursacher sofort von der Suche ausgeschlossen.
- 👤 Am Ende werden alle Tiere wieder in die Freiheit entlassen.

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. 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 erhalten einen Steckbrief von einer Art und versuchen, dieses Tier zu finden.

**Variante 3:** Es werden Tiere gesucht, die ausschließlich an Bäumen zu finden sind.

**Variante 4:** Ein weißes Tuch wird unter einen Laubbaum oder unter Sträucher gelegt und danach kräftig am Baum, Strauch oder Ast gerüttelt. Die heruntergefallenen Tiere werden gefangen und bestimmt.

**Variante 5:** Die TN suchen in KG nur ein bestimmtes Bodentier und erarbeiten als Experten für dieses Tier einen Steckbrief.

**Quelle:** unbekannt

## FORTBEWEGUNG DER BODENTIERE



**Hintergrundwissen:** Bodentiere haben entsprechend ihrer Extremitäten viele unterschiedliche Fortbewegungsarten wie Krabbeln, Hüpfen, Fliegen, Schnellen, Kriechen, Schlängeln etc. Diese Aktion kann passend vor oder nach der Bodentiersuche (S. 36) durchgeführt werden.

**Materialien:** keine

**Vorbereitung:** keine

**Alter:** ab 4

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

**Ablauf:** Die TN bewegen sich auf unterschiedliche Bodentierart: krabbeln (Käfer), hüpfen (Waldgrille), springen (Springspinne), zirpen (Heuschrecke), schlängeln (Blindschleiche), rennen (Maus) etc.

**Variante:** Die verschiedenen Bewegungsarten werden von den TN nach der Bodentiersuche (S. 36) recherchiert und danach ausgeführt.

**Quelle:** unbekannt