

Katharina BANCALARI

Matrikelnummer: 07 13 496

„Leiten–Entwickeln–Managen. Systemisches Management“

# Systemische Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung

Masterarbeit

Karl-Franzens-Universität Graz  
Ao.Univ.–Prof. Ing. Mag. Dr. Otto Krickl

2011



## Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Katharina Bancalari

Hohenberg, 8. Juni 2011

## Vorwort

Waldpädagogik ist ein Bereich, in dem ich bis vor vier Jahren als Pädagogin aktiv tätig war. Durch die berufliche Neuorientierung vor drei Jahre gewann ich Einblick in die Umweltbildung in Niederösterreich, in das ÖKOLOG Schulnetzwerk und somit in die Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Zeitgleich begann ich den Universitätslehrgang „Systemisches Management“, wo ich unter der Anleitung vieler Referentinnen/Referenten, insbesondere der von Dr.<sup>in</sup> Eva Scala und Reinhold Rabenstein, systemische Methoden erleben und deren Wirkungen erfahren konnte.

In einer kleinen Gruppe diskutierten wir unterschiedliche Themen zur Weiterentwicklung der Waldpädagogik. Als zentrales Anliegen kristallisierte sich heraus, bestehende wissenschaftliche Arbeiten zusammenzutragen, neue zu initiieren und zur Qualitätsentwicklung in der Waldpädagogik beizutragen. So entschloss ich mich, diesen Masterlehrgang zu absolvieren und in der Masterarbeit Systemisches Management mit Waldpädagogik zu verbinden.

Es war für mich sehr spannend zu erfahren, wie sich die Waldpädagogik und der Zertifikatslehrgang Waldpädagogik mittlerweile entwickelt haben, welche Fachliteratur es gibt, was sich verändert hat. Ich bin dankbar für den reichen Schatz an Erfahrungen und mein persönliches Lernen und Wachsen durch diese Arbeit.

Danke – dem System Waldpädagogik und vielen Waldpädagoginnen/Waldpädagogen für Einblick, Diskussion und Unterstützung!

Danke – meiner Familie für die Unterstützung – laufend und selbstverständlich – Jakob, Lena, Severin und Dominik!

Danke – meiner Betreuerin für die wertvolle Unterstützung – Mag.<sup>a</sup> Alexandra Peischer!

Danke – meinen Begleiterinnen/Begleitern – Uli, Maria, Gerald, Roman, Torsten, Gerhard, Rupert und Peter!

„Mache dir stets bewusst, dass alles, was gesagt wird, von einem Beobachter gesagt wird!“

Simon (2011, S. 113)

## **Abstract**

Waldpädagogik ist Teil der Umweltbildung und steht somit auch in Verbindung mit Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Ein wesentlicher Beitrag für eine gelungene Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist vermehrtes systemisches, komplexes, ganzheitliches Denken an Stelle von nur linearem. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit Waldpädagogik, Bildung für Nachhaltige Entwicklung und den Methoden in der Erwachsenenbildung im Seminarkontext, speziell mit systemischen Methoden.

Im Zentrum des empirischen Teils steht der bestehende Zertifikatslehrgang „Ausbildung zur zertifizierten Waldpädagogin/zum zertifizierten Waldpädagogen“ als Teil der Erwachsenenbildung. Erforscht wird die Anwendung von systemischen Methoden durch die Referentinnen/Referenten während der Ausbildungstage Frühjahr 2011. Die gewählte Forschungsmethode ist eine strukturierte, nicht teilnehmende Beobachtung. Die gewonnenen Erkenntnisse können in die Weiterentwicklung und Neuordnung des Lehrganges sowie in die Re-Zertifizierung einfließen.

## **Abstract**

Forest pedagogy is part of environmental education and therefore also connected with education of sustainable development. A significant contribution to successful education of sustainable education is increased systematic, complex, holistic thinking instead of only linear one. The presented thesis is dealing with forest pedagogy, education for sustainable development and methods of adult education in the context of seminaries, especially with systemic methods.

The empiric part is mainly dealing with the already existing training course concluding with the final certificate “Education for certified forest pedagogue” as part of adult education. The application of systemic methods by the lecturers during the training days spring 2011 is analysed. The selected research method is structured, non-participating observance. The achieved knowledge can be included into further education and reorganization of the training course and the re-certification.

---

# Inhaltsverzeichnis

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Vorwort</b> .....  | <b>II</b>   |
| <b>Abstract</b> .....   | <b>III</b>  |
| <b>Inhaltsverzeichnis</b> .....   | <b>IV</b>   |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b> .....  | <b>VII</b>  |
| <b>Tabellenverzeichnis</b> .....  | <b>VIII</b> |
| <b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....  | <b>IX</b>   |
| <b>Begriffserklärung</b> .....  | <b>X</b>    |
| <b>1 Einleitung</b> .....   | <b>1</b>    |
| <b>2 Problemstellung</b> .....  | <b>2</b>    |
| 2.1 Erkenntnisinteresse und Kontext der Arbeit .....                      | 2           |
| 2.2 Ziel und Forschungsfrage.....   | 3           |
| 2.3 Aufbau und Vorgangsweise .....  | 4           |
| <b>3 Theoretische Grundlagen</b> .....                                    | <b>6</b>    |
| 3.1 Waldpädagogik .....   | 6           |
| 3.1.1 Definition Waldpädagogik .....                                      | 6           |
| 3.1.2 Angebote der Waldpädagogik.....                                     | 8           |
| 3.1.3 Waldpädagogik in Österreich.....                                    | 10          |
| 3.1.4 Zertifikatslehrgang Waldpädagogik.....                              | 11          |
| 3.1.5 Ausrichtung und Methoden der Waldpädagogik .....                    | 14          |
| 3.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....                             | 16          |
| 3.2.1 Von der Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung ..... | 16          |
| 3.2.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Waldpädagogik .....         | 19          |
| 3.2.3 Methoden der Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....              | 20          |
| 3.2.4 Zusammenstellung von Methoden .....                                 | 22          |
| 3.3 Erwachsenenbildung/Weiterbildung.....                                 | 25          |
| 3.3.1 Erwachsenenbildung .....  | 25          |
| 3.3.2 Schulpädagogik .....  | 27          |
| 3.3.3 Lehrende in der Erwachsenenbildung .....                            | 28          |
| 3.3.4 Methoden in der Erwachsenenbildung.....                             | 30          |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.3.5    | Die Darstellung von Methoden .....                                     | 32        |
| 3.3.6    | Methodendarstellung, bezugnehmend auf die geplante Beobachtung ....    | 33        |
| 3.4      | Systemisches Denken und systemische Methoden in der Erwachsenenbildung | 37        |
| 3.4.1    | Einführung.....  | 37        |
| 3.4.2    | Vier systemtheoretische Grundlagen .....                               | 39        |
| 3.4.3    | Systemisches Denken und Handeln in der Praxis.....                     | 42        |
| <b>4</b> | <b>Empirische Forschung .....</b>                                      | <b>46</b> |
| 4.1      | Einleitung zur empirischen Studie .....                                | 46        |
| 4.2      | Wahl und Darstellung der Forschungsmethode.....                        | 46        |
| 4.2.1    | Forschungsmethode: Beobachtung .....                                   | 46        |
| 4.2.2    | Das Beobachtungsverfahren: strukturiert, offen und nicht teilnehmend   | 49        |
| 4.2.3    | Beobachtungsbogen und Beobachtungskriterien .....                      | 52        |
| 4.2.4    | Auswahl und Beschreibung von systemischen Methoden .....               | 54        |
| 4.2.5    | Pretest des Beobachtungsbogens.....                                    | 57        |
| 4.2.6    | Gütekriterien der Datenerhebung.....                                   | 58        |
| 4.3      | Auswahl und Darstellung des Forschungsfeldes .....                     | 59        |
| 4.4      | Auswertung der Forschungsergebnisse.....                               | 62        |
| 4.4.1    | Systemische Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung? .....            | 62        |
| 4.4.2    | Die beobachteten systemischen Methoden im Lehrgang.....                | 63        |
| 4.4.3    | Die beobachteten systemischen Methoden im Pretest .....                | 66        |
| 4.4.4    | Weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung .....                 | 67        |
| 4.4.5    | Das Ergebnis des Pretests im Bezug auf weitere Methoden .....          | 69        |
| 4.4.6    | Methoden der Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrgang.....      | 70        |
| 4.5      | Zusammenfassung der Ergebnisse .....                                   | 71        |
| <b>5</b> | <b>Schlussfolgerungen.....</b>   | <b>73</b> |
| 5.1      | Stärken-Schwächen-Analyse .....  | 73        |
| 5.2      | Empfehlungen .....   | 77        |
| 5.3      | Fazit.....   | 79        |
|          | <b>Literaturverzeichnis .....</b>                                      | <b>81</b> |
|          | <b>Anhang.....</b>   | <b>91</b> |
|          | Anhang 1: Methodensammlung von M1 bis M27.....                         | 91        |
|          | Anhang 2: Beobachtungsanfrage – Musterbrief.....                       | 110       |

---

|  |     |
|--|-----|
| Anhang 3: Beobachtungsanfrage – Informationsblatt.....                           | 111 |
| Anhang 4: Beobachtungsbogen – Legende und Abkürzungen .....                      | 112 |
| Anhang 5: Beobachtungsbogen – Durchführung .....                                 | 114 |
| Anhang 6: Beobachtungsbogen – Transkription, Paraphrasierung, Klassifikation.... | 114 |
| Anhang 7: Waldpädagogik-Aktionen aus der Literatur .....                         | 115 |

---

## Abbildungsverzeichnis

|   |     |
|---|-----|
| Abbildung 1: Zertifikatsausbildung Waldpädagogik: Modul A, B, C und D .....           | 13  |
| Abbildung 2: Dimensionen Nachhaltiger Entwicklung am Beispiel Wald.....               | 19  |
| Abbildung 3: Theorierahmen Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung.....              | 21  |
| Abbildung 4: Einteilung der Erwachsenenbildung/Weiterbildung .....                    | 25  |
| Abbildung 5: Unterscheidung von Tätigkeitsprofilen in der Erwachsenenbildung .....    | 29  |
| Abbildung 6: Faktoren zur Methodenwahl.....   | 32  |
| Abbildung 7: Der Baum des systemischen Denkens.....                                   | 37  |
| Abbildung 8: Kybernetischer Regelkreis .....  | 40  |
| Abbildung 9: Reflexionsschleife .....   | 43  |
| Abbildung 10: Beobachtungsplan für eine strukturierte Beobachtung .....               | 48  |
| Abbildung 11: Übersicht der wichtigsten konkreten Fehlerquellen bei der Beobachtung.. | 50  |
| Abbildung 12: Sortierverfahren bei der Beobachtung.....                               | 52  |
| Abbildung 13: Ergebnis – systemische und andere Methoden im WP-Lehrgang.....          | 63  |
| Abbildung 14: Ergebnisgrafik – weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung....   | 68  |
| Abbildung 15: SEPO-Fenster .....  | 74  |
| Abbildung 16: Setting des zirkulären Dialogs.....                                     | 109 |
| Abbildung 17: Setting „Verstreut“ .....   | 113 |
| Abbildung 18: Liste der Waldpädagogik-Aktionen aus „Forstliche Bildungsarbeit“ .....  | 116 |
| Abbildung 19: Liste der Waldpädagogik-Aktionen aus „Treffpunkt Wald“ .....            | 117 |

---

## Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Übersicht von Methoden der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung .....  | 23 |
| Tabelle 2: Methodensammlung – Übersicht systemischer Methoden aus der Literatur ..... | 56 |
| Tabelle 3: Darstellung der Grundgesamtheit der Studie im April/Mai 2011.....          | 59 |
| Tabelle 4: Darstellung der bewussten Auswahl der Stichprobe .....                     | 60 |
| Tabelle 5: Quantitatives Ergebnis der Beobachtung .....                               | 62 |
| Tabelle 6: Qualitatives Ergebnis der Beobachtung in den Klassen 1 und 2.....          | 64 |
| Tabelle 7: Ergebnis der qualitativen Auswertung in den Klassen 1 und 2.....           | 65 |
| Tabelle 8: Quantitatives Ergebnis der Beobachtung beim Pretest .....                  | 66 |
| Tabelle 9: Ergebnis der qualitativen Auswertung beim Pretest .....                    | 67 |
| Tabelle 10: Ergebnistabelle – weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung.....   | 68 |
| Tabelle 11: Pretest Ergebnis – weitere Methoden.....                                  | 70 |
| Tabelle 12: Ergebnis – BNE Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung .....             | 71 |
| Tabelle 13: SEPO-Fenster/Stärken-Schwächen-Analyse der WP-Ausbildung.....             | 76 |

---

## Abkürzungsverzeichnis

|               |  |
|---------------|--|
| Agenda 21     | entwicklungs- und umweltpolitisches Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert  |
| BMLFUW        | Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft |
| BGBI.         | Bundesgesetzblatt  |
| BNE           | Bildung für Nachhaltige Entwicklung  |
| ebd.          | ebendiese/ebendieser   |
| EU            | European Union, Europäische Union  |
| FAST          | Forstliche Ausbildungsstätte   |
| f/ff          | folgende Seite/folgende Seiten   |
| HLFS          | Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule                                 |
| KW            | Kalenderwoche  |
| NÖ            | Niederösterreich   |
| o. S.         | ohne Seitenangabe  |
| Ref.          | Referentin/Referent  |
| Rio-Konferenz | UN-Konferenz in Rio de Janeiro über Umwelt und Entwicklung                   |
| S.            | Seite  |
| UN            | United Nations   |
| UNESCO        | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization             |
| u.            | und  |
| u. a.         | unter anderem  |
| vgl.          | vergleiche   |
| WP            | Waldpädagogik  |
| z. B.         | zum Beispiel   |
| zit. n.       | zitiert nach   |

---

## **Begriffserklärung**

Die folgenden Begriffe sind in der Literatur unterschiedlich zu lesen, bedeuten jedoch das Gleiche und werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

= Lebensministerium

Lehrgang zur zertifizierten Waldpädagogin/zum zertifizierten Waldpädagogen

= Waldpädagogik-Ausbildung

= Zertifikatsausbildung Waldpädagogik

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung

= Bildung für Nachhaltige Entwicklung

= Bildung für (eine) nachhaltige Entwicklung

Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule Bruck/Mur

= Försterschule

# 1 Einleitung

In Österreich ist 47,2 % der Staatsfläche mit Wald bedeckt (vgl. BMLFUW 2010, S. 12). Die Forstwirtschaft liegt nach dem Tourismus an zweiter Stelle der österreichischen Außenhandelsbilanz (vgl. WKO 2011, S. 4) und die Wertschöpfungskette Holz bietet über 269.000 Menschen eine Beschäftigung (vgl. FHP 2011, o. S.).

Die Forstwirtschaft hat Waldpädagogik als ihr Instrument der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung entdeckt, entwickelt und verbreitet. Ing. Thomas Baschny aus dem Lebensministerium bezeichnete in einem Gespräch am 19. August 2010, „Waldpädagogik als Bildung, die als Öffentlichkeitsarbeit funktioniert. Diese wird mit forstlichen Bildungsgeldern gefördert.“

Alles begann mit Seminaren in Zusammenarbeit mit der ARGE Umwelterziehung: 1993 im Stift Göttweig organisiert vom Arbeitskreis für forstliche Öffentlichkeitsarbeit und 1994 an der Forstlichen Ausbildungsstätte in Ort, beeinflusst von Experten aus Amerika, der Schweiz und Deutschland. Es folgten Seminare unter dem Titel „Waldpädagogik für Forstleute“. Im Jahr 2001 wurde der „Verein der Waldpädagogen Österreich“ – heute „Verein Waldpädagogik in Österreich“ – gegründet. (vgl. Verein der Waldpädagogen Österreichs 2003; Voithleitner 2002, S. 16 f)

Forstpolitische und finanzielle Unterstützung durch Fördermittel ermöglichten den Aufbau und die Ausdehnung der Waldpädagogik durch Forstleute in Österreich maßgeblich. Das Lebensministerium hat sich zum Ziel gesetzt, jedem österreichischen Schulkind im Laufe der Pflichtschulzeit einen Besuch im Wald zu ermöglichen.

Der angebotene Zertifikatslehrgang ist seit 2005 auch für Nicht-Forstleute offen (vgl. BMLFUW 2008, S. 130 ff). Nach Auskunft aus dem Lebensministerium gab es am 2. Mai 2011 mehr als 1.000 zertifizierte Waldpädagoginnen/Waldpädagogen in ganz Österreich, die Tendenz ist steigend.

## 2 Problemdarstellung

### 2.1 Erkenntnisinteresse und Kontext der Arbeit

Durch den Bezug der Autorin dieser Arbeit zur Waldpädagogik, zur Umweltbildung und zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung konnte im Laufe des Studiums „Systemisches Management“ eine Ähnlichkeit zwischen den systemischen Methoden im Bildungs- und Beratungskontext, den Methoden der Umweltbildung und der Waldpädagogik festgestellt werden. Im Rahmen dieser Masterarbeit wird dieser Umstand erforscht und im Literaturteil werden Überschneidungen und Gemeinsamkeiten festgestellt.

Die Diskussion über Nachhaltigkeit und Bildung für Nachhaltige Entwicklung wird in Forstkreisen oft mit dem Hinweis „Wir handeln sowieso nachhaltig“, oder „Wir haben die Nachhaltigkeit erfunden“, abgetan. Der Nachhaltigkeitsbegriff der Forstwirtschaft bezieht sich auf „wirtschaftliches Handeln oder Nichthandeln im Wald“ (Kohler/Lude 2010, S. 10). Der erweiterte Nachhaltigkeitsbegriff hat weniger Bedeutung.

Nachdem Waldpädagogik auch als waldbezogene Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung bezeichnet wird oder werden soll, ist eine Auseinandersetzung im Rahmen dieser Arbeit unumgänglich. (vgl. Kapitel 3.1.1)

Der Stellenwert von Natur – somit auch dem Wald – in der Pädagogik wird derzeit neu diskutiert. Der GEO-Artikel „Lasst sie raus! Das Kinderrecht auf Freiheit“ von Andreas Weber (2010) beispielsweise, erreichte ein breites Publikum (ebd., S. 90 ff). Auch die Zeitschrift „umwelt & bildung“ (1/2011) gab dem Thema Naturerfahrung und Freilandpädagogik Raum. Unter dem Titel „Idyll Naturerfahrung“ werden neuere Positionen dazu dargestellt und diskutiert (vgl. Umweltdachverband 2011).

Ob der Waldpädagogik-Lehrgang diese pädagogischen Einflüsse aufgreift, und ob jene Bedeutung für die forstliche Bildungsarbeit haben, ist eine spannende, aktuelle Frage.

Weiss (2002) untersuchte im Rahmen einer Diplomarbeit die damalige waldpädagogische Ausbildung forstlicher Bildungseinrichtungen.

Von den 22 einbezogenen Referentinnen/Referenten (ebd., S. 126) sind heute noch 15 Personen im Bereich der Aus- und Weiterbildung der Waldpädagoginnen/Waldpädagogen in Österreich tätig. Neun davon wurden im Rahmen der Stichprobe Teil dieser Forschungsarbeit.

Die von Weiss (vgl. S. 103 ff) zusammenfassend dargestellte Ausrichtung der damaligen Vermittlungsarbeit in der waldpädagogischen Ausbildung beinhaltet:

- die Zielgruppenorientierung an den 8-11jährigen, im speziellen im Klassenverband
- die damit zusammenhängende Vermittlung von spielerischen Methoden
- den mehr emotionalen, sinnlichen Zugang im Unterschied zum weniger kognitiven Zugang
- den wirtschaftlichen Zugang zum Wald, die wirtschaftliche Nutzung des Waldes als eine Hauptbotschaft, sowie den Wirtschaftswald als Aktionsort
- die Waldpädagogik als Arbeitsfeld der Forstwirtschaft, eventuell auch für Personen aus dem Natur- und Umweltbereich und der Pädagogik, mit forstlicher Zusatzausbildung.

Erst nach Abschluss der Diplomarbeit von Weiss formulierte das Lebensministerium den Erlass, der die Zertifikatsausbildung regelt (vgl. Kapitel 3.1.4). Unter den Referentinnen/Referenten der heutigen Zertifikatsausbildung besteht teilweise informeller, freundschaftlicher Kontakt.

Der Verein Waldpädagogik in Österreich hat einen Fachausschuss „Qualität in der Aus- und Weiterbildung“.

Ein formuliertes Anforderungsprofil für Referentinnen/Referenten in der Zertifikatsausbildung liegt nicht vor. Für die Qualität dieser ist die/der jeweilige Leiterin/Leiter der Ausbildungsstätte verantwortlich. Ein Weiterbildungsangebot für die Multiplikatorinnen/Multiplikatoren oder eine moderierte Reflexion zum Lehrgang gab es in den letzten Jahren nicht. Die Erfahrungen und Evaluierungen der Ausbildungsstätten flossen in die Gestaltung des heutigen Lehrganges ein.

## **2.2 Ziel und Forschungsfrage**

Seit der Verschriftlichung der Waldpädagogik-Ausbildung durch den Erlass des Ministeriums wurde immer wieder auch die Implementierung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung diskutiert. Inwieweit die Bildung für Nachhaltige Entwicklung und systemische Methoden bereits in der Waldpädagogik-Ausbildung vorhanden sind, damit beschäftigt sich diese Studie.

Ziel ist es, den Ist-Zustand des Zertifikatslehrganges Waldpädagogik an den Forstlichen Ausbildungsstätten im Hinblick auf systemische Methoden aufzuzeigen, eine Diskussionsgrundlage für die anstehende Erweiterung des Erlasses und der Ausweitung der Ausbildung zu schaffen, sowie einen Impuls für systemisches Denken in der Waldpädagogik zu geben.

Die Forschungsfrage lautet:

Welche systemischen Methoden werden von den Referentinnen/Referenten in der waldpädagogischen Zertifikatsausbildung in Österreich eingesetzt?

Die Ergebnisse der Untersuchung können zur Diskussion im waldpädagogischen Bereich für die zukünftige Orientierung der Aus- und Weiterbildung anregen und beitragen.

Die Studie gibt Auskunft über die systemischen Methoden, die in der Waldpädagogik-Ausbildung angewandt oder nicht angewandt werden. Die Beobachtung und die daraus resultierenden Ergebnisse können für die Weiterentwicklung oder zukünftige Angebote hilfreich sein. Auch eine Auseinandersetzung aller Seminarleiterinnen/Seminarleiter mit den Ergebnissen und eine Diskussion über die Brauchbarkeit der systemischen Methoden sind denkbar. Dies alles wird unter anderem auch seitens des Lebensministeriums, Abteilung Forstliche Aus- und Weiterbildung, Forschung als sinnvoll erachtet, wie Abteilungsleiter Dipl.-Ing. Martin Nöbauer versichert und die Durchführung der Beobachtung unterstützt.

Ziel dieser Arbeit ist, Diskussionen in Gang zu bringen und ein Impuls für weitere Forschungen sowie für die Weiterentwicklung der Waldpädagogik in Österreich zu sein.

### **2.3 Aufbau und Vorgangsweise**

Die Arbeit besteht aus vier theoretischen Teilen. Die ersten drei stellen Waldpädagogik im Zusammenhang mit Forstwirtschaft, der Umweltbildung und der Bildung für Nachhaltige Entwicklung dar. Ein Kapitel davon beschäftigt sich ausführlich mit dem Zertifikatslehrgang Waldpädagogik. Da dieser Lehrgang Teil der Weiterbildung ist, wird im Folgenden auf die Erwachsenenbildung eingegangen und werden im Speziellen die Methoden dargestellt. Abschließend folgen systemische Grundlagen und systemische Methoden im Bildungskontext „Seminar“.

Im empirischen Teil wird die gewählte Forschungsmethode, eine stark strukturierte, offene und nicht teilnehmende Beobachtung, beschrieben. Der Untersuchungsgegenstand ist der Zertifikatslehrgang für Waldpädagogik in Österreich. Die Beobachtungserhebung erfolgt mittels Stichproben, die einen repräsentativen Querschnitt ergeben. Die Erhebung findet an den relevanten Ausbildungsstätten statt.

Der Fokus liegt auf den Methoden, die die Referentinnen/Referenten in ihrer Vermittlungsarbeit im Seminar einsetzen. Der dafür erstellte Beobachtungsleitfaden wird einem Pretest unterzogen, die Ergebnisse eingearbeitet.

Die Klassifikation erfolgt in zwei Schritten: Die Erstellung einer Methodensammlung mit der Beschreibung von Methoden im Hinblick auf beobachtbare Elemente ist notwendig. Diese befindet sich im Anhang. Für die Klassifikation ist eine Transkription der Beobachtungsbögen und eine Paraphrasierung notwendig.

Die strukturierte Beobachtung und die strenge Klassifikation ergeben quantitative Daten, welche mit Hilfe von Excel ausgewertet und dargestellt werden. Da eine statistische Auswertung nur deskriptiv sinnvoll ist, wird eine ergänzende qualitative Auswertung durchgeführt.

Zum Schluss werden die Ergebnisse zusammengefasst, Stärken und Schwächen aufgezeigt und Vorschläge für die Zukunft formuliert.

## 3 Theoretische Grundlagen

### 3.1 Waldpädagogik

#### 3.1.1 Definition Waldpädagogik

Waldpädagogik wird in den deutschsprachigen Ländern unterschiedlich oder gar nicht definiert. Die Umsetzung erfolgt ähnlich. In der Literatur wird sichtbar, dass die Öffentlichkeitsarbeit für die Forst- und Holzwirtschaft eng verbunden ist mit der Bildungsarbeit für und im Wald.

Bolay/Reichle (2007) weisen darauf hin, dass der Begriff „Waldpädagogik“ oftmals verwendet wird, ohne diesen zu definieren. In Deutschland geht man aber inhaltlich übereinstimmend von einem „ganzheitlichen Lernen im Lebensraum Wald“ (ebd., S. 1) aus.

Den Begriff der „forstlichen“ Waldpädagogik verwenden Lohri/Schwytter (2000) und verstehen darunter die Öffentlichkeitsarbeit der Forstwirtschaft, verbunden mit einem „gesamtgesellschaftlich relevanten umweltpädagogischen Auftrag“ (ebd., S. 10). Forstleute werden Teil und Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner der ökologischen Bildung.

Der Begriff Waldpädagogik wird Voithleitners (2002) Ausführungen folgend, bei nichtforstlichen Angeboten kaum verwendet. „Der *Wald* ist also *bevorzugter Ort* und *beherrschendes Thema* des waldpädagogischen Bildungsangebotes.“ (ebd., S. 13) Bei der Durchführung werden Öffentlichkeitsarbeit und ökopädagogische Angebote vermischt. Öffentlichkeitsarbeit bedeutet „positive[n] Imagepflege und Vertrauenswerbung für die Forstwirtschaft bzw. für den Forstsektor“. Waldpädagogik ist somit „Instrument des Dialogs zwischen Forstwirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit“ (ebd., S. 14).

Voithleitner (2002, S. 106) stellt in Österreich die Tendenz fest, dass Waldpädagogik das Instrument der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit ist.

Leuthold spricht 2003 von Waldpädagogik als einer „anerkannten Methode der Umweltbildung“, anlässlich des 1. Kongresses der Waldpädagogen in Gmunden (ebd., S. 10). Im Leitbild des Vereins für Waldpädagogik in Österreich wird Waldpädagogik als „spezielle Form der Umweltbildung“ definiert (vgl. Verein Waldpädagogik in Österreich 2011, o. S.).

Laut österreichischem Waldbericht liegt die Bedeutung der Waldpädagogik in der Vermittlung von Wald und Waldwissen für möglichst viele Menschen aller Altersgruppen. Als zentrale Botschaft „an und für die Öffentlichkeit“ wird das Handeln der Personen im forstwirtschaftlichen Bereich gesehen, die „verantwortungsbewusst, transparent und partizipativ das Ökosystem Wald erhalten und verbessern“ (BMLFUW 2008, S. 131).

Hinsichtlich der Formulierung von Waldpädagogik orientierte sich das Europäische Waldpädagogik-Netzwerk an der „Forest-related environmental education“ (European Forest Pedagogics 2011, o. S.), also der „waldbezogenen Umweltbildung“. Diese Definition hat sich auch in Deutschland im Zuge der Erarbeitung eines Zertifikatskonzeptes etabliert. (vgl. Bolay/Reichle 2007, S. 25) In den Grundsätzen des europäischen Netzwerkes ist Waldpädagogik auch Beitrag zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. (vgl. European Forest Pedagogics 2011, o. S.)

Bolay/Reichle (2007) formulieren „Waldpädagogik als Methode, mit der im Wald Bildungsziele angestrebt werden und eine Form des praktischen Umgangs mit Menschen im Wald. Sie versteht sich als waldbezogene Umweltbildung im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).“ (ebd., S. 1) Der Begriff der forstlichen Umweltbildung ist den Autoren zu „eng“.

Kohler/Lude (2010) beziehen sich auf den Begriff Waldpädagogik im „Sinn waldbezogener Umweltbildung“ und setzen sich mit der Implementierung von Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung in der Waldpädagogik auseinander. Sie verweisen auf Untersuchungen, die den Fokus von Waldpädagogik aufzeigen. Dies sind die Vermittlung von naturkundlichem Waldwissen, einer positiven Einstellung zum Wald und zur forstlichen Nutzung und das Angebot von Naturerfahrung vor Ort. (vgl. ebd., S. 10) Die Autoren entwickelten in Zusammenarbeit mit aktiven Waldpädagoginnen/Waldpädagogen Praxismaterialien für eine waldbezogene Bildung und Nachhaltige Entwicklung.

Nach Stoltenberg (2009) gilt der „Wald als etablierter Bildungsinhalt“. Den Begriff Waldpädagogik nennt die Autorin im Zusammenhang mit außerschulischer waldbezogener Bildung (ebd., S. 108 ff). „Forstliche Bildungsarbeit wird heute in deutschsprachigen Ländern als ‚Waldpädagogik‘ bezeichnet“ (ebd., S. 110).

„Den Lebensraum Wald mit allen Sinnen erfassen“ ist für die ARGE CeBisch (2011a, o. S.) der Kernsatz, der bei der Definition Waldpädagogik zumindest sinngemäß unverändert bestehen bleiben muss. Es wird darauf verwiesen, dass die große Nachfrage nach Waldpädagogik ein großes waldpädagogisches Angebot nach sich zog. Dies hat laut der ARGE CeBisch „nur mehr ansatzweise oder überhaupt nichts mehr mit dem ursprünglichen Gedanken gemein“ (ebd., o. S.).

Die hier vorliegende Arbeit befasst sich mit der forstlich geprägten Tradition der Waldpädagogik im deutschsprachigen Raum. Waldpädagogik als Teil der Umweltbildung ist im Kontext mit Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung zu sehen (vgl. Kapitel 3.2).

#### **3.1.2 Angebote der Waldpädagogik**

Die Angebote der Waldpädagogik sind, wie bereits die Definition von Waldpädagogik vermuten lässt, vielfältig.

Stoltenberg (2009) bezieht sich bei der Auflistung außerschulischer waldbezogener Bildungsangebote auf das europäische Netzwerk zur Waldpädagogik, welches sich in Einrichtungen und Aktivitäten unterscheidet. Zu den Einrichtungen gehören beispielsweise Wald-erlebniszentren, Forstmuseen, Waldschulen, Waldlehrpfade und Ähnliches. Bei den Aktivitäten sind unter anderem Waldjugendspiele, Walderlebnistage, Waldführungen, Waldprojektstage aufgezählt. Neben der außerschulischen Bildungsarbeit im Wald beschreibt Stoltenberg in einem eigenen Kapitel die Waldkindergärten und den Wald als Bildungsinhalt und -ort in geschützten Gebieten, wie beispielsweise einem Biosphärenreservat. (vgl. ebd., S. 108 ff)

Ganz ähnlich unterscheidet die ARGE CeBisch (2011a) Angebote und Einrichtungen und unterteilt diese nochmals in echte waldpädagogische Angebote/Einrichtungen und in Angebote/Einrichtungen mit waldpädagogischen Elementen. Die Titel sind gleich oder ähnlich, der Zugang, laut der ARGE CeBisch, von Lampért geprägt und daher anders als in der forstlichen Waldpädagogik-Tradition. (vgl. ebd., o. S.) Die drei wichtigsten Grundsätze für die Arbeit nach Lampért sind Freiwilligkeit, Wertungslosigkeit und Antiautorität (vgl. ARGE CeBisch 2011c, o. S.).

Voithleitner (2002, S. 20 ff) ordnet die bestehenden Waldpädagogik-Angebote in Österreich in Waldführungen, Waldarbeit, Waldlehrpfade und sonstige Angebote.

Die klassische Waldführung beschreibt der Autor als Waldausgang unter der Anleitung von Waldpädagoginnen/Waldpädagogen. Ziel sind Wissensvermittlung und Sinneserfahrungen unter Einsetzung entsprechender Methoden. Angeführt werden in der Folge noch Waldspiele, Waldjugendspiele, Walderlebniscamps, Waldschulen, Waldkindergärten, jeweils mit Umsetzungsbeispielen in Österreich.

Die Waldarbeit, ein 2002 noch seltenes Angebot in Österreich, ist mit dem Bergwaldprojekt des Österreichischen Alpenvereins seit damals ein fixer Bestandteil der Bewusstseinsbildung im Bergwald. Erwachsene haben bei diesen Umweltprojekten „eine Woche lang die Gelegenheit, – in enger Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern, Bauern, mit Fachleuten der Landesforstdienste, der Bezirksforstinspektionen, der Wildbach- und Lawinenverbauung – verschiedenste Maßnahmen umzusetzen“ (Kapelari 2011, o. S.).

Waldlehrpfade sind laut Voithleitner fixe Einrichtungen, eine Sonderform davon das Waldklassenzimmer. Unter sonstigen Angeboten nennt der Autor Kunstprojekte, Sendebeträge in Radio oder Fernsehen, Waldpädagogik in Museen, vereinzelt Dia- und Multimediale Präsentationen, sowie Unterrichts- und Lernbehelfe aus Österreich. (vgl. ebd., S. 20 ff)

Anlässlich des Internationalen Jahres des Waldes 2011 besteht derzeit eine erhöhte Aufmerksamkeit für die Waldthematik in den Medien.

Der Verein Waldpädagogik in Österreich hat das Projekt „wald.wege“ mit einer Veranstaltungspalette über die klassische Waldführung hinaus entwickelt (vgl. Verein Waldpädagogik in Österreich 2011, o. S.). Die Broschüre „Wald und Holz. Ein unschätzbare Wert“ (Verein Waldpädagogik in Österreich/Universität für Bodenkultur 2011), zeigt Österreichs Tradition und Angebot zu diesen Themenbereichen.

Die klassische Waldführung, bei der im Jahr 2009 mehr als 129.000 Kinder in den Wald begleitet wurden (vgl. Drehscheibe Waldpädagogik 2011b, o. S.), ist das Hauptangebot der Waldpädagogik in Österreich.

### 3.1.3 Waldpädagogik in Österreich

Im österreichischen Forstgesetz ist Waldpädagogik verankert. Teil der Aufgaben der Behörden ist es, „Waldpädagogik und forstliche Öffentlichkeitsarbeit zu betreuen“ (Jäger 2003, S. 417). Für den Begriff Waldpädagogik gibt es im Gesetzestext keine Begriffsbestimmung.

Linder (2005) schreibt, dass Waldpädagogik „der bei weitem populärste Teil der Umweltbildung“ (ebd., S. 34) ist. Kaum einem anderen Thema der Biologie wird so viel Bedeutung beigemessen. Im Lehrplan der österreichischen Hauptschule und der Allgemeinbildenden Schule ist in der 5. und im Speziellen in der 6. Schulstufe der Wald als wichtigstes Themenfeld verankert (vgl. BGBl. II 2010, o. S.). Im Lehrplan für die Vor- und Volksschulen wird Wald beispielhaft genannt (vgl. BGBl. 2010, o. S.). Es gibt unzählige Materialien, Bücher und Spielvorschläge zum Thema Wald.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, ist es das Ziel des Lebensministeriums, dass jedes österreichische Kind zumindest einmal in seiner Schullaufbahn an einer waldpädagogischen Führung teilnimmt. Waldführungen sind Teil der Waldpädagogik und werden seit mehr als zehn Jahren unter anderem von Forstbetrieben, Waldbesitzerinnen/Waldbesitzern und Waldschulen umgesetzt. (vgl. Lebensministerium 2009, o. S.)

In der Waldpädagogik in Österreich ist die Hauptzielgruppe die Altersgruppe der 6-12jährigen Kinder im Klassenverband (Voithleitner 2002, S. 101). Diese waldpädagogischen Ausgänge werden gefördert (vgl. BMLFUW 2008, S. 131). Um eine Förderung zu erhalten, ist es notwendig, das Zertifikat für Waldpädagogik vorweisen zu können. (vgl. Drehscheibe Waldpädagogik 2011a, o. S.)

Voithleitner (2002, S. 29) teilt die Einrichtungen der waldpädagogischen Aus- und Weiterbildung in zwei Gruppen ein und betitelt diese mit: „Aus- und Weiterbildungsangebote des Forstsektors“ und „außerhalb des Forstsektors“. Bemerkenswert dabei ist, dass es sich bei den Einrichtungen „des Forstsektors“ um eine spezielle Waldpädagogik-Ausbildung handelt, „außerhalb des Forstsektors“ aber die Einbeziehung von Waldpädagogik in die Aus- und Weiterbildungseinrichtungen meint.

Beispiele dafür sind „Lebensraum Wald“ als Teil der Naturführerausbildung von Natopia (2011, o. S.), sowie das vierte Modul „Wald-Erlebnis“ des SPOT-Seminar Lehrganges

(2011) „Mit Kindern unterwegs“ (ebd., o. S.). Die ARGE CeBisch (2011b, o. S.) bietet eine eigene waldpädagogische Ausbildung außerhalb des Forstsektors „Waldpädagogik nach Maß“ an.

Im folgenden Kapitel wird die österreichische Waldpädagogik-Ausbildung des Forstsektors beschrieben.

#### **3.1.4 Zertifikatslehrgang Waldpädagogik**

Der Zertifikatslehrgang „Waldpädagogik“ wird in Österreich an forstlichen Ausbildungsstätten angeboten und ist über mehrere Erlässe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion IV Forstwesen geregelt.

Dieser Lehrgang begründet sich in dem von 1994 bis 1997 mit Experten entwickelten und danach erstmals angebotenen Seminar „Waldpädagogik für Forstleute“ an der FAST Ort. Fünf weitere Bundesländer boten in Folge diese Seminare ebenfalls an. Der Wunsch nach Vereinheitlichung der Ausbildung führte zum ersten „Erlass zur Zertifizierung der Waldpädagogik-Ausbildung“.

Der Zertifikatslehrgang wurde als Maßnahme „zur Weiterbildung und besseren Qualifizierung der in der Forstwirtschaft Tätigen“ (BMLFUW 2004) formuliert. Die aktuell (Stand: 1. 6. 2010) gültigen Erlässe sehen vor, dass die Ausbildung für jeden zugänglich ist, aus drei Ausbildungsmodulen (A, B, C) besteht, und diese an bestimmten forstlichen Ausbildungsstätten absolviert werden können.

Differenziert wird zwischen Personen mit forstfachlicher Kenntnis und ohne forstfachlichen Kenntnis. Der Unterschied besteht darin, dass jene mit forstfachlicher Kenntnis nach den Ausbildungsmodulen A, B und C das Zertifikat erhalten. Alle ohne forstfachliche Kenntnisse müssen eine praktische Ausbildungswoche absolvieren und eine Prüfung ablegen (vgl. BMLFUW 2005). Diese wurde über den Anhang B formuliert und durch einen weiteren Erlass 2009 neu geregelt (vgl. BMLFUW 2009).

Im Anhang A des Erlasses von 2004 wurden die Voraussetzungen und Inhalte der Module A, B und C festgeschrieben (siehe Abbildung 1).

Die Ausbildung dauert insgesamt 120 Stunden, die sich wie folgt auf die Module aufteilen: Modul A 40 Stunden, Modul B 20 Stunden, Modul C 20 Stunden. Für die Zulassung zum Modul B müssen drei halbtägige Waldführungen dokumentiert vorgelegt und die forstfachlichen Grundkenntnisse nachgewiesen werden. Diese forstlichen Kenntnisse haben im gesamten Lehrgang den Wert von 40 Stunden und können, wie bereits erklärt, unterschiedlich erreicht werden.

Die im Erlass angedachte verpflichtende Weiterbildung findet sich im Anhang A als Modul D wieder (vgl. BMLFUW 2004). Dieses ist für den Erwerb des Zertifikates unbedeutend.

### Die Ausbildung zum zertifizierten Waldpädagogen in Österreich

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Modul A</b>   |                   |
| <b>das Grundseminar</b>  | <b>40 Stunden</b> |
| <b>Inhalt:</b>   |                   |
| 1) Motive für die Waldpädagogik , Stand der Waldpädagogik              | 4 Std.            |
| 2) Pädagogische und didaktische Grundlagen                             | 5 Std.            |
| 3) Lern- und Aktionsformen der Waldpädagogik                           | 20 Std.           |
| 4) Planung und Organisation von Waldführungen                          | 2 Std.            |
| 5) Marketing, Sicherheit und Umsetzungsmöglichkeiten der Waldpädagogik | 3 Std.            |
| 6.) Durchführung von Führungen mit Schulklassen der 2.-6. Schulstufe   | 4 Std.            |
| 7.) Reflexionen zu den Führungen und zur Arbeit des Waldpädagogen      | 2 Std.            |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Modul B</b>  |                   |
| <b>Umsetzung der Waldpädagogik</b>  | <b>20 Stunden</b> |
| <b>Voraussetzungen:</b>   |                   |
| - Forstliche Grundausbildung bzw. absolvierte Prüfung der forstlichen Kenntnisse  |                   |
| - absolviertes Modul A  |                   |
| - mindestens drei halbtägige Schulführungen ev. unter Assistenz eines erfahrenen Waldpädagogen;   |                   |
| - einfache Dokumentation der Führungen laut Vordruck (Kontaktaufnahme)  |                   |
| - Vorbereitung und Nachbereitung der Führung laut Vordruck  |                   |
| <b>Inhalt:</b>  |                   |
| 1) Analyse der geleiteten Führungen unter Verwendung der Dokumentation  | 6 Std.            |
| 2) Aufarbeitung pädagogischer und methodischer Problempunkte  | 3 Std.            |
| 3 ) Gruppendynamik - Erlebnispädagogik - Ausbau der didaktischen Arbeitsmethoden  | 5 Std.            |
| 4) Rechtlich wichtige Aspekte für Waldführungen (Forst-, Jagd- u. Naturrecht); Herausarbeitung wichtiger forstlicher Inhalte zur Harmonisierung verschiedenster Waldnutzer. | 3 Std.            |
| 5) Forstliche Persönlichkeitsbildung  | 2 Std.            |
| 6) Zusammenfassung  | 1 Std.            |

| <b>Modul C</b>   |                   |
|--|-------------------|
| <b>Projektarbeit</b>   | <b>20 Stunden</b> |
| <b>Inhalt:</b>   |                   |
| 1) Ausbau von Themenschwerpunkten wie z.B.: Jagd, Kräuter, Forstarbeit, Pilze, Wasser, usw.              | 8 Std.            |
| 2) Neue Zielgruppen wie behinderte Menschen, Jugendliche, Erwachsene, usw.                               | 5 Std.            |
| 3) Planung und Organisation einer besonders anspruchsvollen Waldaktion mit neuen Themen oder Zielgruppen | 3 Std.            |
| 4) Durchführung der besonders anspruchsvollen Führung  | 2 Std.            |
| 5) Analyse der Führung, Evaluation, Zusammenfassung  | 2 Std.            |
| <b>Abschluss der zertifizierten Ausbildung !</b>   |                   |

| <b>Modul D</b>   |                   |
|--|-------------------|
| <b>Weiterbildung – mindestens alle 5 Jahre</b>   | <b>20 Stunden</b> |
| <b>Inhalt:</b>   |                   |
| 1) Erfahrungsaustausch   | 2 Std.            |
| 2) Vertiefung in einem Spezialgebiet der Waldpädagogik - (themen- oder zielgruppenorientiert)              | 16 Std.           |
| 3) Umsetzungsmöglichkeiten der Spezialthemen in die Praxis der Waldpädagogen, Zusammenfassung und Ausblick | 2 Std.            |

Abbildung 1: Zertifikatsausbildung Waldpädagogik: Modul A, B, C und D

Quelle: BMLFUW 2004, Anhang A

Die verpflichtende Weiterbildung, sowie eine Re-Zertifizierung, sind Gegenstand aktueller Diskussionen. Diese Erlässe werden im Lebensministerium in einem Leitfaden zur Ausbildung zusammengefasst. Es ist vorgesehen, den Begriff „forstliche Umweltbildung“ zu verwenden und Ausbildungsziele zu formulieren. Diese beinhalten unter anderem den Kompetenzerwerb der Absolventinnen/Absolventen für professionelle Vorbereitung und Durchführung von Waldführungen für Gruppen, im Speziellen für Schulklassen.

Ergänzt und konzipiert wird die in Zukunft notwendige Re-Zertifizierung. Neu formuliert wird die forstfachliche Grundausbildung. Diese wird Bestandteil des Lehrganges und kann von Forstleuten mittels einer höheren Ausbildung nachgewiesen werden. (vgl. BMLFUW 2011)

Der bestehende Lehrgang ist Teil der beruflichen Weiterbildung für Forstleute und Fortbildung für Interessierte, darunter Lehrerinnen/Lehrer, Biologinnen/Biologen, Kindergartenpädagoginnen/Kindergartenpädagogen. Eine Besonderheit ist das Angebot dieses Lehr-

gangs auch an der „Försterschule“, also im Kontext von schulischem Lernen, als Freige-  
genstand.

Der Zertifikatslehrgang für Waldpädagogik des Lebensministeriums ist kurz zusammenge-  
fasst, forstlich orientiert, für alle zugänglich und derzeit in einer Phase der Umstrukturie-  
rung.

#### **3.1.5 Ausrichtung und Methoden der Waldpädagogik**

Die Umsetzung und Ausbildung der Waldpädagogik in Österreich ist geprägt von ver-  
schiedenen Einflüssen. Müller (2011, S. 14 ff) verweist in seiner Arbeit auf drei besonders  
maßgebliche Prägungen.

Dazu gehört der Amerikaner Joseph Cornell, der das Konzept des „Flow-learnings“ entwi-  
ckelte und damit eine „Generation von Naturführern geprägt“ (Linder/Leuthold  
2005, S. 121) hat. Cornell (1991, S. 18) benennt vier Stufen der Naturvermittlung: „Be-  
geisterung wecken – Konzentriert wahrnehmen – Unmittelbare Erfahrung – Andere an  
deinen Erfahrungen teilhaben lassen“. In der waldpädagogischen Arbeit werden „original-  
getreue wie auch weiterentwickelte CORNELLSche Spiele und Settings“ (Stei-  
ner/Unterbruner 2005, 9 f) eingesetzt. Der spielerische, sinnliche Zugang dient zur Ver-  
mittlung von Anliegen und Themen (vgl. ebd., S. 10).

Davon beeinflusst entstand die von Müller (2011, S. 17) angeführte „Rucksackschule“ von  
Trommer (vgl. Steiner/Unterbruner 2005, S. 10). Diese beinhaltet vier Erfahrungsebenen:  
„Naturerleben mit allen Sinnen, praktische Selbsterkundung und Beobachtung der Natur“,  
die Kommunikation über die Naturerfahrung und „Handlungsanreize zum schonend-  
pflegenden Umgang mit der Natur“ (Trommer u. a. 1995, S. 20).

Zuletzt beschreibt Müller das Konzept der Stiftung SILVIVA für Umweltbildung und  
Wald (ebd., S. 16 f), aus deren Initiative die Waldpädagogik in der Schweiz entstanden ist  
(vgl. waldwissen.net 2011, o. S.). Die Schweizer Franz Lohri und Stephan Jost von SIL-  
VIVA, sowie Christoph Leuthold von der Bildungswerkstatt Bergwald, haben maßgeblich  
die Waldpädagogik in Österreich beeinflusst und sind Referenten bei waldpädagogischen

Aus- und Weiterbildungen in Österreich. Die Mappe „Treffpunkt Wald – Waldpädagogik für Forstleute“ (Lohri/Schwyter 2000) wird als Seminarunterlage in Österreich eingesetzt.

In diesem Zusammenhang ist der Einfluss aus Deutschland aufzuzeigen, der sich vor allem in der Methodensammlung „Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogik nicht nur für Förster“ (Bayer. Staatsforstverwaltung 1998) begründet. Auch die Methoden der Erlebnispädagogik finden sich in der Waldpädagogik in Österreich wieder.

Auf die beiden zuletzt genannten Unterlagen bezieht sich die Autorin der vorliegenden Arbeit bei der Auswertung der empirischen Forschung. Die Auflistung dieser Methoden befindet sich im Anhang (siehe S. 114 ff). Beide Sammlungen beinhalten sinnliche, gestaltende, forschende, wissensorientierte, demonstrierende, meditative und darstellende Aktionsformen rund um das Thema Wald mit bewusster forstwirtschaftlicher Akzentuierung.

## 3.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung

### 3.2.1 Von der Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung wird erstmals im „Brundtland Report“ 1987 erwähnt und für die Rio-Konferenz 1992 in der Agenda 21 als Neuausrichtung der Bildung festgehalten. Nach einigen weiteren Stationen des internationalen Diskurses, die hier nicht näher ausgeführt werden, wurde in der UN-Generalversammlung die UN-Dekade für Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung beschlossen und die UNESCO mit der Umsetzung beauftragt. (vgl. FORUM 2011a, o. S.)

Kandler/Tippelt (2010, S. 707 f) nennen vier Phasen der Umweltbildungsdiskussion:

- Programmatische Phase: Verabschiedung zahlreicher Erklärungen zu Umwelterziehung und -bildung
- Pragmatische Phase: Umsetzung der Umweltbildung in der Praxis
- Reflexive Phase: Entwicklung von zukunftsorientierten Strategien und die Forderung der Nachhaltigkeit rücken in den Mittelpunkt
- Institutionalisierung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung entspricht der UN-Dekade

Laut Definition der UNESCO sollen Menschen befähigt werden, ihre Umwelt unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen, globalen und wirtschaftlichen Dimensionen aktiv zu gestalten. Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll Menschen die notwendigen „Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen [...] vermitteln“ (Dekadenbüro 2011, o. S.). Die Vision, unsere Zukunft nachhaltig zu gestalten, soll umgesetzt werden.

Eine Neuorientierung der Bildung wird gefordert, die sich an den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung orientiert. Umweltbildung ist nicht gleichzusetzen mit Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Der Unterschied zur Umweltbildung liegt darin, dass sich der Themenkreis nicht auf Ökologie beschränkt. Das Darstellen und Bewahren der Natur und das Aufzeigen von Umweltschädigungen reichen im Sinne von Bildung für Nachhaltige Entwicklung nicht aus. (vgl. UNESCO 2011, o. S.; FORUM 2011a, o. S.; Streit u. a. 2008, S. 5)

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung ist nicht ein weiteres Thema der Bildungsarbeit, sondern ein Bildungswandel. Anders als in vielen etablierten Bildungskonzepten soll nicht

Wissen weitergetragen werden. Es geht darum, „individuelle und gesellschaftliche Such-, Lern- und Gestaltungsprozesse“ zu ermöglichen (Stoltenberg 2011, o. S.). „Das allgemein anerkannte Ziel einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) ist die Entfaltung reflektierter Gestaltungs- bzw. Handlungskompetenzen von Einzelnen, Gruppen und Gesellschaften“ (Rauch 2011, o. S.).

Die im Folgenden angeführten Mindeststandards gelten nach Heinrich u. a. (2007) als Grundvoraussetzung und „unverzichtbarer Kern für jede Art der Auseinandersetzung im Rahmen einer *Bildung für Nachhaltige Entwicklung*“ (ebd., S. 23):

- verbinden der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension
- demokratisch, partizipativ
- human
- mehrperspektivisch
- visionär hinsichtlich des Beitrags zur individuellen Handlungsfähigkeit unter Berücksichtigung der drei ersten Punkte

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung ist nicht inputorientiert, sondern richtet sich mit dem kompetenzorientierten Ansatz nach dem Output. Der Erwerb von Wissen ist bedeutend, steht jedoch im Kontext mit der Gestaltungskompetenz, die de Haan formulierte. (vgl. FORUM 2011a, o. S.; Heinrich u. a. 2007, S. 174) „Die zentrale Zielsetzung“ schreiben Heinrich u. a. (2007, S. 163 f), ist „der Erwerb der Fähigkeit, immer ausgehend vom eigenen Leben, den eigenen Lebensraum und die Zukunft von Gesellschaften im Sinne einer umfassenden nachhaltigen Entwicklung aktiv mitgestalten zu können.“ Auch Kandler/Tippelt (2010) bezeichnen diese Förderung der Gestaltungskompetenz als das übergeordnete Ziel (vgl. ebd., S. 711).

Diese Aufschlüsselung der Gestaltungskompetenz in acht Teilkompetenzen orientiert sich an de Haans Kompetenzmodell und beinhaltet:

1. „Kompetenz vorausschauend zu denken“
2. „Kompetenz interdisziplinär zu arbeiten“
3. „Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung transkultureller Verständigung und Kooperation“
4. „Partizipationskompetenz“
5. „Planungs- und Umsetzungskompetenz“

6. „Fähigkeit zur Empathie, Mitleid und Solidarität“
7. „Kompetenz sich und andere zu motivieren“
8. „Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle wie kulturelle Leitbilder“  
(Heinrich u. a. 2007, S. 174 ff)

Umweltbildung setzt sich hauptsächlich mit ökologischen Aspekten auseinander, arbeitet fächerübergreifend und handlungsorientiert (vgl. Heinrich u. a. 2007, S. 79). Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung ist kein „neuer fächerübergreifender Bildungsbereich“, sondern hat wie bereits durch die Gestaltungskompetenzen dargestellt, „spezifische Anforderungen“, die sich aus der „Idee der Nachhaltigkeit ergeben“ (Künzli 2007, S. 56).

Gräsel (2005) sieht die „Etablierung der Umweltbildung [...] eng mit methodisch-didaktischen Innovationen verbunden: Kaum ein anderer Bildungsbereich ist von so starken Bemühen geprägt, neue Formen des Lehrens und Lernens in der Praxis zu realisieren“ (ebd., S. 686).

Die Gestaltungskompetenzen erfordern neue Lernformen, so Kandler/Tippelt (2010, S. 719) und nennen als „erfolgreiche Konzeption ökologischer Bildung [...] das Trias Erleben, Erkennen und Handeln“ als Basis. Moderne Erlebnispädagogik bietet neben seinen problemlösenden und handlungsorientierten Methoden auch die Möglichkeit, Aspekte der Umweltbildung zu integrieren. Natur ist in der Erlebnispädagogik gleichzeitig Erfahrungsraum für Lernprozesse und kann auch Gegenstand des Lernens sein. (vgl. ebd., S. 721)

Der Weg zur Nachhaltigkeit, welche die ökologische, ökonomische und soziale Dimension umfasst, führt über die Bildung (vgl. Kandler/Tippelt 2010, S. 709 f). Dies betrifft alle Bildungssysteme vom Kindergarten bis zur Universitäten und der Erwachsenenbildung. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung kann auch als „umfassendes Modernisierungskonzept der klassischen Umweltbildung“, die hauptsächlich im ökologischen Bereich tätig ist, dargestellt werden (vgl. ebd., S. 711).

„Nachdem man nicht nicht lernen kann“, begründet sich nach Babinsky/Schöffmann (2011) darin der Bildungsauftrag für jede/jeden. Es geht darum, „Bildung für Nachhaltige Entwicklung in die eigene Lebenswelt zu übersetzen“ und die „eigene Multiplikatorenrolle wahr[z]u nehmen“ (ebd., o. S.).

### 3.2.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Waldpädagogik

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung war „der wesentliche Impuls für die Neuorientierung der Umweltbildung“ (Streit u. a. 2008, S. 5). Waldpädagogik ist ein Teil der Umweltbildung und in der UN-Dekade der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ hat sich die Bedeutung des Themenfeldes Wald zur Umsetzung dieser Ziele gezeigt (vgl. ebd., S. 13). Stoltenberg sieht die Eignung des Themenfeldes Wald im Wald selbst begründet und stellt in einer Grafik (siehe Abbildung 2) die Komplexität des Themas Wald beispielhaft dar.

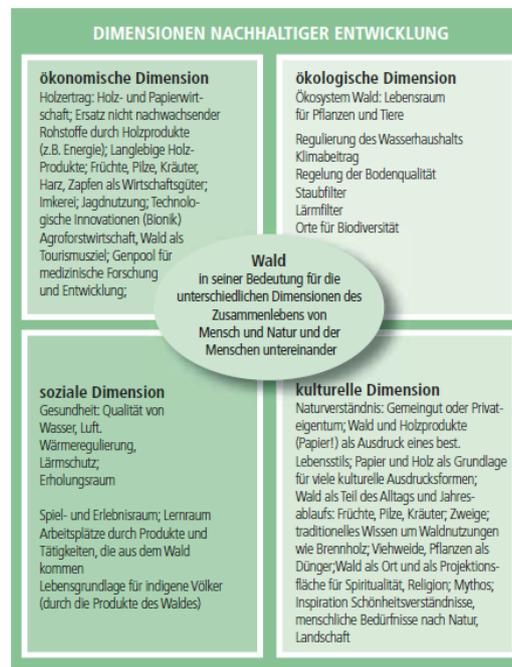


Abbildung 2: Dimensionen Nachhaltiger Entwicklung am Beispiel Wald

Quelle: Stoltenberg 2010, S. 9

In der Praxis wird Waldpädagogik oftmals als Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung dargestellt. Dieser Anspruch zieht jedoch eine „Erweiterung der inhaltlichen und methodisch-didaktischen Anforderungen der ursprünglichen Waldpädagogik“ (Kohler/Lude 2010, S. 12) nach sich. Die Eignung des Themas ist gegeben, die Herangehensweise und Aufbereitung bedarf einer Änderung, macht einen Perspektivenwechsel notwendig. (vgl. ebd., S. 13; Bolay/Reichle 2007, S. 43)

Der Nachhaltigkeitsbegriff der Forstwirtschaft, „im engeren Sinn als Ressourcennachhaltigkeit verstanden“ (Schanz 1996, zit. n. Kohler/Lude 2010, S. 10), deckt sich inhaltlich

nicht mit dem Begriff der Nachhaltigkeit der UN-Dekade, welcher weiter gefasst ist. Der Grundgedanke ist eine Leitlinie für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft, die Gerechtigkeit für alle Menschen und zukünftige Generationen ermöglicht. Da die Forstwirtschaft jedoch stark geprägt ist von ihrem Begriff der Nachhaltigkeit, müssen Diskussionen im Spannungsfeld des forstlichen und eines erweiterten Nachhaltigkeitsverständnisses geführt werden. (vgl. Künzli 2007, S. 8 f; Kohler/Lude 2010, S. 9 f; Stoltenberg 2010, S. 116)

Waldpädagogik kann einen Beitrag zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung leisten. Forstleute können vieles einbringen, das unverzichtbar ist, beispielsweise ihren authentischen Zugang. (vgl. Stoltenberg 2011, S. 115) Es bedarf jedoch nach Kohler/Lude (2010, S. 15) einer Abbildung der Komplexität durch geeignete Methoden, einer Integration der Gestaltungskompetenz und einer Selbstreflexion des eigenen Tuns.

#### **3.2.3 Methoden der Bildung für Nachhaltige Entwicklung**

Die „richtigen“ Methoden der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung gibt es nicht. Die Lücke zwischen Theorie, Strategie, Vision und praktischer Umsetzung gilt es immer noch zu schließen. In Österreich, schreiben Heinrich u. a. (2007), gibt es „einzelne ermutigende Beispiele für Bemühungen, *Bildung für Nachhaltige Entwicklung* zu realisieren“ (ebd., S. 40).

Sobald Methoden genannt werden, verweisen die Autoren darauf, dass Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung Aushandlungs-, Such- und Lernprozesse sind. Das Leitbild der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung schließt aus, dass es „richtige“ Methoden gibt. Die eingesetzten Methoden müssen, wie bereits im Kapitel 3.2.1 im letzten Absatz angesprochen, die Komplexität des Themas und die Komplexität der Nachhaltigen Entwicklung aufzeigen sowie die Entwicklung der Gestaltungskompetenz fördern.

Bestehende Planungshilfen für die Praxis gehen unterschiedliche Wege. Stellvertretend wird an dieser Stelle der „BNE-Spickzettel“ dargestellt, der kurz die Begriffe forstliche Nachhaltigkeit, Nachhaltige Entwicklung und Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung beschreibt. Letzteres greift dabei Ökonomie, Ökologie und Soziales sowie Gestaltungskompetenz auf. Die anschließenden Leitfragen können bei der Entwicklung von Veranstal-

tungen helfen. Bei der praktischen Umsetzung mit den komplexen Herausforderungen an die Veranstaltung zeigt sich die Gefahr, den Lernort Wald nur als Kulisse für eine Bildungsveranstaltung zu nutzen. In den vorgelegten Praxisentwürfen wird daher der Lernort Wald explizit genutzt, notwendige Vor- und Nachbereitungen werden in der Schule umgesetzt. (vgl. Kohler/Lude 2010, S. 17 ff)

Stoltenberg (2010, S. 57 f) entwickelt einen theoretischen Rahmen, der bei der Planung und Evaluierung von Bildungsveranstaltungen, die sich am Konzept der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung orientieren sollen, dienlich sein kann (siehe Abbildung 3). Die Autorin nennt Perspektiven für die Bearbeitung von Themenstellungen (vgl. ebd., S. 31 ff). Sie befasst sich mit für die Nachhaltigkeit relevanten Themenfeldern (vgl. S. 28 ff) und mit Gestaltungskompetenz fördernden Methoden (vgl. S. 50 ff).

Die Darstellung in Abbildung 3 betont, dass isolierte Betrachtungsweisen einzelner Aspekte nicht die Idee einer Nachhaltigen Entwicklung erschließen. Das Zusammenspiel und der vielschichtige Zugang ermöglichen dies erst.

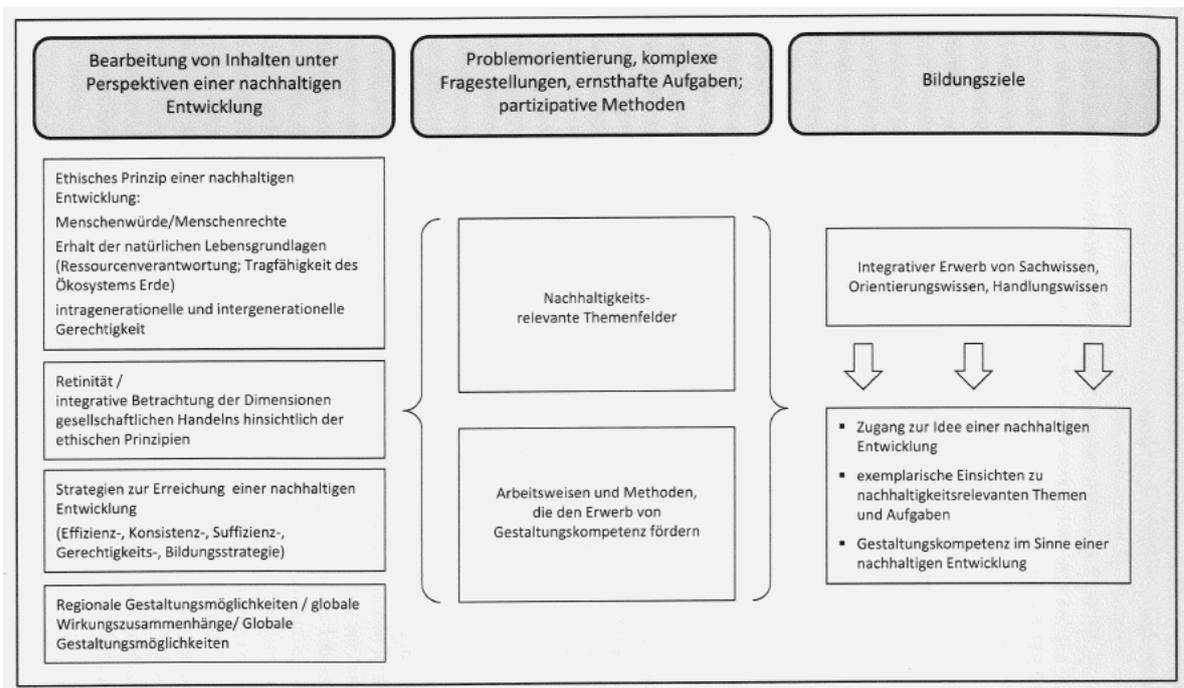


Abbildung 3: Theorierahmen Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung

Quelle: Stoltenberg 2009, S. 58

Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung lässt „sich nicht einfach in einem linear-intentionalem Sinne pädagogisch-didaktisch vermitteln“ (Heinrich u. a. 2007, S. 39). Es braucht somit in der Praxis Methoden, die zu komplexem, zirkulärem Denken und Handeln führen.

### 3.2.4 Zusammenstellung von Methoden

Das Interesse dieser vorliegenden Arbeit liegt darin, dienliche Arbeitsweisen und Methoden für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu finden und die Aufmerksamkeit auf deren Anwendung in der Waldpädagogik zu lenken. In der folgenden Tabelle 1 sind einige in der Literatur genannte Methoden aufgelistet, die sich dafür eignen. Gleiche oder ähnliche Methoden sind in einer Zeile nebeneinander genannt. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

| Methoden, die sich für Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung eignen |                                       |   |  |  |
|--|---------------------------------------|---|--|--|
| Kohler/Lude 2010, S. 14, S. 22, S. 64, S. 94, S. 112, S. 144           | Stoltenberg 2009, S. 50 ff, S. 178 ff | Rauch u. a. 2008, S. 50 ff                        | FORUM Umweltbildung (2011b), o. S.                       | Hauenschild/Bolscho 2005, S. 48 u. vgl. Rode 2006, zit. n. Rieß/Lüftner 2009, S. 12 ff |
| Partizipation – Offenes Nachdenken                                     |                                       |   |  |  |
|  |                                       | kognitive Landkarte (Mindmap)                     | Mindmapping  | Mind-Map   |
| Rollenspiel, Theater   | Simultanspiel                         |   | Rollenspiel  | Rollenspiel  |
|  | Zukunftswerkstatt                     |   | Zukunftswerkstatt  | Zukunftswerkstatt, Zukunftskonferenz   |
| Planspiel  | Planspiel, Simultanspiel              |   |  | Planspiel  |
| Brainstorming  |                                       |   | Brainstorming  |  |
|  | Szenario-Methode                      |   | Szenariotechnik  | Szenario-Technik   |
|  |                                       | World-Cafe  | Worldcafe  |  |
| Methoden des Projektmanagements und der Projektmoderation              |                                       |   |  |  |
| Gruppenpuzzle  |                                       |   | Gruppenpuzzle  |  |
| Kärtchenabfrage  |                                       | Kartenabfrage                                     | Einpunkt- und Mehrpunktentscheidungen, Erwartungsabfrage | Moderationstechniken   |
|  | Zusammenarbeit in gemischten Gruppen  | Gespräch in der Gruppe, Kollegiales Team Coaching | Runder Tisch, Fragerunde                                 | Runde Tische, Mediationsverfahren  |

| Methoden, die sich für Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung eignen                    |  |  |                                    |  |
|---|--|--|------------------------------------|--|
| Kohler/Lude 2010, S. 14, S. 22, S. 64, S. 94, S. 112, S. 144                              | Stoltenberg 2009, S. 50 ff, S. 178 ff    | Rauch u. a. 2008, S. 50 ff                                       | FORUM Umweltbildung (2011b), o. S. | Hauenschild/Bolscho 2005, S. 48 u. vgl. Rode 2006, zit. n. Rieß/Lüftner 2009, S. 12 ff |
| Methoden des Projektmanagements und der Projektmoderation                                 |  |  |                                    |  |
| Akteursanalyse, Hypothesenbildung   |  | SWOT-Analyse, Können-Müssen-Wollen-Analyse, Projektumweltanalyse | 6 Denkhüte, Appreciative Inquiry   | Planungs- und Evaluationsmethoden  |
| Reflexion – Selbstreflexion   |  |  |                                    |  |
| Blitzlicht, Reflexion   |  | Feedback, Kurzreflexion (+/-/?)                                  | Lerntriade                         |  |
|   |  | Tagebuch, Logbuch  | Lerntagebuch                       |  |
| Eigenständige Wissensaneignung  |  |  |                                    |  |
| Fallstudie, Experiment  | Experimentieren                          |  |                                    | Untersuchungen   |
| Simulation  |  |  |                                    | Computersimulationen, Arbeit mit Modellen  |
| Interview   | Interview, Quellenstudium                | Fotoreport   | Zeitungsanalyse                    |  |
|   | Neue Medien                              |  | Google Earth                       | Informationsbeschaffung mit neuen Medien   |
| Expertenpuzzle,   | Kooperation mit Expertinnen/Experten     |  | Befragung von Experten             |  |
| Stationenlernen, Quiz   |  |  | Web-Quest, Themenlotto             |  |
| Ästhetische Bildung – sinnlich emotionale Zugänge – Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit |  |  |                                    |  |
| Fantasiereise   |  |  |                                    | Fantasiereisen   |
| kreatives Gestalten, Kreativmethoden  | ästhetische Bildung, kreatives Schreiben |  |                                    | Bilder malen   |
| naturerlebnispädagogische Methoden  | Sinnesschulung Naturerfahrung            |  | Naturerleben, Naturerfahrung       |  |

Tabelle 1: Übersicht von Methoden der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung

Quelle: eigene Darstellung

Die getroffene Einteilung orientiert sich teilweise an den von Stoltenberg (2009) genannten zentralen Prinzipien von zukunftsrelevanten Methoden und Arbeitsweisen. Die Autorin geht von der Notwendigkeit im Sinne von Bildung von Nachhaltiger Entwicklung aus, „Sachwissen in Kontexten anzusiedeln, in denen der Sinn und Wert des Wissens erfahren und überprüft und somit zugleich Orientierungs- und Handlungswissen aufgebaut werden

kann. Dabei wird Gelegenheit zur ethischen Reflexion, zur Ausbildung von Werthaltungen und eigenen wie auch gesellschaftlichen Sinn-Konstruktionen gegeben“ (ebd., S. 50).

„Im Sinne einer Weiterentwicklung der Umweltbildung hin zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung“ sind laut FORUM Umweltbildung (2011b, o. S.) Methoden gefragt, die folgendes zum Ziel haben und ermöglichen:

- Erwerb der Gestaltungscompetenz
- Förderung der Systemkompetenz
- Partizipation
- Großgruppenarbeit
- Zukunftsorientierung und Visionsarbeit

Zusammenfassend wird festgehalten: Methoden der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung sind Werkzeuge, die isoliert und rein methodisch eingesetzt noch keine Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung ausmachen.

### 3.3 Erwachsenenbildung/Weiterbildung

#### 3.3.1 Erwachsenenbildung

Der Begriff Weiterbildung sowie der Begriff Erwachsenenbildung werden im Folgenden in Anlehnung an Tippelt/Hippel (2010, S. 11), Siebert (2010, S. 59) und Reinmann (2010, S. 167) synonym verwendet. Nuissl (2005, S. 333 f) verweist auf die Schwierigkeit der Definition von Weiter- und Erwachsenenbildung und die weitere Verkomplizierung durch den Begriff des „Lebenslangen Lernens“.

Laut Siebert besteht die Erwachsenenbildung aus formalem, nonformalem und informellem Lernen (vgl. Siebert 2009, S. 22). Die Abbildung 4 zeigt einen Überblick nach Reinmann (2010, S. 167), welche von zwei Bereichen ausgeht:

- informelles Lernen, in nicht institutionalisierten Kontexten
- formale Weiterbildung, als organisiertes Lernen nach dem Schulabschluss

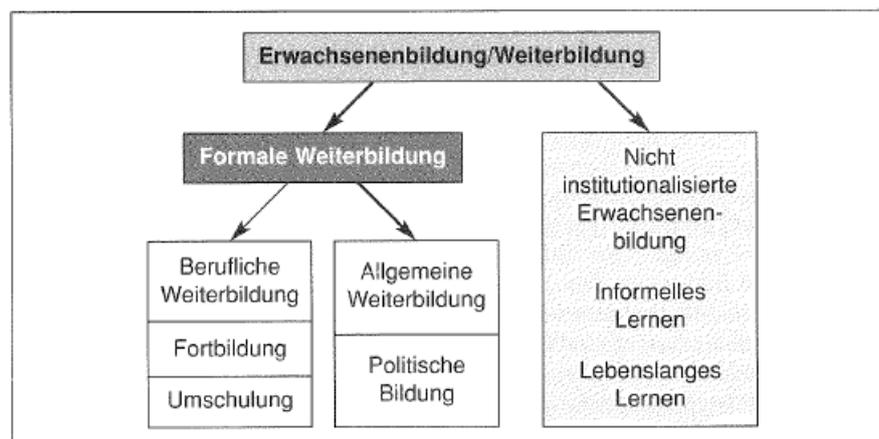


Abbildung 4: Einteilung der Erwachsenenbildung/Weiterbildung

Quelle: Reinmann 2010, S. 167

Aus bildungspsychologischer Sicht ist die Weiterbildung im mittleren Erwachsenenalter (von 30 bis 65 Jahren) angesiedelt. Bedeutung für den Bildungsprozess haben der Bezug zur eigenen Erfahrung des Lernenden, die Selbststeuerung und soziale Aspekte beim Lernen. Formale Weiterbildung ist daher gefordert, dementsprechende Bedingungen zu schaffen. (vgl. Reinmann 2010, S. 163 ff)

Meueler (2010, S. 973 f) weist darauf hin, dass es weder eine „allseits bekannt und bewährte Didaktik [...] in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung“ (ebd., 2010, S. 973) gibt, noch entwickelte didaktische Konzepte maßgeblichen Einfluss auf die Praxis haben.

Professionalität in der Erwachsenenbildung braucht, laut Siebert (2009, S. 11), didaktisches Wissen als Grundlage.

Lehrender in der Erwachsenenbildung zu sein, bedeutet unter anderem, Mittler zwischen Lernsubjekt und Lerngegenstand zu werden. „Was die Information für die Zuhörer und Zuschauer bedeutet, hängt von ihrem eigenen je unterschiedlichen Vorwissen und den mitgebrachten sozialen Deutungsmustern ab.“ (Meueler 2010, S. 975)

Nuissl (2005, S. 335) verweist darauf, dass Lehre und Lernen in der Weiterbildung nur gelingen kann, wenn beachtet wird, dass die Lernenden „vollwertige Mitglieder der Gesellschaft mit eigenen Familien, Berufstätigkeiten und lebenserhaltenden, sowie steuernden Deutungsmustern“ (ebd., S. 353) sind. Erwachsene sind selbständig und eigenverantwortlich. Die Folgerung – auf Lehren folgt Lernen – ist überholt, wie die gehirpsychologische Forschung aufzeigt (vgl. Späth/Seiter 2006, S. 59 f). Dies bedeutet, dass reine Lehrveranstaltungen wie Frontalunterricht, Powerpoint-Präsentationen oder Referate durch Inszenierungen von Lern-Möglichkeiten für selbstbestimmtes Lernen, gemeinsames Entwickeln und praktischen Erfahrungsaustausch ersetzt oder ergänzt werden müssen. (vgl. Meueler 2010, S. 976) In der Erwachsenenbildung gilt es, die Denkkraft der Lernenden einzubeziehen, an alltägliche Lernstrategien und an die Erfahrung der Beteiligten anzuknüpfen, sowie Lerngelegenheiten und Lernräume zu schaffen. Die Lernenden können zu selbständigen und aktiven Lernprozessen angeregt, jedoch nicht „gebracht“ werden. (ebd., S. 983)

Eine eigenständige Didaktik in der Erwachsenenbildung hat sich laut Lehner mit Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelt. Unter Didaktik versteht dieser die „handlungsorientierte Wissenschaft vom Lehren und Lernen“ (Lehner 2009, S. 10). Die Subjektivitäts- und Teilnehmerorientierung steht ab den 70er-Jahren deutlich im Fokus. Wie bereits oben dargestellt, sind das Alltagswissen der Teilnehmerinnen/Teilnehmer und deren individuelle Deutungsmuster auf Grund des biografischen Hintergrundes entscheidend für die didaktischen Ansätze. (vgl. Lehner 2009, S. 18 f)

Didaktische Grundkompetenzen in der Erwachsenenbildung sind für Siebert (2009, S. 18 f) die „didaktische berufsethische Haltung, ein didaktisches Problembewusstsein, ein didakti-

ches empirisches Wissen und ein didaktisches Know-how.“ Die didaktische berufsethische Haltung beinhaltet „ein Interesse an den Teilnehmer/innen, ein Engagement für das Thema und die ‚Idee‘ der Aufklärung, aktive Toleranz für Andersdenkende und eigene Weiterbildungsbereitschaft“ (ebd., S. 18).

Pöggeler (1975, S. 18) schreibt: „Bildung bestärkt den Erwachsenen in seinem Erwachsensein nur dann, wenn diese ihn befähigt, Wissen in Haltung, Erkenntnis in Tat zu verwandeln“. Es ist die Aufgabe der Lehrenden die schulisch geprägten Erwachsenen „zum eigenen Denken anzuregen, anstatt ihnen stellvertretend das Denken abzunehmen“ (Meueller 2010, S. 984). Hierfür gibt es ausreichend Methoden, die jedoch nie mehr als eine mögliche Arbeitsform unter vielen sind (vgl. ebd., S. 983).

Die Erwachsenenbildung hat sich mit einer speziellen Didaktik und empirischen Forschungsmethoden als ein eigener Bereich in der Bildung etabliert.

#### **3.3.2 Schulpädagogik**

Im Hinblick darauf, dass Waldpädagogik einerseits als Lehrgang an den Forstlichen Ausbildungsstätten und andererseits auch in einer forstlichen Schule angeboten wird, ist es interessant, den schulpädagogischen Aspekt kurz zu betrachten.

Die Gemeinsamkeiten von Schulpädagogik und Erwachsenenbildung sind zielorientierte Lernprozesse, das Lernen unter Anleitung, in sozialen Gruppen, organisiert und primär über Wissensaneignung. Von den Unterschieden ist derjenige von größter Bedeutung, der das Verhältnis der Lehrenden zu den Schülerinnen/Schülern beschreibt. (vgl. Siebert 2009, S. 23 ff)

Im methodischen Handeln nennt Lehner das einfache Phasenmodell mit „Einstieg – Erarbeitung – Ergebnissicherung“, welches er für die Erwachsenenbildung modifiziert in „Kontakt – Fragestellung – Erarbeitung – Präsentation – Festhalten bzw. Transfer“ (vgl. Lehner 2009, S. 138 f).

Diese Unterscheidung hat Bedeutung für die Wahl der Methoden vor allem am Beginn, da sich die Teilnehmerinnen/Teilnehmer im Schulkontext „kennen“.

Gestenmaier/Mandl (2010, S. 171 f) haben Unterschiede von schulischem und betrieblichem Lernen aufgezeigt. Darin stehen das generalisierende Lernen und der symbolbasierte Wissenserwerb in der Schule in Opposition zu kontextualisiertem Lernen und situationspezifischem Kompetenzerwerb.

In der forstwirtschaftlichen Bildung kommt es vermehrt zu einer übergreifenden Bildungsarbeit von Schulpädagogik und Erwachsenenbildung. So nehmen beispielsweise alle Forstschülerinnen/Forstschüler aus Bruck an Seilkrankursen an den Forstlichen Ausbildungsstätten teil. Die Forstfachschule Waidhofen an der Ybbs wird von Schülerinnen/Schülern ab dem 16. Lebensjahr sowie von Erwachsenen absolviert.

Manche Lehrende in der Forstwirtschaft sind demnach mit der Vermischung und der Abwechslung von Schulpädagogik und Erwachsenenbildung im Alltag konfrontiert und vertraut.

#### **3.3.3 Lehrende in der Erwachsenenbildung**

Für die in der Erwachsenenbildung Tätigen gibt es keinen zuverlässig geregelten Ausbildungsverlauf wie bei den Lehrenden an Schulen. Es entfällt eine „wissenschaftlich begleitete Berufseinführung“ mit „Verpflichtung auf normative didaktische Schemata“ (Meueller 2010, S. 974).

Die Anforderungen an Erwachsenenbildnerinnen/Erwachsenenbildner sind ein Vielfaches. Explizite Fachexpertinnen/Fachexperten sind ebenso wie Personen mit reinen Moderations- und Kommunikationskompetenzen nur bedingt einsetzbar. (vgl. Siebert 2009, S. 10)

In der erfolgreichen Erwachsenenbildung stehen laut Quilling/Nicolini (2007) nicht die Wissensvermittlung im Vordergrund, sondern das Entwickeln von gemeinsamen Problemlösungsstrategien und der Praxistransfer. Die Vermittlungsformen weisen im Ablauf Ähnlichkeiten mit Beratungssituationen auf. (ebd., S. 11)

Zur besseren Orientierung und Abgrenzung von verschiedenen Tätigkeitsfeldern in der professionellen Erwachsenenbildung hat Meier-Gantenbein folgendes Modell entwickelt. Die Einteilung in vier Quadranten unterscheidet zwischen „Unterrichten“ und „Beraten“ sowie „Zielorientierung“ und „Prozessorientierung“. Daraus ergeben sich die vier unterschiedlichen Rollen von Trainerin/Trainer, (Prozess-)Beraterin/Berater, Seminarleiterin/

Seminarleiter und Coach. Diese Rollenbilder mit Überschneidungen und Differenzierungen sind Grundausrichtungen mit entsprechenden Handlungsfeldern, die in der Praxis ineinander übergehen. (vgl. Meier-Gantenbein 2006a, S. 19 ff)

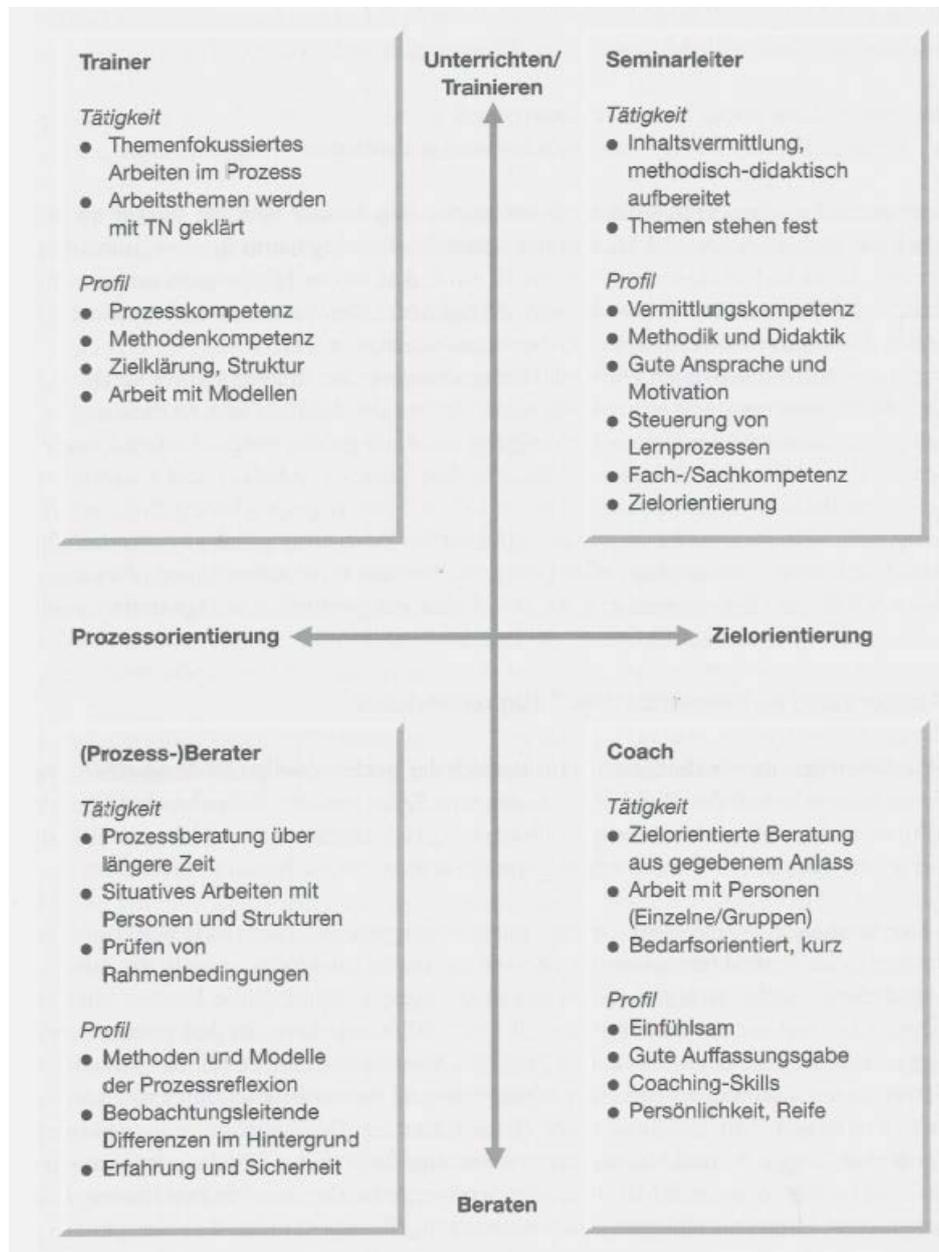


Abbildung 5: Unterscheidung von Tätigkeitsprofilen in der Erwachsenenbildung

Quelle: Meier-Gantenbein 2006a, S. 22

Für die Arbeit im Bereich der Waldpädagogik-Ausbildung rückt das Tätigkeitsprofil der Seminarleiterin/des Seminarleiters in den Vordergrund. Fachliche und methodische Kom-

petenzen sind notwendig. Eine methodisch-didaktische Vermittlungsaufbereitung von vorgegebenen Inhalten steht im Mittelpunkt der Tätigkeit.

Die Autorin dieser Arbeit merkt an, dass gerade für den Begriff der Seminarleitung auch Referentin/Referent eingesetzt werden kann. Der Unterschied liegt für sie darin, dass Seminarleiterinnen/Seminarleiter für ganze Veranstaltungen inklusive organisatorischer Aufgaben zuständig sind, Referentinnen/Referenten nur mit Teilbereichen beauftragt sind.

#### **3.3.4 Methoden in der Erwachsenenbildung**

Methode bedeutet wörtlich aus dem Griechischen übersetzt „der Weg auf ein Ziel hin“ (Kluge/Seebold 1989, S. 476). Die Methodik ist ein „planmäßiges Vorgehen“ (Duden 2007, S. 306). Methoden sind Wege, Verfahrensweisen zu einem Ziel, einem Lernziel (vgl. Siebert 2008, S. 11). Knoll nennt Methoden „helfende und stützende Verfahrensweisen“ (Knoll 2007, S. 15; Knoll 2011a, o. S.).

Während sich im schulischen Kontext der Methodenbegriff zumeist auf die Form des Unterrichts bezieht, wird dieser in der Erwachsenenbildung um die Gesamtgestaltung organisierter Lehr-Lernsituationen erweitert. (vgl. Siebert 2008, S. 11) Weder in der Schulbildung noch in der Weiterbildung gibt es die richtige, beste Methode. (vgl. Lehner 2009, S. 140; Siebert 2008, S. 11) Dies ist eine Erkenntnis „der Lehrmethodenforschung, die als gesichert gelten dürfte“ (Terhart 1997, S. 179, zit. n. Lehner 2009, S. 140). Ein nicht methodisches Handeln als Lehrender ist unmöglich. Eine Nicht-Entscheidung für eine spezielle Methode zieht dennoch ein methodisches Handeln nach sich (vgl. Hallet 2006, S. 70 f).

Methoden schaffen Raum für die Entfaltung des Menschen. Die Funktion von Methoden ist es, den anregenden Raum, der Lernen initiieren kann, entstehen zu lassen. (vgl. Knoll 2011a, o. S.) Die Auseinandersetzung mit Methoden ist daher für Lehrende von Bedeutung. Erworben werden kann Methodenkompetenz durch Tun, gefördert werden kann diese durch Anregungen und Beispiele. Nicht nur die Beherrschung und Kenntnis von Methoden ist bedeutend, sondern insbesondere der situations- und teilnehmerorientierte sowie flexible Einsatz dieser. (vgl. Siebert 2008, S. 14 f)

Pöggeler (1975, S. IV) stellt die Frage nach der Methode auf die gleiche Ebene mit der Frage nach dem Inhalt und dem Ziel. Die Effizienz der Erwachsenenbildung ist laut diesem Autor „weitgehend von der Wahl und Art der Methode abhängig“.

Knoll (2011a, o. S.) verweist darauf, dass die sorgfältige Auseinandersetzung mit Wesensmerkmalen von Methoden bedeutender ist, als technische Gliederungs- und Aufbauschemata. Diese ermöglichen die strukturelle Darstellung. Methoden sind jedoch niemals fertig oder abgeschlossen. Sie sind wichtige Hilfsmittel in der professionellen Erwachsenenbildung, die sich aus unterschiedlichen Konzepten entwickelt haben. Methoden können je nach Einsatz neu entwickelt und variiert werden. (vgl. Meier-Gantenbein 2006a, S. 28 f) Auch Pöggeler (1975, S. V) verweist darauf, dass „Methodik mehr als nur Formenlehre“ ist. Das ethische Potenzial einer Methode birgt „das Ausmaß an Möglichkeit, den ‚Möglichkeitenraum‘ für persönliche Entfaltung, mitmenschliche Kommunikation und gemeinsame Wissenskonstituierung“ (Knoll 2011a, o. S.).

Das Konzept der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung wird sichtbar, wenn Knoll (2011a) eine zukunftsorientierte und wertschätzende Haltung in der Methodenwahl sieht, die die Individualität der Menschen mit der „gemeinsamen Verantwortung für Zusammenleben, Mitwelt und Zukunft verbindet und die das gegenwärtige Handeln an seinen Folgen misst“ (ebd., o. S.).

Verschiedene Faktoren spielen in der Anwendung von Methoden eine Rolle. Dazu gehören Lernziel/Ziele, Zielgruppe/Gruppe, Inhalte, Rahmenbedingungen, Situation, Lehrende/Leitung, Institution. (vgl. Knoll 2007, S. 22 ff)

Diesen Faktoren können teilweise den Fragewörtern „Wer lernt was warum wozu wann wo wie womit?“ (Siebert 2008, S. 17) zugeordnet werden, die sich jede/jeder Lehrende bei der Planung stellen soll.

Erfolgreiche Veranstaltungen passen „zum Thema, zur Gruppe, zu den Rahmenbedingungen und nicht zuletzt zu Ihnen selbst“ (Meier-Gantenbein 2006a, S. 28) als Referentin/Referent. Dargestellt ist dieser Sachverhalt auch in der folgenden Abbildung 6 „Faktoren zur Methodenwahl“ von Siebert.

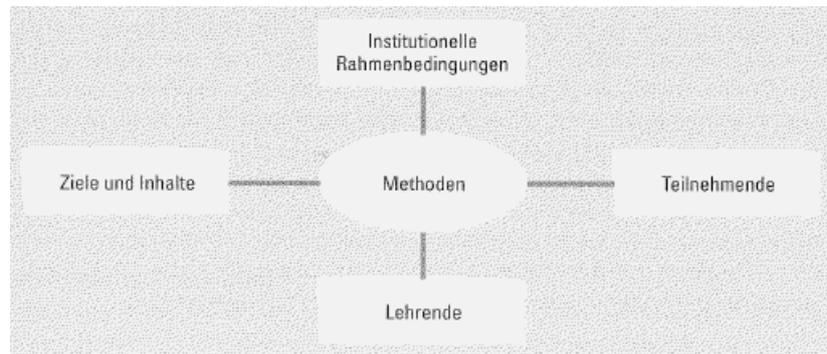


Abbildung 6: Faktoren zur Methodenwahl

Quelle: Siebert 2008, S. 17

Zusammenfassend kann gesagt werden: Methoden sind in der Erwachsenenbildung bedeutende Instrumente, deren Einsatz und Anwendung überlegt und zielorientiert erfolgen soll. Die angewandten Methoden – also die in der Veranstaltung situativ getroffene Wahl – sind geprägt von den Haltungen, den Werten, der Persönlichkeit, der Flexibilität, der Empathie und der Vorbereitung der Lehrenden.

### 3.3.5 Die Darstellung von Methoden

In der außerschulischen Bildungsarbeit beinhaltet der Methodenbegriff laut Siebert (2008)

- Aktionsformen
- Sozialformen
- Organisationsformen
- Medien
- Formen der Verständigung
- Wirkungskontrolle und Prüfung

Ergänzt wird dies durch den Lernort (Auswahl und Gestaltung), die Veranstaltungszeiten, die Sitzordnung und Vorbereitung von Materialien. (vgl. ebd., S. 11)

Lehner gibt an, dass Methoden zumeist in Sozialformen, Handlungsformen und Verlaufsformen differenziert werden. Die Umsetzung erfolgt zielorientiert, selbständig und den Rahmenbedingungen entsprechend. (vgl. Lehner 2009, S. 137)

Seminarmethoden können aber auch in passive, aktive und strukturelle unterschieden werden. Die Bezeichnungen aktiv und passiv orientieren sich an der Aktivitätsform der Teilnehmerinnen/Teilnehmer. Strukturelle Methoden, zu denen zum Beispiel Entspannungsübungen oder Abstimmungen gehören, dienen weniger der Wissensvermittlung als der Gestaltung von Verläufen. Bei den passiven Methoden ist keine Beteiligung der Teilnehmerinnen/Teilnehmer vorgesehen. Dazu zählt der klassische Vortrag, eine reine Wissensvermittlung mit allen Vor- und Nachteilen, auf die hier nicht weiter eingegangen wird. (vgl. Quilling/Nicolini 2007, S. 63 ff)

Für die aktiven Methoden spricht der Umstand, dass Bildungsarbeit bedeutet, Lernprozesse zu fördern. Dies kann umso intensiver und nachhaltiger gelingen, je aktiver die/der Lernende ist. Aktivierende Methoden orientieren sich an den Lernenden. (vgl. Siebert 2008, S. 13) Für die Zielgruppe Erwachsene ist es laut Lehner (2009) „notwendig, die mitgebrachten Lernvoraussetzungen genau zu beleuchten“ (ebd., S. 92).

Sammlungen von Methoden werden unterschiedlich strukturiert. Beispielsweise ordneten Rabenstein u. a. (2004) die ausgewählten Methoden den Bereichen „Anfangen“, „Themen bearbeiten“, „Gruppe erleben“, „Reflektieren“ und „Konflikte“ zu. Ähnlich ordnen auch Königswieser/Exner (2008, S. 158) in unterschiedliche Anwendungsfelder, wobei diese Autoren zusätzlich primäre und sekundäre Anwendungsbereiche unterscheiden. Der Aufbau ist nach Interviews mit mehr als 50 Beraterinnen/Beratern und Veränderungsmanagerinnen/Veränderungsmanagern entstanden. Da eine eindeutige Zuordnung einer Methode meist nicht möglich ist, kommt es zu zahlreichen Querverweisen auch in anderen Methodensammlungen.

#### **3.3.6 Methodendarstellung, bezugnehmend auf die geplante Beobachtung**

Die Auswahl der folgenden Darstellung orientiert sich an Siebert (2008, S. 11), nimmt Bezug auf andere Autorinnen/Autoren und ist bereits auf den Zertifikatslehrgang Waldpädagogik und die geplante Beobachtung ausgerichtet.

- Aktionsformen

Diese bezeichnen die Tätigkeit der Teilnehmerinnen/der Teilnehmer. Dazu gehören zuhören, lesen, diskutieren, sprechen, schreiben und andere.

- Sozialformen und Sitzordnung

Sozialformen sind die Beziehungsstrukturen der Veranstaltung. Dazu gehören nach Lehner (vgl. 2009, S. 137) der Frontal- bzw. Klassenunterricht, Gruppenunterricht, Partnerarbeit und Einzelarbeit. Siebert (2008, S. 11) nennt Einzelarbeit, Partnerarbeit und Kleingruppen. Königswieser/Exner (2008) beschreiben Plenum, Gruppe, Kleingruppe, Paar und Einzelarbeit (vgl. ebd., S. 154 ff).

Die äußere Struktur der Sozialform ist am ehesten in der Sitzordnung sichtbar. Als drei übliche mögliche Sitzordnungen beschreibt Knoll (2007, S. 95 f) die Sessel mit oder ohne Tische in Reihen frontal in eine Richtung ausgerichtet, das Tischviereck und den Sesselkreis. Siebert (2008, S. 51 f) nennt als übliche Formen ebenfalls den Kreis ohne Tische und den „Omnibus“, die klassische Schulsitzordnung des Frontalunterrichtes (siehe Anhang S. 112). Dazu kommen noch die Aufstellungsform der Gruppentische und das „Hufeisen“ (siehe S. 122). Der Unterschied zwischen Tischviereck und Hufeisen liegt darin, dass bei letzterem an einer Seite nur der Tisch der/des Lehrenden mittig steht.

Das Wesen der Sozialformen ist die Kommunikationslogik des Unterrichts, also die Überlegung: Wer kommuniziert mit wem?

Besondere Aufmerksamkeit wird im Methoden-Set der Erwachsenenbildung (Rabenstein u. a. 2004, S. 1. A3 u. S. 2. A2 f) auf das Raumsetting und die damit verbundenen ermöglichten Kommunikationsstrukturen gelegt. Sitzordnung und Raumgestaltung haben einen wesentlichen Einfluss auf die Beziehungsgestaltung und Beziehungsstruktur der Veranstaltung. Die gewählte Sozialform beeinflusst die Kommunikation, die Kooperation sowie die Lernatmosphäre und den Lernerfolg. Somit kommt der Wahl der Sozialform und des Kommunikationssettings eine große Bedeutung zu. In der Erwachsenenbildung sind soziale Settings oftmals auch eine Methode für sich. Die Struktur der Methode beinhaltet die Sozialarchitektur und die Lernhandlung. (vgl. Knoll 2011b, o. S.; Lehner 2009, S. 13)

- Organisationsformen

Hier nennt Siebert (2008, S. 11) Vortrag, Seminar und Übung. Vergleichbar damit sind die von Knoll (2007, S. 80 ff) angeführten Veranstaltungsformen Seminar, Gesprächskreis, Arbeitskreis, Kurs und Vortrag.

In der Waldpädagogik-Ausbildung sprechen wir von einem modularen Lehrgang mit vorgegebenem Stundenausmaß, der bereits ausführlich im Kapitel 3.1.4 dargestellt wurde. Jede weitere Organisationsform obliegt den Anbietern.

- Medien

Lehner bezeichnet Medien als „Vermittlungsträger von Informationen“, deren Funktion beispielsweise die Veranschaulichung von Inhalten sein kann. Die Visualisierung von Inhalten ist in den oftmals sehr text- und sprachorientierten Veranstaltungen der Weiterbildung eine Unterstützung für die Lernenden. Klassische Medien sind Tafeln (u. a. Whiteboard, Pinnwand, Flipchart), Projektoren (z. B. Overhead, Beamer, Dia), audio-visuelle Medien und Moderationsmaterial. Zu den modernen Medien zählen unter anderem Lernspiele, Modellierungs- und Simulationssysteme, Lernplattformen. (vgl. Quilling/Nicolini 2007, S. 30 ff; Siebert 2008, S. 74 ff; Lehner 2009, S. 150 ff)

- Lernort

Der Lernort beeinflusst das Lernen und die Kommunikation, daher ist ihm Bedeutung zu geben (vgl. Siebert 2008, S. 49). Dies unterstreichen Königswieser/Exner (2008, S. 152) explizit. Lernorte können gestaltet werden, an besondere Orte verlegt und in verschiedenen Lernumgebungen organisiert werden. Man versteht darunter nicht nur örtliche, sondern auch soziale Räume. Das Wohlfühlen und die Eignung als Lernort hängen von vielen Faktoren wie Raumgröße, Raumgestaltung, technische Ausstattung, Licht, Raumtemperatur und anderem ab. (vgl. Siebert 2008, S. 49 f; Knoll 2007, S. 93 f)

Bezugnehmend auf den Waldpädagogik-Lehrgang kann festgehalten werden, dass einige Ausbildungsteile im Freien hauptsächlich im Wald, andere in Räumen stattfinden.

- Veranstaltungszeiten

Während Siebert (2008, S. 53 f) unterschiedliche Zeitdimensionen, die für die Erwachsenenbildung Bedeutung haben beschreibt, bezieht sich Knoll (2007, S. 89) auf die für Methoden im Speziellen bedeutsamen Zeiten wie Zeitbedarf, Tageszeit, Zeitmuster und Pausen. Für den Waldpädagogik-Lehrgang sind die Jahreszeiten durch die teilweise Gestaltung von Einheiten im Freien und die Veranstaltungszeiten, die von den Zielgruppen abhängig sind, wichtig. Die besondere Bedeutung von Pausen liegt nicht nur in der Gestaltung von Veranstaltungsstrukturen und in der Erfüllung elementarer Bedürfnisse, sondern ist vor allem Freiraum für die Teilnehmerinnen/Teilnehmer und ist als dieser zu achten. (vgl. Knoll 2006, S. 91 f) Zusätzlich kann sich in den Pausen das Gelernte im Gehirn verankern und vernetzen (vgl. Späth/Seiter 2006, S. 58).

Methodensammlungen werden in der Literatur unterschiedlich strukturiert, Methoden unterschiedlich festgeschrieben. Welche Darstellung hilfreich ist, hängt von den Nutzerinnen/Nutzern ab. Ein Grundgerüst dafür kann sein (vgl. Königswieser/Exner 2008, S. 158; Knoll 2007, S. 112):

- mögliche Zielsetzungen und eventuell Anwendungsfelder
- die Durchführung mit Ablaufbeschreibung sowie weitere Varianten
- die Rahmenbedingungen mit Teilnehmerinnenanzahl/Teilnehmeranzahl
- Zeitrahmen
- räumliche Erfordernisse, Hilfsmittel oder Material

Für die folgende Beobachtung im Forschungsteil sind wahrnehmbare Elemente einer Methode entscheidend. Dementsprechend wird die Methodensammlung im Anhang formuliert und der Beobachtungsbogen entwickelt.

## 3.4 Systemisches Denken und systemische Methoden in der Erwachsenenbildung

### 3.4.1 Einführung

Systemisches Denken und systemische Praxis unterliegen keiner einheitlichen Systemtheorie. „Ein geschlossenes Theoriesystem widerspricht sogar dem systemischen Denken, da dieses die objektive Bewertbarkeit und Überprüfbarkeit von komplexen Zusammenhängen in Frage stellt.“ (Lindenthaler 2004, S. 1)

In der Literatur finden sich viele Hinweise darauf, wie schwierig es ist, den Begriff des „Systemischen“ einheitlich darzustellen.

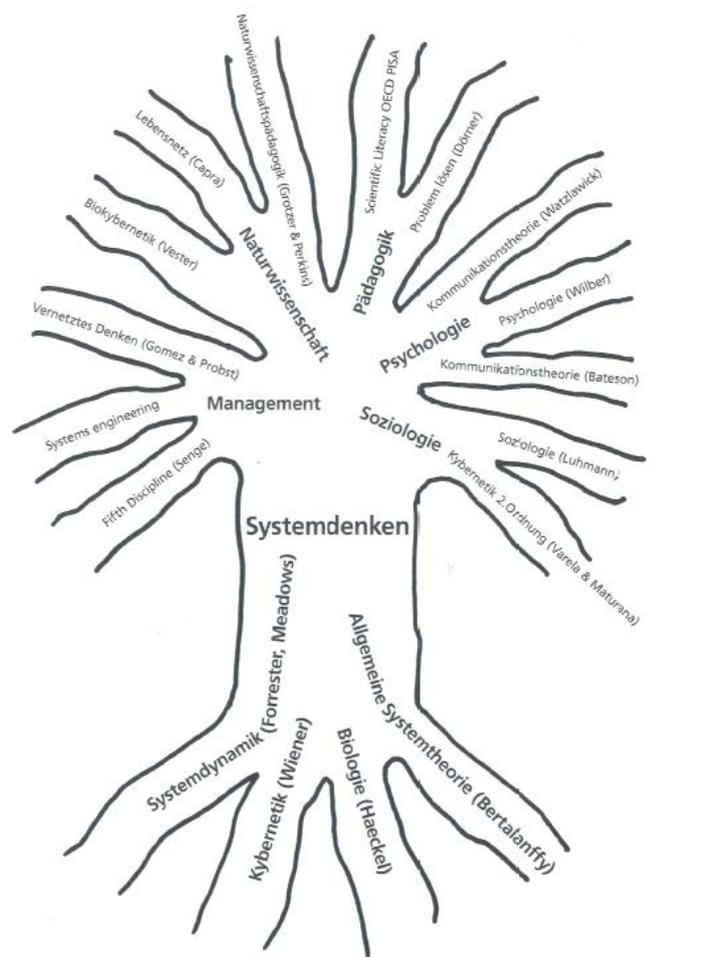


Abbildung 7: Der Baum des systemischen Denkens

Quelle: Frischknecht-Tobler u. a. 2008, S. 16

Die verschiedenen Theoriekonzepte stammen aus unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen, die sich wechselwirkend beeinflusst haben. (vgl. Seliger 2008, S. 60; Frischknecht-Tobler u. a. 2008, S. 15 ff; Simon 2011, S. 7) Die Abbildung 7 auf der Seite davor zeigt eine Möglichkeit, die Theoriekonzepte, die Frischknecht-Tobler u. a. als Basis für ihre Forschungsarbeit gewählt haben, übersichtlich und kreativ darzustellen.

Laut Siebert (2007) hat sich systemisch-konstruktivistisches Denken in der Erwachsenenbildung etabliert. Der Autor spricht dabei von einem „einheitlichen Paradigma“, da ein Unterschied zwischen systemischem und konstruktivistischem Denken besteht, die „erheblichen Schnittmengen“ diesen Schluss dennoch zulassen (ebd., S. 12).

Während konstruktivistische Ansätze in der Literatur das Systemische einbeziehen (vgl. Häusler 2004, S. 19 ff; Reich 2008, S. 15 ff; Terhart 2005, S. 173 ff) ist es in den systemischen Schriften umgekehrt: Der Konstruktivismus ist ein Teil des systemischen Denkmodells (vgl. Seliger 2008, S. 60 ff; Renoldner u. a. 2007, S. 16 ff; Willke 2007, S. 7 ff). Simon (2011) sieht den Konstruktivismus und die Systemtheorie in einem Zusammenspiel, das „die Grundlage für das liefert, was als ‚systemisches Denken‘ bezeichnet wird“ (ebd., S. 12).

Die von Seliger (2008) genannten, besonders relevanten Aspekte systemischen Denkens für Führung und die dahinterliegenden Theoriekonzepte lauten:

- „Kybernetik: Die Absage an die Idee der linearen Kausalität“ (ebd., S. 61)
- „Konstruktivismus: Die Absage an die Idee der einzigen Wirklichkeit“ (ebd., S. 62)
- „Theorie Lebender Systeme: Die Abkehr von der Idee, die Welt sei eine Maschine“ (ebd., S. 65)

Diese drei Aspekte greift die Autorin der Arbeit in Anlehnung an Seliger als Kernaspekte heraus, da sie sich auch gut für die Thematik der Seminarleitung und der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung eignen. Die Komplexität systemischer Theorien wird im Sinne von Verständlichkeit und Brauchbarkeit verringert. Eine Erklärung von System wird dem voran gestellt.

### 3.4.2 Vier systemtheoretische Grundlagen

#### 3.4.1.1 System

Simon (2011) nennt als einen „Ausgangspunkt und gemeinsamen Nenner“ aller Systemtheorien, den „*Blick auf zusammengesetzte Einheiten* (Systeme, Muster)“ (ebd., S. 17).

Eine knappe Zusammenfassung des Begriffs System findet sich bei Baumfeld u. a. (2009) wie folgt:

- Ein System besteht aus seinen Teilen (ebd., S. 5). Frischknecht-Tobler u. a. (2008) nennen dies die Systemelemente (vgl. ebd., S. 15).
- Ein System gründet sich auf Prozesse und Wechselwirkungen. Die Elemente sind miteinander und untereinander verbunden. (vgl. Baumfeld u. a. 2009, S. 5) „Sie sind voneinander abhängig und beeinflussen sich gegenseitig nicht linear.“ (Frischknecht-Tobler u. a. 2008, S. 15)
- Systeme haben eine Systemgrenze, die die Unterscheidung in „innen und außen“, in „System und Umwelt“, ermöglicht (ebd., S. 5).

#### 3.4.1.2 Kybernetik: Die Absage an die Idee der linearen Kausalität

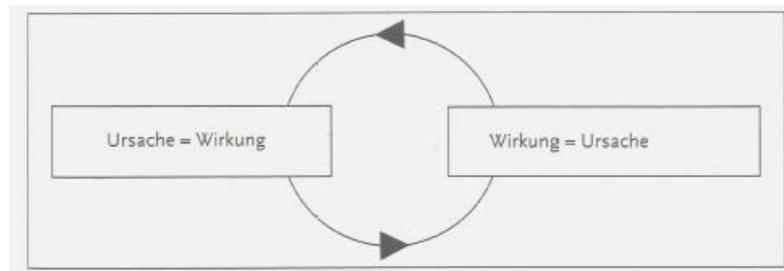
Mit Kybernetik hat Wiener (1948) die „Erforschung der Steuerung und Regelung des Verhaltens von Systemen, die von ihrer Umwelt und vom Beobachter isoliert sind“ (Simon 2011, S. 41) bezeichnet. „Wie funktionieren Prozesse, die offenkundig niemand direkt steuert, die dennoch deutliche Bewegungen zeigen [...] ?“, lautet die zentrale Frage der Kybernetik (vgl. Seliger 2008, S. 61).

Der Regelkreis (vgl. Abbildung 8) stellt die Grundform der kybernetischen Steuerung dar. Dies bedeutet: Jeder Impuls hat eine Wirkung, die durch Feedback wiederum der Impuls für eine weitere Reaktion ist. Die Wirkung wird zur Ursache, die Ursache zur Wirkung.

Ein Beispiel dafür aus dem Seminarkontext: Die Trainerin/der Trainer spricht lange, weil die Teilnehmerinnen/Teilnehmer keine Fragen stellen. Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer stellen keine Fragen, weil die Trainerin/der Trainer so lange spricht.

Hier zeigt sich, dass geradliniges-kausales Denken nicht greift. Das Ursache-Wirkungs-Prinzip funktioniert nicht. Dies betrifft alle nicht-trivialen Systeme, die im Kapitel 3.4.1.4. noch näher vorgestellt werden. (vgl. Seliger 2008, S. 61 f; Simon 2011, S. 40 ff)

---



---

Abbildung 8: Kybernetischer Regelkreis

Quelle: Seliger 2008, S. 61

Aus dieser „Idee der Zirkulären Verursachung“ (Baumfeld u. a. 2009, S. 13) entstand das Konzept der Rückkopplung. Die Rückkopplung kann ausgleichend sein, wird dann als negative Rückkopplung bezeichnet. Das ordnende Prinzip dahinter ist: je mehr x, desto weniger y oder umgekehrt. Die positive Rückkopplung hingegen ist selbstverstärkend und könnte lauten: je weniger x, desto weniger y.

Rückkopplungen in Wirkungsdiagrammen festzuhalten ist ein systemisches Werkzeug. Es unterstützt in komplexen Situationen, die „intransparent und vielschichtig“ (Frischknecht-Tobler 2008, S. 23) sind, diese zu strukturieren, Dynamiken zu verstehen und Komplexitäten zu verringern. (vgl. ebd., S. 17 ff; Baumfeld u. a. 2009, S. 11 ff)

Die Kybernetik 2. Ordnung greift die Wechselbeziehung zwischen Beobachter und beobachtetem System auf und bezieht den Beobachter ins System ein (vgl. Simon 2011, S. 40 ff). „Zirkuläres Denken“ ist nach Renoldner u. a. (2007, S. 19) „der Versuch, Verhalten und Kommunikation in einem System so zu beschreiben, sodass die Eingebundenheit dieses Verhaltens in einem Kreislaufprozess sichtbar“ wird. „Zirkuläre Fragen“ ermöglichen die Beobachtung der Beobachtung, also eine Beobachtung 2. Ordnung (vgl. ebd., S. 212). Dazu gehört auch die reflexive Selbstbeobachtung (vgl. Siebert 1998, S. 109).

#### 3.4.1.3 Konstruktivismus: Die Absage an die Idee der einzigen Wirklichkeit

Konstruktivismus bedeutet, dass jeder Mensch eine einzigartige und individuelle Wahrnehmung hat und damit Wirklichkeit erzeugt. Wahrnehmungen sind nicht nur individuell, sondern auch unzuverlässig, wie beispielsweise optische Täuschungen zeigen. Unsere Wirklichkeit ist nicht bewusst konstruiert, sondern ergibt sich durch Wahrnehmung und Deutung. Die Deutung der Wahrnehmung unterliegt in der Pädagogik beispielweise den Erfahrungen, dem individuellen Empfinden und der sozialen Wahrnehmung. „Zu jeder Wahrnehmung gehört ein Beobachter.“ (Reich 2010, S. 20) Jeder Beobachter nimmt die Realität auf seine Art und Weise wahr und konstruiert seine Wirklichkeit. Denken und Erkennen sind nicht von den Personen trennbar, die denken und erkennen. Je komplexer Situationen sind, desto vielfältiger sind die Wirklichkeitskonstruktionen der unterschiedlichen Beobachter. (vgl. Reich 2010, S. 19 ff; Häusler 2004, S. 19 ff)

Es gibt also keine Systeme. Systeme, Systemgrenzen und Systemelemente werden – wie alles andere – von einem Beobachter kreiert und erschaffen (vgl. Seliger 2008, S. 62 ff). Mit Willkes (2007, S. 8) Worten kurz gesagt: *„Jedes System ist die Konstruktion eines Beobachters, der nach seinen eigenen Beobachtungsregeln Elemente zu einer Ordnung zusammenfasst.“*

Siebert nennt den Konstruktivismus einen „Hypothetischen Realismus: Wir handeln auf Grund von Hypothesen über die Wirklichkeit“ (Siebert 2007, S. 11). Konstruktivismus ist nicht nur eine „Wahrnehmungs- und Erkenntnistheorie, sondern auch eine Lerntheorie“ (Siebert 2007, S. 13). Eine Auseinandersetzung damit ist demnach für zeitgemäße Pädagogik unabdingbar.

#### 3.4.1.4 Theorie Lebender Systeme: Die Abkehr von der Idee, die Welt sei eine Maschine

Bei nicht lebenden Systemen, die vergleichbar sind mit trivialen Maschinen, geht man von einer linearen Logik aus, wobei auf einen Input eine bestimmte Bearbeitung und der erwartete Output erfolgen. Solche nichtlebenden Systeme sind die unbelebte Natur (Mineralien, anorganische Substanzen) und mechanische Systeme, also Maschinen.

Nichttriviale oder lebende Systeme folgen nicht dieser Input-Output-Logik. Sie sind nach Foerster (1988) „analytisch unbestimmbar, vergangenheitsabhängig und unvoraussagbar“ (ebd., S. 41, zit. n. Simon 2011, S. 39).

Zu den lebenden Systemen gehören Organismen, Menschen, die auch kognitive oder psychische Systeme genannt werden, und soziale Systeme. Welche Wirkung der Input in einem sozialen System hat, hängt von vielen inneren Faktoren ab, deren Funktionsweise uns nicht zugänglich ist. Die Wirkungen von Interaktionen sind für soziale Systeme weder berechenbar noch vorhersagbar, was wiederum ein Ausdruck für die Selbstorganisation und Autopoiesis von Systemen ist.

Unter Autopoiesis versteht man die Selbsterhaltung durch Operationen, also Handlungen, die einem System zur Verfügung stehen. „Das System bringt sich selbst hervor, es ist sein eigenes Werk.“ (Baumfeld u. a. 2009, S. 16) Die Selbstorganisation bezieht sich auf Prozesse innerhalb eines Systems, durch die sich soziale Systeme selbst erhalten. (vgl. Seliger 2008, S. 65 ff; Simon 2011, S. 31 ff; Baumfeld 2009, S. 14 ff)

Systemisches Denken und Handeln sind eine mögliche Antwort, wenn wir die Welt in ihrer Komplexität als lebendes System begreifen wollen und Probleme nicht nur linear zu lösen versuchen. Darin liegt auch die Bedeutung systemischen Denkens für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung begründet. (vgl. Bollmann-Zuberbühler u. a. 2011, S. 17; Frischknecht-Tobler u. a. 2008, S. 149)

#### **3.4.3 Systemisches Denken und Handeln in der Praxis**

Systemtheorie in all seinen Ausprägungen ist ein Denkmodell, das in unterschiedlichen Wissenschaftsrichtungen Anwendung findet. Über Modelle ermöglicht systemisches Denken komplexe Situationen darzustellen und schafft Orientierung. Da dies jedoch alleine zu wenig ist, braucht es Werkzeuge, die Entscheidungsprozesse unterstützen und Handlungen begleiten.

Bollmann-Zuberbühler u. a. (2010) setzen sich mit dem Erlernen von Systemdenken wissenschaftlich auseinander und formulieren folgende Vision: Junge Menschen „haben gelernt,

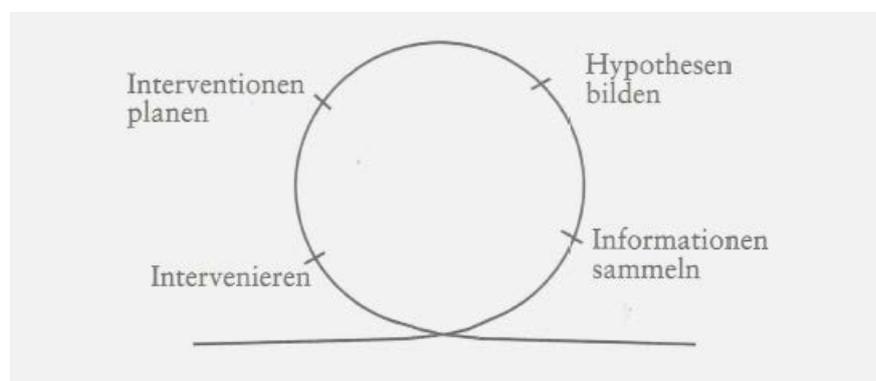
- die Perspektiven anderer zu sehen;
- dass verschiedene Wege zum Ziel führen;
- nicht nur den einfachsten Antworten und den erstbesten Lösungen zu trauen;
- ihre Antworten und Entscheidungen zu erklären;
- Details in einen größeren Kontext zu stellen und sie dadurch besser zu verstehen;

- auf Wechselwirkungen achtzugeben“ (ebd., S. 5).

Die Autorinnen/Autoren haben auf Basis ihrer Forschungsergebnisse ein „Kompetenzmodell Systemdenken“ entwickelt, Konzepte und Werkzeuge dazu zusammengestellt und acht Haltungsgrundlagen für Systemdenkerinnen/Systemdenker formuliert (vgl. ebd., S. 11 ff). Grundsätzlich eignet sich jedes Thema für ein Systemtraining, der Wald sogar für alle Aspekte des Systemdenkens (vgl. ebd., S. 91).

Für Königswieser/Exner (2008) ist „der systemische Ansatz – bei allen unterschiedlichen Praxisweisen – die Art und Weise [...], wie die Welt wahrgenommen werden sollte. Er ist letztlich eine Haltung.“ (ebd., S. 25) Ihre „Reflexionsschleife“ ist ein wichtiges Modell, das auch in der Erwachsenenbildung und im Speziellen auch im Waldpädagogik-Lehrgang Anwendung finden kann. Dies betrifft insbesondere die im Erlass explizit angeführte Praxis, die geplant, umgesetzt und reflektiert werden soll. Der Einsatz der sich ständig wiederholenden Reflexionsschleife mit „Informationen sammeln, Hypothesen bilden, Interventionen planen und Intervenieren“ (ebd., S. 24), kann Veränderungen und Lernen bei den Teilnehmerinnen/Teilnehmern herbeiführen.

---



---

Abbildung 9: Reflexionsschleife

Quelle: Königswieser/Exner 2008, S. 24

Wie Baumfeld u. a. (2008) darstellen, lernen wir, „indem wir eine Unterscheidung treffen: zwischen dem, was (vor der Handlung) war, und dem, was (nach der Handlung) ist“ (ebd., S. 36). Es ermöglicht uns einerseits das Verstehen zu verändern und andererseits die Veränderung zu verstehen (vgl. ebd., S. 36 f).

Diese Autorengruppe hat ihre systemtheoretischen Darstellungen auf systemisches Denken und Handeln bezogen und zu folgenden Kernaussagen zusammengefasst: „Systemisch denken heißt Systeme denken [...], ganzheitlich denken [...], Muster erkennen [...], Prozessdenken [...], Gleichgewichtsdenken [...], komplex denken [...], sich als Teil der Welt zu begreifen [...] und anzuerkennen, was ist [...]. Systemisch handeln bedeutet auf Selbstorganisation vertrauen [...], Evolution voraussetzen [...], verantwortlich [...] und zirkulär handeln [...]“ (ebd., S. 3 ff).

Ähnlich finden sich bei Simon (2011) einige „Denkanweisungen“ für den Transfer systemtheoretischer Überlegungen in die Praxis (vgl. ebd., S. 112 ff).

Kritisch äußert sich Meier-Gantenbein (2006b) über systemisch handelnde Trainerinnen/Trainer, „die Experten für Fragen sind, nicht die für Lösungen“ (ebd., S. 293). Aus seiner Sicht eignet sich die Systemtheorie eher als professionelle Grundhaltung, denn „als eine konkrete Handreichung für die Ausgestaltung“ (ebd., S. 295).

Siebert (1998) sieht Seminare aus der systemisch-konstruktivistischen Sicht unter anderem so: Die Seminargruppe ist eine Gruppe, in der die Lehr- und Lernfunktionen wechseln. Auch die Seminarleitung lernt, aktiviert vorhandenes Wissen aller und nutzt Ressourcen. Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer lernen „autopoietisch aufgrund ihrer eigenen Bildungsbiographie und kognitiven Strukturen [...], die sich gegenseitig anregen und ‚irritieren‘, die unterschiedlich miteinander ‚gekoppelt‘ sind“ (ebd., S. 73).

Die Verfasserinnen/Verfasser einer Studie zu Systemdenken im schulischen Bereich stellen den Bedarf an Aus- und Weiterbildung fest (vgl. Frischknecht-Tobler 2008, S. 154 ff). Die Multiplikatorinnen/Multiplikatoren brauchen Selbsterfahrung mit der Thematik und auch eine theoretische Grundlage. Sie müssen eine grundsätzliche „Haltung entwickeln, die den Wechselwirkungen mehr Aufmerksamkeit gibt als dem Abrufen von Fakten“ (ebd., S. 156).

Im Anhang dieser Arbeit gibt es für die praktische Anwendung systemischen Denkens und Handelns eine Auswahl systemischer Methoden (siehe S. 90 ff). Diese Methodensammlung wird im Kapitel 4.2.4 ausführlicher behandelt.

Für den Bereich der Weiterbildung bedeutet dies: Das Ziel systemischer Methoden ist es, systemisches Denken in Seminaren zu leben und umzusetzen. Die Methoden unterstützen

die komplexe und ganzheitliche Themenbearbeitung, die in der Erwachsenenbildung geforderte Einbindung und Aktivierung der Teilnehmerinnen/Teilnehmer und insbesondere das für Bildung für Nachhaltige Entwicklung erforderliche Systemdenken.

Der Einsatz von systemischen Konzepten braucht sowohl eine Auseinandersetzung mit der Theorie als auch eine eigene Erfahrung dieser Haltung. Zusammenfassend kann auch festgestellt werden, dass reine systemische Methodenanwendung ohne Reflexion der Haltung zu keinem systemischen Handeln führt.

## 4 Empirische Forschung

### 4.1 Einleitung zur empirischen Studie

Nach allen Abwägungen der Argumente, die für und gegen die Wahl der Forschungsmethode Beobachtung sprechen, ist diese doch jene Methode, die aus Sicht der Forschungsfrage und des Forschungsfeldes passend ist. Die Meinungen über die Beobachtung an sich divergieren stark, wie Greve/Wentura (1997, S. 147) darstellen. Einerseits bietet diese Forschungsart einen unmittelbaren Zugang zum Forschungsfeld, andererseits sind die große Anzahl von Fehlerquellen und die damit verbundene Güte der Beobachtung kritisch zu betrachten (vgl. Kromrey 2009, S. 379). Sich von den Fehlerquellen nicht entmutigen zu lassen, empfehlen Greve/Wentura (1997, S. 148) dazu.

Die Bedeutung der Methode Beobachtung in dieser Studie liegt nicht nur in der Erhebung der geplanten, sondern auch der situativ eingesetzten, ungeplanten Methoden, die durch den Seminarverlauf, durch die Gruppe oder durch einen Impuls, initiiert werden.

Herausfordernd ist die Mischung aus quantitativem und qualitativem Forschungsdesign, ausgehend von einer eher qualitativen Forschungsmethode, die durch zunehmende Strukturierung und Klassifikation quantitative, jedoch auch qualitative Daten liefert. Die Auswertung dieser Daten ist wiederum eine Mischung aus beiden Zugängen. Flick beschreibt dies als einen aktuellen Trend mit dem Titel „Mixed Methods“ (vgl. Flick 2009, S. 229). Auch wenn diese kleine Studie den Ansprüchen an die Mixed-Methodology-Forschung nicht vollständig entspricht, ist sie dennoch ein Teil davon.

### 4.2 Wahl und Darstellung der Forschungsmethode

#### 4.2.1 Forschungsmethode: Beobachtung

Grundsätzlich ist die alltägliche Beobachtung von der wissenschaftlichen zu unterscheiden. Die Forschungsmethode stützt sich auf die Alltagskompetenz der visuellen Wahrnehmung, sowie auf andere Sinneswahrnehmungen. Atteslander (2003) verweist auf Beobachtungsstudien, die „sinnlich wahrnehmbares soziales Verhalten erfassen“ (ebd., S. 86) können. Die Beobachtung ist „eine weitere Alltagskompetenz, die in der qualitativen Forschung

methodisch systematisiert und verwendet wird“, schreibt Flick (2004, S. 282) und bezieht sich dabei auf Adler/Adler (1998).

Die wissenschaftliche Beobachtung ist „die Beschreibung bzw. Rekonstruktion sozialer Wirklichkeit vor dem Hintergrund einer leitenden Forschungsfrage“ (Atteslander 2003, S. 79). Das bedeutet, die bewusste, geplante Auswahl eines Ereignisses für die Beobachtung, eine systematische Planung und eine systematische Aufzeichnung sind für eine wissenschaftliche Beobachtung notwendig. Daraus resultierende Ergebnisse dienen einem Forschungszweck und werden in einen größeren Zusammenhang gestellt (vgl. Lamnek 2005, S. 559). Greve/Wentura (1997) fassen ihre diesbezüglichen Ausführungen zu vier notwendigen Gegebenheiten zusammen, um von wissenschaftlicher Beobachtung sprechen zu können. Dies sind:

- die Absicht der Beobachtung,
- die Selektion bestimmter Aspekte,
- eine beabsichtigte Auswertung der Beobachtungsdaten,
- sowie die Erfüllung der Objektivität und Replizierbarkeit (vgl. ebd., S. 12 f).

Bortz/Döring (2006) nennen zur Unterscheidung der systematischen von der alltäglichen Beobachtung die geplante Vorgangsweise, den genauen Beobachtungsplan. Die wissenschaftliche Beobachtung kann quantitativ oder qualitativ sein (vgl. ebd., S. 262 f). Die auf der nächsten Seite folgende Abbildung 10 zeigt einen Beobachtungsplan für eine strukturierte Beobachtung von Diekmann (2001, S. 478), der als Grundlage für diese Forschung dient.

Hinsichtlich der Einteilung von Beobachtungsverfahren beziehen sich Flick (2004, S. 200) als auch Kromrey (2009, S. 328) auf Friedrichs (1990, S. 272 f), der fünf Dimensionen dafür nennt: verdeckt – offen, teilnehmend – nicht teilnehmend, systematisch – unsystematisch, natürlich – künstlich, Selbstbeobachtung – Fremdbeobachtung.

Die geplante Beobachtung für diese Arbeit gilt als systematische Beobachtung, da diese einem standardisierten Schema folgt und nicht dem spontanen Interesse des Beobachters (vgl. Kromrey 2009, S. 328; Friedrichs 1990, S. 273). Auf die weiteren vier Dimensionen wird bei der Beschreibung des Beobachtungsverfahrens für diese Studie im folgenden Kapitel Bezug genommen.

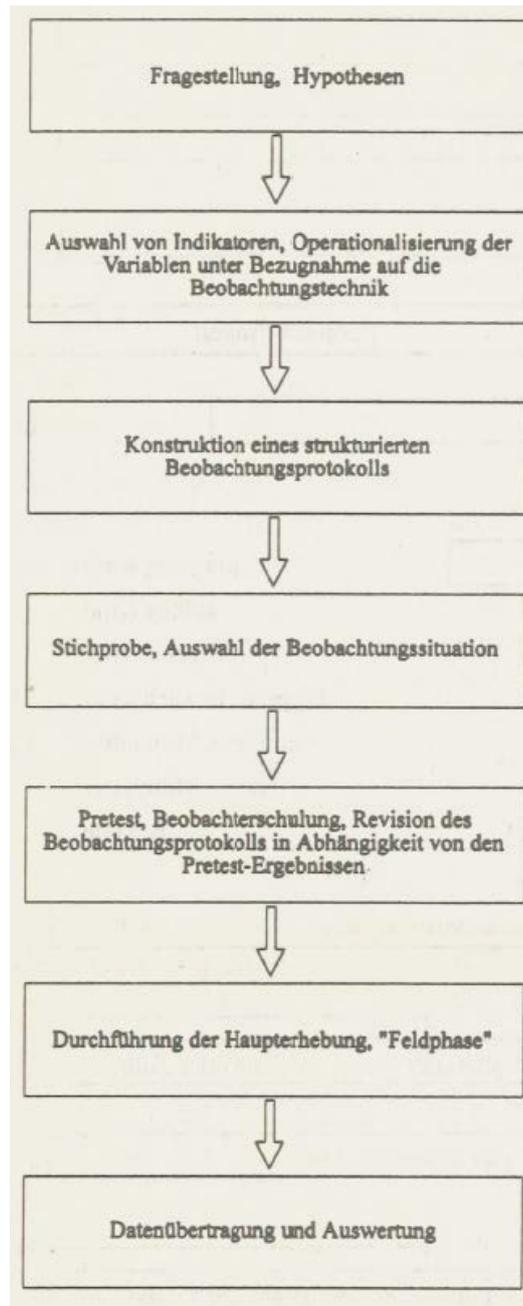


Abbildung 10: Beobachtungsplan für eine strukturierte Beobachtung

Quelle: Diekmann 2001, S. 478

Als Bestandteile einer Beobachtung nennt Atteslander (2003) „*Beobachtungsfeld, Beobachtungseinheit, Beobachter* und *Beobachtete*“ (ebd., S. 88), welche er anhand der Beobachtung eines Seminarverlaufs näher erklärt. Anknüpfend an die Bestandteile einer Beobachtung werden im Kapitel 4.2.3 das Beobachtungsfeld und die Beobachtungseinheit näher beschrieben, im darauf folgenden Abschnitt auf die Beobachterin/den Beobachter und die Beobachteten sowie das Zusammenspiel dieser eingegangen.

#### 4.2.2 Das Beobachtungsverfahren: strukturiert, offen und nicht teilnehmend

Bei einer nicht teilnehmenden Beobachtung ist die Beobachterin/der Beobachter im Forschungsfeld anwesend, greift jedoch nicht in das Geschehen ein. Flick führt die Beobachtrollen nach Gold (1958) aus, wovon für diese Studie der „vollständige Beobachter“ (Flick 2004, S. 283) gewählt wurde, der passiv ist und Distanz hält.

Vorteil dieser Beobachtungsform ist die höhere Aufmerksamkeit der Beobachterin/des Beobachters für die Beobachtung und Protokollierung derselben. Eine teilnehmende Beobachtung würde Interaktion im Forschungsfeld und Beobachtung gleichzeitig bedeuten. (vgl. Diekmann 2001, S. 470; Lamnek 2005, S. 562)

Dies könnte in der Folge zu Beobachtungsfehlern (Wahrnehmungsfehler, Erinnerungsfehler, Wiedergabefehler) durch Überforderung der Beobachterin/des Beobachters führen (vgl. Greve/Wentura 1997, S. 57).

Die Beobachtung muss, um weitere Fehler zu vermeiden, die Beobachteten und somit das Seminar so wenig wie möglich beeinflussen. Für die Durchführung der Beobachtung bedeutet dies, gut zu überlegen, wie eine Beobachterin/ein Beobachter die Rolle umsetzt und wie die Wirkung auf die Beobachteten sein könnte.

Beobachtungen könnten auch mit Hilfe einer Videokamera ausgeführt werden. Allerdings eignet sich diese Vorgangsweise für Waldpädagogik-Seminare nicht: Teile der Ausbildung finden im Freien statt, wodurch sich der Aufwand und die dadurch erzeugte Aufmerksamkeit erhöhen. Laut Kromrey (2009) verändert eine laufende Kamera das natürliche Verhalten und die Situation. Ein Einsatz der Videokamera ist daher nicht immer möglich und sinnvoll. (vgl. ebd., S. 327; vgl. Greve/Wentura 1997, S. 26 f)

Die Beobachtung soll offen kommuniziert werden. Eine verdeckte Beobachtung gilt als ethisch nicht oder schwer vertretbar (vgl. Diekmann 2001, S. 470 f). Bei einer offenen Beobachtung werden die am Seminar Beteiligten im Hinblick auf die Aufgabe und Rolle der Beobachterin/des Beobachters ausreichend informiert. In dieser Studie sollen die Teilnehmerinnen/Teilnehmer wissen: nicht ihr Handeln und Tun ist im Blickfeld oder wird gar bewertet. Den Referentinnen/Referenten muss wertschätzend das Ziel der Beobachtung klar gelegt werden, nämlich die Ist-Erhebung spezieller Methoden ohne Bewertung der handelnden Personen. Dies erfolgt bereits im Vorfeld durch persönliche Gespräche mit den

Seminarleitungen und Referentinnen/Referenten, sowie durch eine ergänzende, schriftliche Information (siehe Angang S. 109 f).

Die vorliegende Beobachtung konnte auf Grund fehlender finanzieller Mittel nur von der Autorin selbst durchgeführt werden. Daher ist in dieser Arbeit von hier an nur mehr von einer Beobachterin zu lesen. Diese Tatsache an sich kann eine Fehlerquelle sein, die es gilt in der Folge möglichst klein zu halten.

Greve/Wentura (1997) nennen eine Reihe an möglichen Fehlern für Beobachtungen allgemein „zu Lasten des Beobachters“ und „zu Lasten der Beobachtung“ (ebd., S. 60). Auf Grund der Beobachtung durch nur eine Person gilt dem Abschnitt eins mit den Unterpunkten a-d der Abbildung 11 die erhöhte Aufmerksamkeit.

- 
- 1 Fehler zu Lasten des Beobachters
- 
- (1a) Wahrnehmung
1. Konsistenzeffekte
  2. Einfluß vorangehender Informationen
  3. Projektion
  4. Erwartungseffekte
  5. Emotionale Beteiligung
  6. Logischer oder theoretischer Fehler
  7. „Observer drift“
- (1b) Interpretation
1. Zentrale Tendenz
  2. Persönliche Tendenzen oder Dispositionen
- (1c) Erinnerung
1. Kapazitätsgrenzen
  2. Erinnerungsverzerrungen und -selektionen
- (1d) Wiedergabe
- 
- 2 Fehler zu Lasten der Beobachtung
- 
1. Reaktivitäts- und Erwartungseffekte
  2. Beobachtungs- und Untersuchungsbedingungen
  3. Probleme des Beobachtungssystems
- 

Abbildung 11: Übersicht der wichtigsten konkreten Fehlerquellen bei der Beobachtung  
Quelle: Greve/Wentura 1997, S. 60

In der vorliegenden Studie kommen durch die Beobachtung der Autorin selbst dem Vorwissen, der Projektion, dem Erwartungseffekt, der emotionalen Beteiligung oder der Veränderung der Standards durch unterschiedliche Ursachen (= „Observer drift“), Bedeutung zu (vgl. Abbildung 11, 1a).

Diesen Fehlerquellen kann nur bedingt begegnet werden. Eine Möglichkeit der Fehlerverminderung sind detaillierte Instruktionen an die Beobachterinnen und Schulung dieser, sowie die Verwendung strukturierter Beobachtungsprotokolle (vgl. Diekmann 2001, S. 473). Die Autorin als Beobachterin unterzieht sich selbst vor jeder Beobachtung der gleichen Vorbereitung. Diese beinhaltet vor allem die Auseinandersetzung mit der Rolle der nicht teilnehmenden Beobachterin, der Beobachtungsaufgabe an sich und dem zu erstellenden Protokoll.

Auf Grund der genannten Fehlerquellen zu Lasten der Beobachterin (vgl. Abbildung 11, 1) ist die Fragestellung keine Hypothese, sondern eine Forschungsfrage. Die Beobachtung an sich verzichtet grundsätzlich auf Möglichkeiten der Bewertung, beispielsweise in Form von Ratingskalen im Beobachtungsbogen. Unter Ratingskalen versteht man Einschätzungsskalen (vgl. Greve/Wentura 1997, S. 129 f).

Die Aussage von Bortz/Döring (2006) wurde in dieser Forschung zum Grundsatz des Beobachtungsplans: „Je genauer man das zu Beobachtende im Prinzip kennt, desto systematischer sollte eine Beobachtung angelegt sein.“ (ebd., S. 267). Durch die Strukturierung wird die Beobachterin gelenkt, um die Zuverlässigkeit und Objektivität zu erhöhen.

Laut verschiedener Autorinnen/Autoren ist diese hier durchgeführte Beobachtung eine Fremdbeobachtung (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 269 u. 234 f; Kromrey 2009, S. 328; Diekmann 2001, S. 473 f). Für die Überprüfung von Hypothesen ist die Forscherin/der Forscher wegen der intersubjektiven Nachprüfbarkeit auf Daten aus der Fremdbeobachtung angewiesen. Eine Selbstbeobachtung kann hilfreich zur Hypothesengewinnung sein (vgl. Diekmann 2001, S. 473 f).

In dieser Studie ist eine eindeutige Grenzziehung zwischen Selbst- und Fremdbeobachtung aus Sicht der Autorin nicht möglich. Einerseits ist die Autorin Teil des sozialen Systems Waldpädagogik und führt die Beobachtung im eigenen System durch. Dies ist aus systemischer Sicht eine Selbstbeobachtung (vgl. Luhmann 2006, S. 150 f). Andererseits beobach-

tet die Autorin nicht sich selbst als Referentin. Auch wenn die Beobachtungsdaten zu keiner Hypothesenüberprüfung herangezogen werden, darf der systemische Blickwinkel bei der Erstellung, Durchführung und Auswertung nicht außer Acht gelassen werden.

Auf Grund der Forschungsfrage stehen die Methoden im Fokus der Beobachtung. Diese lassen sich gut im Feld, also im natürlichen Kontext der Lehrgänge, beobachten.

Bedeutung für die Güte der Beobachtung (vgl. auch Kapitel 4.2.6) hat, zusätzlich zu den bereits dargestellten Aspekten, der von der Autorin erstellte Beobachtungsbogen mit den Kriterien für die strukturierte Beobachtung sowie die Klassifikation mit Hilfe der systemischen Methodensammlung.

### 4.2.3 Beobachtungsbogen und Beobachtungskriterien

Angewandt wird bei der Beobachtung das Sortierverfahren, welches aus der Einheitenbildung und der Klassifikation besteht. Dies bedeutet: Die Beobachterin hat den Auftrag, Muster fortlaufend zu erkennen und das Beobachtbare einzuteilen (Einheitsbildung). Die Isolierung von Einheiten erfolgt fortlaufend und semantisch, orientiert sich also an Handlungen im Gegensatz zu formalen Einheiten, wie beispielsweise Zeitabschnitten. (vgl. Greve/Wentura 1997, S. 86 ff)

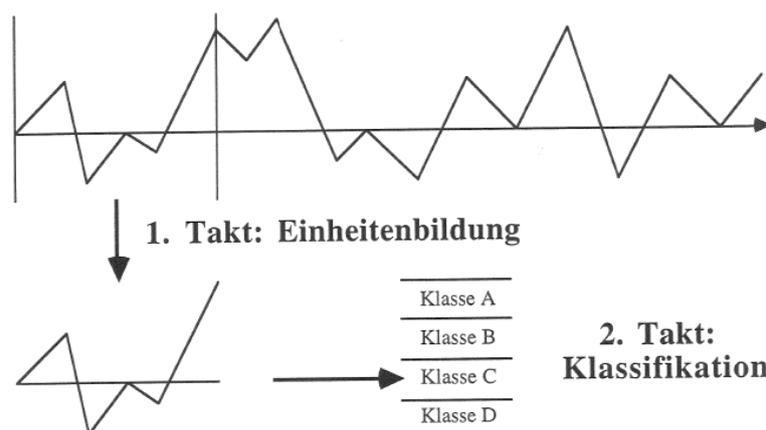


Abbildung 12: Sortierverfahren bei der Beobachtung

Quelle: Greve/Wentura 1997, S. 86

Die Beobachtung wird auf einem Beobachtungsbogen in Kategorien festgehalten. Die Klassifikation erfolgt in der vorliegenden Studie nach der Beobachtung auf Basis der Beobachtungsbögen und der erstellten, systemischen Methodensammlung.

Nach Diekmann ist der Beobachtungsleitfaden „eine Liste von Gesichtspunkten, auf die die Aufmerksamkeit des Beobachters gelenkt werden soll. Mit einem hochstrukturierten Beobachtungsschema wird der Spielraum des Beobachters weiter eingeschränkt.“ (Diekmann 2001, S. 474) Das Kategorienschema der Beobachtung muss laut Kromrey (2009, S. 326) „eindeutig und präzise definiert sein“, die Elemente müssen von der Beobachterin/dem Beobachter „leicht identifizierbar“ sein, der „Sinnzusammenhang einer Handlung“ bestehen bleiben. Zur Entwicklung des Beobachtungsbogens ist davor eine „solide theoretische Strukturierung des Forschungsgegenstandes“ (ebd., S. 326) notwendig.

Die Aufgabe der Beobachterin in dieser Studie ist es, das Muster „Methode“ zu erkennen und die Beobachtungen entsprechend der Vorgaben innerhalb der verschiedenen Kategorien festzuhalten. Diese Vorgaben ergeben sich aus der Literatur zu den Seminarmethoden (vgl. Kapitel 3.3).

Der Beobachtungsraster (siehe Anhang S. 113) enthält nach dem Pretest, der im folgenden Kapitel beschrieben wird, allgemeine Daten und die Kategorien. Die für die Dokumentation und Codierung notwendigen Daten sind: das Kennzeichen der Beobachtungseinheit, welches sich aus der Stichprobenauswahl ergibt, das Kennzeichen der Beobachterin, das Kennzeichen für die Referentin/den Referenten, eine fortlaufende Seitennummerierung. Auf Grund dieser allgemeinen Daten können anschließend noch Rückschlüsse gezogen werden, inwieweit die Anwendung systemischer Methoden mit einer bestimmten Ausbildungsstätte, einem speziellen Modul oder mit den handelnden Referentinnen/Referenten korrelieren.

Die zu beobachtenden Kategorien sind:

1. Beobachtbarer Ablauf/Schritt einer Methode: Was tun die Referentinnen/ Referenten? Was tun die Teilnehmerinnen/Teilnehmer?
2. Setting/Aufstellung/Orientierung der Teilnehmerinnen/Teilnehmer: Findet die Methode Indoor oder Outdoor statt? Wie ist die Sesselstellung, die Tischstellung? Welche Kommunikationsstrukturen/Interaktionsaufstellungen finden Anwendung?

3. Sozialformen: Welche kommen zum Einsatz?
4. Präsentationstechnik, Materialien und Medien: Welche werden verwendet?
5. Und noch etwas ... : Hier ist Raum für Einzelheiten, die der Beobachterin auffallen, keiner Kategorie entsprechen, jedoch für weitere Diskussionen wichtig sein könnten (vgl. Moser 2008, S. 101).

Die Beobachtung für diese Studie ist eine „Ereignisstichprobe“ (Bortz/Döring 2006, S. 270). Es wird darauf verzichtet, die zeitliche Struktur der Beobachtung festzuhalten.

Für die Klassifikation werden die handschriftlichen Beobachtungsbögen transkribiert und paraphrasiert. Bei der anschließenden Klassifikation werden die Daten in einer Nominalskala abgebildet. (vgl. Greve/Wentura 1997, S. 119; Kromrey 2009, S. 224)

Diese besteht in diesem Fall aus drei Klassen:

Klasse 1: systemische Methoden aus der erstellten Methodensammlung

Klasse 2: Variante einer systemischen Methode aus der erstellten Sammlung

Klasse 3: andere Methoden

In dieser Untersuchung erfolgt eine weitere Klassifikation. Die beobachteten systemischen Methoden der Klasse 1 und Klasse 2 werden den Methoden der Methodensammlung (M1 bis M27) zugeordnet. Dies ergibt eine weitere Nominalskala.

Die für beide Klassifikationen notwendige Methodensammlung entspricht in der Aufbereitung den Kategorien des Beobachtungsbogens.

#### **4.2.4 Auswahl und Beschreibung von systemischen Methoden**

Die getroffene Auswahl an Methoden aus der Literatur bezieht sich auf einen möglichen Einsatz in Seminaren der Erwachsenenbildung. Die so entstandene Methodensammlung ist notwendig für die Klassifikation und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Viele wertvolle Instrumente, wie beispielsweise die Sprache durch zirkuläres Fragen oder die Visualisierung mit Hilfe von Wirkungs- und Flussdiagrammen werden in Folge nicht dargestellt.

Bei der Auswahl der Methoden wurde auf folgende Kriterien geachtet:

- Die Seminarteilnehmerinnen/Seminarteilnehmer sind kein Team und müssen auch in Zukunft nicht zusammenarbeiten. Dies kann sich jedoch ergeben.
- Die Seminare dauern einen halben Tag bis zu vier Tagen.
- Das Ziel der Seminare ist die Aneignung waldpädagogischer Kompetenzen und Methoden.
- Die Anzahl der Teilnehmerinnen/Teilnehmer liegt zwischen 8 und 24 Personen.
- Die Methoden der Großgruppenarbeit sind Teil der Sammlung, da Königswieser/Exner (2008) darauf hinweisen, dass Großgruppenphänomene bereits bei mehr als sechzehn Personen auftreten können (vgl. ebd., S. 33).

Eine inhaltliche Ordnung der Sammlung ist nicht erforderlich, da die angeführten Methoden in unterschiedlichen Seminarteilen mit unterschiedlicher Zielsetzung verwendet werden können. Beispielsweise können „Betroffenheitslinien“ (Renoldner u. a. 2007, S. 117) zur Themenbearbeitung aber gleichermaßen am Anfang, zur Anknüpfung an das Vorwissen, zur Konflikterkennung sowie -bewältigung als auch als Feedbackmethode eingesetzt werden. Eine Zusammenfassung ähnlicher Methoden mit gleichen Abläufen führt zu einer übersichtlicheren Methodensammlung. Die abgebildeten Abkürzungen in der linken Spalte stammen von der Autorin dieser Arbeit und werden bei der Klassifikation verwendet.

Die in der Tabelle 2 hellgelb gekennzeichneten Methoden stimmen mit Methoden, die sich für Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung eignen, aus Tabelle 1 überein. Ähnliche, also in einem unwesentlichen Punkt variierende Methoden, sind ebenfalls berücksichtigt und angezeichnet.

| <b>Methodensammlung für Seminare: systemische Methoden aus der Literatur</b> |  |  |
|--|--|--|
| <b>M<sub>x</sub></b>   | <b>Bezeichnung der systemischen Methoden</b>   | <b>Quellenangabe</b>   |
| <b>M1</b>  | a) Betroffenheitslinie, Rangreihe zum Thema<br>b) Rangreihe erstellen<br>c) Positionierung im Raum | a) Renoldner u. a. 2007, S. 117<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 174<br>c) Königswieser/Exner 2008, S. 220 |
| <b>M2</b>  | a) Bilder oder Tierfiguren auswählen<br>b) Stimmungen – 6 Gesichter auswählen                      | a) Renoldner u. a. 2007, S. 118<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 159                                       |
| <b>M3</b>  | Begriffsinterview – Bedeutung erfinden   | Renoldner u. a. 2007, S. 116   |
| <b>M4</b>  | Mitarbeitergalerie   | Königswieser/Exner 2008, S. 180  |
| <b>M5</b>  | Person erfinden  | Renoldner u. a. 2007, S. 128   |
| <b>M6</b>  | Mindmaps – kognitive Landkarten  | Reich 2008, CD<br>Siebert 2007, S. 92 u. ebd. 2008, S. 77  |
| <b>M7</b>  | Zirkuläres Vorstellen  | Renoldner u. a. 2007, S. 133   |

| <b>M<sub>x</sub></b> | <b>Bezeichnung der systemischen Methoden</b>   | <b>Quellenangabe</b>   |
|----------------------|--|--|
| <b>M8</b>            | a) Ressourcenrad<br>b) Konzept- oder Projektpräsentation   | a) Renoldner u. a. 2007, S. 167<br>b) Baumfeld u. a. 2009, S. 57<br>Baumfeld/Plicka 2005, S. 56  |
| <b>M9</b>            | Die anwesenden Abwesenden  | Königswieser/Exner 2008, S. 198<br>Baumfeld/Plicka 2005 S. 56<br>Baumfeld u. a. 2009, S. 60  |
| <b>M10</b>           | Fish Bowl mit Open Chair   | Baumfeld/Plicka 2005, S. 72<br>Siebert 2008, S. 64   |
| <b>M11</b>           | a) Rollenspiel<br>b) szenisches Spiel  | Renoldner u. a. 2007, S. 180<br>Reich 2008, CD   |
| <b>M12</b>           | a) Interventionstheater<br>b) Forumtheater   | Renoldner u. a. 2007, S. 170<br>Baumfeld u. a. 2009, S. 97   |
| <b>M13</b>           | Geschichten erzählen, Erzählung  | Renoldner u. a. 2007, S. 126<br>Siebert 2007, S. 103<br>Reich 2008, CD<br>Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010, CD-ROM  |
| <b>M14</b>           | a) Problemlösungszwiebel<br>b) Problemlösungspool  | a) Königswieser/Exner 2008, S. 272<br>Baumfeld/Plicka 2005, S. 56<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 173   |
| <b>M15</b>           | Beratung – kollegiales Modell  | Renoldner u. a. 2007, S. 168<br>Lahninger 2000, S. 255   |
| <b>M16</b>           | Ressourcen anzetteln   | Renoldner u. a. 2007, S. 163   |
| <b>M17</b>           | Mitten drin  | Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010, CD-ROM  |
| <b>M18</b>           | a) Bälle zuwerfen<br>b) 3 Bälle – 3 Ebenen<br>c) Bälle-Netzwerke<br>d) Große Vernetzung (Variante 1– Bälle werfen)               | a) Renoldner u. a. 2007, S. 125<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 188<br>c) Renoldner u. a. 2007, S. 189<br>d) Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010, CD-ROM                                |
| <b>M19</b>           | a) Netzwerk – Fadennetz zuwerfen<br>b) Große Vernetzung (Variante 2, 3, 4)<br>c) Total vernetzt<br>d) Alle hängen voneinander ab | a) Renoldner u. a. 2007, S. 146<br>b) Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010, CD-ROM<br>c) Lohri/Schwytter 2000, S. 62<br>d) Bayer. Staatsforstverwaltung 1998, S. IV B Lebensraum Wald 4 |
| <b>M20</b>           | Blitzlicht<br>Ein-Wort-Feedback  | Reich 2008, CD<br>Siebert 2008, S. 90<br>Mayer-Gantenbein 2006, S. 297   |
| <b>M21</b>           | Das „Sesselbarometer“  | Königswieser/Exner 2008, S. 226  |
| <b>M22</b>           | Blitzlichtkontinuum  | Königswieser/Exner 2008, S. 224  |
| <b>M23</b>           | a) Mein Bild von<br>b) Skulptur  | a) Renoldner u. a. 2007, S. 221<br>b) Reich 2008, CD   |
| <b>M24</b>           | a) Spontanaufstellung<br>b) Themenaufstellung  | a) Renoldner u. a. 2007, S. 220<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 122   |
| <b>M25</b>           | a) Metaphern nutzen<br>b) Metaphern zum Thema  | a) Renoldner u. a. 2007, S. 119<br>b) Renoldner u. a. 2007, S. 120   |
| <b>M26</b>           | Partnerin/Partner führen – lose und fest gekoppelt   | Renoldner u. a. 2007, S. 182   |
| <b>M27</b>           | Zirkulärer Dialog  | Baumfeld u. a. 2009, S. 54<br>Baumfeld/Plicka 2005, S. 56  |

Tabelle 2: Methodensammlung – Übersicht systemischer Methoden aus der Literatur

Quelle: eigene Darstellung

Für die geplanten Beobachtungen sind keine ausführlichen Methodenbeschreibungen notwendig, sondern lediglich Grundstrukturen mit Elementen, die beobachtbar, erkennbar und

zuordenbar sind. Die Beschreibungen korrelieren mit dem Beobachtungsbogen. Die Methodensammlung mit näheren Details befindet sich im Anhang auf Seite 90 ff.

#### **4.2.5 Pretest des Beobachtungsbogens**

Da der Beobachtungsbogen eine besondere Herausforderung ist, wurde dieser vor den Beobachtungen getestet. Ausgewählt wurden dafür zwei Seminare aus dem Bereich der Waldpädagogik, die der freiwilligen Weiterbildung von Waldpädagoginnen/ Waldpädagogen dienen und an den Forstlichen Ausbildungsstätten angeboten werden.

Der erste Test war für 7. Februar 2011 in der FAST Pichl bei QE1 – „Qualitäts-bewusst“ vorgesehen. Das Seminar wurde abgesagt, die Beobachtung konnte nicht stattfinden.

Der zweite Test war für 28. März 2011 vereinbart. Dabei handelte es sich um das Seminar QE 2 – „Vertrauen-bildet“ an der FAST Ossiach.

Es konnten einige für die Beobachtung an sich wichtige Aspekte durch die Durchführung der Testbeobachtung und in deren Nachbesprechung festgestellt werden.

Für eine nicht teilnehmende, offene Beobachtung ist die Zusammenarbeit mit den Referentinnen/Referenten im Vorfeld bedeutend. Diese müssen ausreichend informiert sein, sodass die Rollenklärung der Beobachterin durch die Seminarleitung erfolgen kann. So bleibt die Beobachterin von Beginn an „still“ und kann ihre nicht teilnehmende Rolle von Anfang an besser wahrnehmen.

An den Beobachtungskategorien änderte sich durch den Pretest nichts. In diesem Punkt erwies sich der Beobachtungsleitfaden als brauchbar. Es ergab sich die Gelegenheit, bei der Probebeobachtung einen zweiten Beobachter einzusetzen, der dies bestätigte. Verändert wurde der Bogen hinsichtlich der Dokumentation in formalen Kriterien. Es wurde zum Beispiel eine laufende Seitenbezeichnung eingeführt, die die Reihenfolge der ausgefüllten Beobachtungsbögen in einer Beobachtungseinheit sicherstellt.

Der gewählte Platz für die Beobachtung, etwas abseits im hinteren Teil des Seminarraumes beziehungsweise abseits des Kreises auf der Wiese, war passend für die Beobachterin, für die Referentinnen/Referenten sowie für die Teilnehmerinnen/Teilnehmer. Dies wurde durch das Feedback aller Betroffenen deutlich.

#### 4.2.6 Gütekriterien der Datenerhebung

Als Gütekriterien für Forschung, insbesondere für die Datenerhebung, gelten nach Diekmann (2001) Objektivität, Reliabilität und Validität. Anders formuliert: „Messungen sollen möglichst objektiv, zuverlässig und gültig sein“ (ebd., S. 216).

Objektivität ist gegeben, wenn unterschiedliche Forscherinnen/Forscher unter gleichen Bedingungen, die transparent sind, zu vergleichbaren Ergebnissen gelangen. Der Grad der Objektivität zeigt den Grad der Abhängigkeit der Ergebnisse vom Messinstrument, in diesem Fall von der Beobachterin/dem Beobachter. Die Standardisierung unterstützt die Objektivität, die Transparenz im methodischen Vorgehen ist unumgänglich. (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 326 f; Diekmann 2001, S. 216 f)

Reliabilität bedeutet Zuverlässigkeit und gibt die Reproduzierbarkeit einer Messung an. Es geht um die fehlerfreie Arbeit des Messinstrumentes. (vgl. Diekmann 2001, S. 217; Kromrey 2009, S. 239) Bortz/Döring (2006) verweisen auf die Diskussion über die Reliabilität qualitativer Erhebungsmethoden, da diese sehr kontextabhängig sind (vgl. ebd., S. 327).

Unter Validität ist die Gültigkeit einer Messung zu verstehen. Greve/Wentura (1997) fassen dies zusammen mit „ob und wie weit das gemessen wurde, was gemessen werden sollte. Trifft das eingesetzte Messinstrument überhaupt den Punkt?“ (ebd., S. 53)

Greve/Wentura (1997) geben als die drei Gütekriterien von Beobachtung Reliabilität, Validität und Generalisierbarkeit an (vgl. ebd., S. 50). Die davor genannte Objektivität ist in deren Ausführung Teil der Reliabilität (vgl. ebd., S. 52), ähnlich auch bei Kromrey (vgl. 2009, S. 241). Die oben angesprochene Generalisierbarkeit, darunter ist die Gültigkeit der Ergebnisse auch für andere als für die untersuchte Gruppe zu verstehen, ist jedoch nicht Ziel dieser Arbeit.

Die drei Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität werden in diesem Forschungsvorhaben soweit als möglich angestrebt, die Generalisierbarkeit nicht.

### 4.3 Auswahl und Darstellung des Forschungsfeldes

Der Untersuchungsgegenstand ist der Zertifikatslehrgang für Waldpädagogik. Dieser wird in Österreich an fünf forstlichen Erwachsenenbildungseinrichtungen und an der HLFS Bruck, der Forstschule, angeboten. Alle Anbieter unterliegen dem im Kapitel 3.1.4. genannten und beschriebenen Erlass. Dieser sieht die drei Module A, B, C, die in dieser Reihenfolge zu absolvieren sind und eine forstliche Grundausbildung vor.

Geforscht werden soll in den Ausbildungsmodulen A, B und C, die alle Zertifikatswerberinnen/Zertifikatsbewerber durchlaufen müssen. Ausgenommen aus der Beobachtung sind das Modul F und die forstliche Prüfung, die nur die Teilnehmerinnen/Teilnehmer ohne forstliche Grundausbildung als Ersatz für diese zusätzlich absolvieren müssen.

Im Frühjahr 2011 werden an folgenden Ausbildungsstätten Zertifikatslehrgänge abgehalten: FAST Pichl, FAST Ossiach, FAST Ort, FAST der Landwirtschaftskammer NÖ, Försterschule HLFS Bruck. In Tirol an der FAST Rotholz findet in diesem Zeitraum kein Waldpädagogik-Lehrgang statt. Dort werden von der zuständigen Stelle Interessentinnen/Interessenten an die anderen Bildungsstätten verwiesen. Auch in näherer Zukunft wird dort kein Waldpädagogik-Modul angeboten werden.

| Waldpädagogik-Lehrgänge in Modulen: Angebote im April/Mai 2011 |                    |         |       |                    |          |                    |                    |
|--|--------------------|---------|-------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
|  | April 2011         |         |       |                    | Mai 2011 |                    |                    |
|  | KW 14              | KW 15   | KW 16 | KW 17              | KW 18    | KW 19              | KW 20              |
| FAST Ossiach   | Modul A            |         |       | Modul B<br>Modul C |          |                    |                    |
| FAST Gmunden   | Modul B<br>Modul C |         |       | Modul A            |          |                    | Modul B<br>Modul C |
| FAST Pichl   |                    | Modul A |       |                    | Modul C  | Modul C<br>Modul C |                    |
| FAST LK NÖ   |                    |         |       |                    | Modul A  |                    |                    |
| FAST Rotholz   |                    |         |       |                    |          |                    |                    |
| HLFS Bruck   | Modul A<br>Modul A | Modul B |       | Modul B            | Modul A  | Modul A            | Modul A            |
| Gesamtanzahl in Seminarhalbtagen                               | 18                 | 9       |       | 17                 | 11       | 7                  | 9                  |
|  | 71                 |         |       |                    |          |                    |                    |

Tabelle 3: Darstellung der Grundgesamtheit der Studie im April/Mai 2011

Quelle: eigene Darstellung

Alle drei Module können in den Monaten April und Mai 2011 in den Kalenderwochen (= KW in der Tabelle) 14 bis 20 beobachtet werden: Modul A (40 Stunden) wird an vier Ausbildungsstätten offeriert, Modul B (20 Stunden) findet im genannten Zeitraum an zwei Ausbildungsstätten statt und Modul C (20 Stunden) an drei Ausbildungsstätten. In der Forstschule wird das Waldpädagogik-Zertifikat über Projektunterricht als Freigegegenstand angeboten und ist somit in das Schuljahr integriert. Die Beobachtungen von Teilen der Module A und B sind dort ebenso möglich. Dies ist die erfasste „Erhebungs-Grundgesamtheit“ (vgl. Kromrey 2009, S. 257) mit insgesamt 71 Seminarhalbtagen.

Die Beobachtungserhebung erfolgt mittels einer Teilerhebung, die eine repräsentative Abbildung der Grundgesamtheit ist. Diese ist gegeben, wenn zumindest jeder Ausbildungshalbtag des Lehrgangs zur zertifizierten Waldpädagogin/zum zertifizierten Waldpädagogen beobachtet wird. Der Auswahlplan für die Konstruktion einer Stichprobe (vgl. Kromrey 2009, S. 331) beinhaltet folgende Kriterien:

- Jede Ausbildungsstätte muss zumindest einmal abgebildet werden.
- Jeder Ausbildungshalbtag der drei unterschiedlichen Module muss zumindest einmal beobachtet werden.
- Jedes mögliche Modul von A-C muss an jeder Ausbildungsstätte beforscht werden.
- Auf eine gleichmäßige Verteilung der Beobachtung ist zu achten.

Daraus ergibt sich folgende systematische Stichprobe für die Beobachtung:

| Bewusste Auswahl der Stichprobe |       |       |       |       |       |       |       |       |                       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Modul \ Ausbildungsstätten      | A     |       |       |       | B     |       | C     |       | Beobachtungseinheiten |
|                                 | Tag 1 | Tag 2 | Tag 3 | Tag 4 | Tag 5 | Tag 6 | Tag 7 | Tag 8 |                       |
| FAST Gmunden                    | V, N  |       |       |       | V, N  |       | V, N  |       | 6                     |
| FAST Ossiach                    |       | V, N  |       |       |       | V, N  |       | V, N  | 6                     |
| FAST Pichl                      | V, N  |       | V, N  |       |       |       | V, N  |       | 6                     |
| FAST LK NÖ                      | V     |       |       | V, N  |       |       |       |       | 3                     |
| HLFS Bruck                      |       |       | N     |       | N     | N     |       |       | 3                     |
| Beobachtungseinheiten           | 5     | 2     | 3     | 2     | 3     | 3     | 4     | 2     | Gesamt: 24            |
|                                 | 12    |       |       |       | 6     |       | 6     |       |                       |

Tabelle 4: Darstellung der bewussten Auswahl der Stichprobe

Quelle: eigene Darstellung

Aus der Grundgesamtheit wurden Beobachtungen an 24 Seminarhalbtagen geplant. Da die Seminare so wenig wie möglich durch die Anwesenheit der Beobachterin gestört werden sollen, ist es zielführend, ganze Tage von Beginn bis Ende anwesend zu sein. In den meisten Fällen entspricht dies zwei Beobachtungseinheiten: Vormittag (= V) und Nachmittag (= N).

Insgesamt werden rund ein Drittel der stattfindenden Seminarhalbtage beobachtet. Die Stichprobe entspricht den Kriterien des definierten Auswahlplans. Es ist dies ein nicht zufallsgesteuertes Auswahlverfahren mit bewusster Auswahl für die einfache Stichprobe (vgl. Kromrey 2009, S. 265 f). Nicht berücksichtigt und erfragt werden der Einsatz der unterschiedlichen Referentinnen/Referenten und deren Verteilung auf die Seminarhalbtage. Für die konkreten Termine der Beobachtungen sind die zeitlichen Ressourcen der Beobachterin ausschlaggebend.

Von den geplanten Beobachtungen konnten zwei Seminarhalbtage für den Pretest und 23 von 24 Seminarhalbtagen für die Studie durchgeführt werden. Ein Seminarhalbtage wurde abgesagt, der Beobachtungstermin verschoben und nochmals abgesagt. Ein weiterer Ersatztermin für eine Beobachtung war zeitlich wegen der Auswertung nicht mehr möglich.

Die Beobachtungen fanden teilweise in Seminarräumen, teilweise im Wald (bei jedem Wetter), manchmal auch an besonderen Orten, wie beispielsweise in einer Waldschule, statt. Dank der Unterstützung und der großen Akzeptanz aller Beteiligten konnten die Beobachtungen reibungslos durchgeführt werden.

Die Seminarhalbtage dauerten unterschiedlich lang, durchschnittlich zwischen drei und fünf Stunden. Dies wurde nicht dokumentiert.

Die erhobenen Daten wurden verschlüsselt und anonymisiert, transkribiert und paraphrasiert. Die verbalisierten Beobachtungen wurden zu quantitativen Daten umgewandelt, stehen jedoch auch qualitativ für die Auswertung zur Verfügung.

## 4.4 Auswertung der Forschungsergebnisse

Die Ergebnisse werden einerseits quantitativ mit einer einfachen Form der deskriptiven Statistik (vgl. Monka u. a. 2008, S. 19 ff; Müller-Benedict 2007, S. 19 ff, Atteslander 2010, S. 258 ff), andererseits ergänzend qualitativ ausgewertet (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 296 f).

Deskriptive Statistik bedeutet beschreibende Statistik, und liefert eine „Zusammenfassung und Darstellung der Beobachtungsdaten“ (Atteslander 2010, S. 258). Da es sich in dieser Studie um Nominalskalen handelt, beschränkt sich der Informationsgehalt laut Monka u. a. (2008) „auf die Feststellung von Unterschieden oder Identitäten“ (ebd., S. 20). Bei Nominalskalen ist bei den Mittelwerten nur der Modus, also der häufigste Wert, brauchbar, während ein arithmetisches Mittel und der Zentralwert berechenbar, jedoch inhaltlich nicht interpretierbar sind (vgl. ebd., S. 69 ff).

Die Statistik-Tabellen und die grafischen Abbildungen werden mittels Excel erstellt (vgl. Zwerenz 2006; Monka u. a. 2008). Diese Tabellen bilden auch die Grundlage für die qualitative Auswertung, welche sich an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 331 ff; Lamnek 1995, S. 517 ff; Diekmann 2001, S. 512 ff) orientiert. Dieses qualitative Auswertungsverfahren wird unter 4.4.2 kurz erläutert.

### 4.4.1 Systemische Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung?

Die Antwort auf die Forschungsfrage, die systemischen Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung betreffend, lautet: In der waldpädagogischen Zertifikatsausbildung werden systemische Methoden eingesetzt.

| Ergebnisse der Beobachtung in drei Klassen |                             |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|  | absolute Häufigkeit<br>f(X) | relative Häufigkeit<br>p(X) | prozentuale Häufigkeit<br>% |
| Klassifikation 1                           | 5                           | 0,03731343                  | 3,73                        |
| Klassifikation 2                           | 4                           | 0,02985075                  | 2,99                        |
| Klassifikation 3                           | 125                         | 0,93283582                  | 93,28                       |
| Gesamte (N):                               | 134                         | 1                           | 100                         |

Tabelle 5: Quantitatives Ergebnis der Beobachtung

Quelle: eigene Darstellung

Es konnten insgesamt 134 Methoden festgehalten werden, von denen fünf Methoden der systemischen Methodensammlung entsprechen, vier weitere sind Varianten solcher Methoden. Der Modus, also der häufigste Wert, ist drei. Das Ergebnis zeigt 6,72 % Häufigkeit von systemischen Methoden der Klassen 1 und 2 zusammen. Dies entspricht zirka einem Sechzehntel aller beobachteten Methoden der Stichprobe. (vgl. Tabelle 5)

In der folgenden grafischen Darstellung (Abbildung 13) sind die Klassen 1 und 2, die systemischen Methoden und Varianten aus der Methodensammlung, die im Rahmen der Beobachtung festgestellt werden konnten, grün gehalten. Die Klasse 3, blau dargestellt, umfasst alle beobachteten Methoden, die nicht in dieser Sammlung enthalten sind.

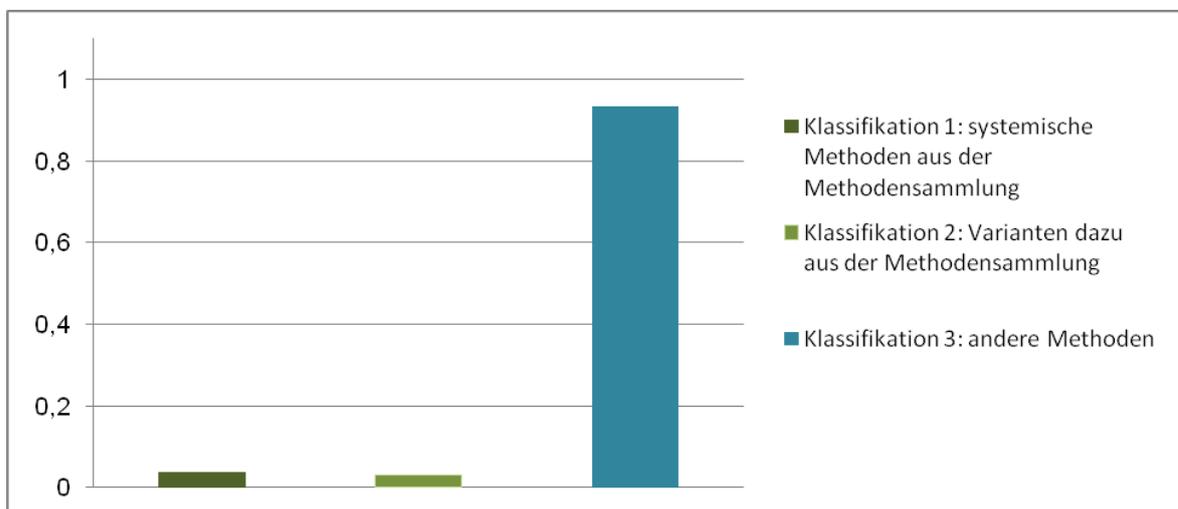


Abbildung 13: Ergebnis – systemische und andere Methoden im WP-Lehrgang

Quelle: eigene Darstellung

Bei der weiteren Auswertung werden zuerst die Klassen 1 und 2 näher beleuchtet und diese genauer dargestellt, anschließend die Klasse 3.

#### 4.4.2 Die beobachteten systemischen Methoden im Lehrgang

Die in der folgenden Tabelle 6 verwendeten Daten sind verschlüsselt, damit die im Beobachtungsprozess zugesicherte Anonymität von Ausbildungsstätten und Referentinnen/Referenten gewahrt bleibt.

| <b>Ergebnis der Beobachtung: Systemische Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung</b> |                                       |                                   |  |  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| <b>Ausbildungsstätte<br/>A, B, C, D, E</b>  | <b>Beobachtungseinheit<br/>(1-23)</b> | <b>Klassifikation<br/>(1/2/3)</b> | <b>Klassifikation von 1/2<br/>(M1-M27 oder<br/>VM1-VM27)</b> | <b>Referentin/<br/>Referent<br/>(Ref. 1-Ref. 20)</b> |
| B   | 2                                     | 1                                 | M1   | Ref. 2 und Ref. 3                                    |
| B   | 3                                     | 1                                 | M1   | Ref. 3   |
| D   | 7                                     | 2                                 | VM1  | Ref. 7   |
| A   | 1                                     | 1                                 | M2   | Ref. 1   |
| A   | 4                                     | 1                                 | M2   | Ref. 4   |
| B   | 3                                     | 1                                 | M20  | Ref. 2   |
| A   | 5                                     | 2                                 | VM20   | Ref. 5   |
| B   | 8                                     | 2                                 | VM20   | Ref. 3   |
| C   | 6                                     | 2                                 | VM26   | Ref. 6   |

Tabelle 6: Qualitatives Ergebnis der Beobachtung in den Klassen 1 und 2

Quelle: eigene Darstellung

Für die Auswertung an dieser Stelle werden die Klassen 1 und 2 zusammengezogen. Die Merkmale „systemische Methode“ ( $M_x$ ) und „Variante einer systemischen Methode“ ( $VM_x$ ), immer bezogen auf die Methodensammlung (M1 bis M27), werden als systemische Methoden zusammengefasst und als solche benannt. Auf eine weitere statistische Berechnung und grafische Aufbereitung wird auf Grund der geringen Anzahl (neun) der Merkmalsträger verzichtet.

Die Verteilung der beobachteten systemischen Methoden auf die Beobachtungseinheiten ist bemerkenswert. Die neun systemischen Methoden konnten in 8 von 23 Beobachtungseinheiten, also ca. in einem Drittel, festgestellt werden. In der Beobachtungseinheit 3 (siehe Tabelle 6) konnten zwei systemische Methoden beobachtet werden.

Interessant ist die Verteilung des Einsatzes systemischer Methoden auf die Referentinnen/Referenten. Die neun beobachteten systemischen Methoden wurden von sieben Personen eingesetzt. Referent 2 und 3 (siehe Tabelle 6) setzten wiederholt systemische Methoden ein. Beobachtet wurden insgesamt 20 Referentinnen/Referenten, davon sind diese sieben Personen wiederum ca. ein Drittel der Gesamtmenge.

An einer Ausbildungsstätte (E in der Tabelle 6) konnte keine systemische Methode beobachtet werden.

Ersichtlich ist in der Tabelle 6 auch, welche systemischen Methoden aus der Sammlung eingesetzt wurden. Insgesamt sind dies vier unterschiedliche Methoden von 27 möglichen,

wobei auch hier die davor bereits angesprochene Gesamtmenge der systemischen Methoden betrachtet, und  $VM_x$  mit  $M_x$  gleichgesetzt wird. M1 wurde drei Mal, M2 ebenso wie M20 zwei Mal und M26 einmal angewandt. Die qualitative Auswertung der Beobachtungsergebnisse der Klassen 1 und 2 erfolgt mittels der ersten beiden Schritte der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Kapitel 4.4.2) und ergibt folgendes:

| <b>Ergebnis der qualitativen Inhaltsanalyse der Beobachtungsdaten</b> |   |
|---|---|
| <b>Klasse 1 (<math>M_x</math>) und Klasse 2 (<math>VM_x</math>)</b>   | <b>Explizierende Inhaltsanalyse</b>                       |
| M1  | Positionierung zu Themen in der Gruppe                    |
| M1  | Positionierung zu Themen in der Gruppe                    |
| VM1   | Reflexion durch Positionierung                            |
| M2  | Vorstellungsrunde mit Wahl eines Gegenstandes = WP-Aktion |
| M2  | Positionierung nach Wahl einer Stelle und Erzählung       |
| M20   | Blitzlicht zu einem Thema                                 |
| VM20  | Abschlussrunde mit Reflexion                              |
| VM20  | Ein-Wort Feedback   |
| VM26  | WP-Aktion ähnlich „lose und gekoppelt Führen“             |

Tabelle 7: Ergebnis der qualitativen Auswertung in den Klassen 1 und 2

Quelle: eigene Darstellung

Diese explizierende Inhaltsanalyse (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 332), wozu die systemische Methodensammlung (vgl. Anhang S. 70) und die waldpädagogischen Aktionsaufstellungen (vgl. Abbildung 16 und 17 auf S. 114 ff) herangezogen werden, zeigt den Einsatz der systemischen Methoden, die beobachtet wurden: Die Positionierungen dienen der Orientierung zu Themen und in der Gruppe, jedoch auch zur Reflexion. Das Blitzlicht dient ebenfalls zur Orientierung und zur Reflexion. Zwei systemische Methoden sind gleichzeitig Waldpädagogik-Aktionen (= WP-Aktion), die systemisch umgesetzt wurden. (vgl. Tabelle 7)

Alle angewandten Methoden, ausgenommen VM26, haben als Ziel Orientierung: Orientierung in der Gruppe, Orientierung zum Thema, Orientierung zum Seminarstand, Orientierung der eigenen Person, der Referentin/des Referenten. Daran sind alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer des Seminars beteiligt, persönlich angesprochen und eingebunden. Das Ergebnis ist von den Teilnehmerinnen/Teilnehmern geprägt.

#### 4.4.3 Die beobachteten systemischen Methoden im Pretest

Nachdem der Pretest in einem waldpädagogischen Seminar durchgeführt wurde, welches einerseits nicht Teil des Lehrganges, andererseits Teil der waldpädagogischen Ausbildung an Forstlichen Ausbildungsstätten ist, kann die Auswertung dieser Beobachtung für Vergleichszwecke herangezogen werden.

Das Lebensministerium fördert das betreffende Seminar im Sinn der Qualitätssicherung und -verbesserung und es wird als Modul D an den Forstlichen Ausbildungsstätten angeboten (vgl. Böhmerwaldschule 2011, o. S.). Wie bereits im Kapitel 3.1.4 beschrieben, ist Modul D im Erlass der Zertifikatsausbildung für Waldpädagoginnen/Waldpädagogen formuliert, für den Erwerb des Zertifikats jedoch nicht erforderlich.

Beobachtet wurden dort zwei Seminareinheiten an derselben Ausbildungsstätte, die zwei Referentinnen/Referenten leiteten. Das Ergebnis sind insgesamt elf beobachteten Methoden, die sich wie folgt auf die drei bereits bekannten Klassen

- Klasse 1 = systemische Methoden aus der Methodensammlung
- Klasse 2 = Varianten davon
- Klasse 3 = andere Methoden

verteilen:

| <b>Pretest: Ergebnisse der Beobachtung in drei Klassen (1/2/3)</b> |                                     |                                     |  |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
|  | <b>absolute Häufigkeit<br/>f(X)</b> | <b>relative Häufigkeit<br/>p(X)</b> | <b>prozentuale Häufigkeit<br/>%(X)</b> |
| Klasse 1   | 2                                   | 0,167                               | 16,7 %                                 |
| Klasse 2   | 2                                   | 0,167                               | 16,7 %                                 |
| Klasse 3   | 8                                   | 0,667                               | 66,7 %                                 |
| Gesamte (N):   | 12                                  | 1                                   | 100 %                                  |

Tabelle 8: Quantitatives Ergebnis der Beobachtung beim Pretest

Quelle: eigene Darstellung

Fasst man die systemischen Methoden und Varianten zusammen, machen diese rund ein Drittel aller beobachteten Methoden an diesem Seminartag aus. (vgl. Tabelle 8) Eine nähere Analyse der beobachteten Methoden der Klassen 1 und 2 ist in der Tabelle 9 zu sehen.

| Pretest: Ergebnis der qualitativen Inhaltsanalyse der Beobachtungsdaten |                                    |
|---|------------------------------------|
| Klasse 1 (M <sub>x</sub> ) und Klasse 2 (VM <sub>x</sub> )              | Explizierende Inhaltsanalyse       |
| VM1   | Positionierung zu einem Thema      |
| M1  | Reflexion mittels Positionierung   |
| VM5   | Konstruktion der Wirklichkeit      |
| M11   | Rollenspiel mit zirkulärem Setting |

Tabelle 9: Ergebnis der qualitativen Auswertung beim Pretest

Quelle: eigene Darstellung

Während die Methode der Positionierung zu einem Thema und zur Reflexion auch in den Modulen A, B, C beobachtbar waren, sind die Methoden zur Konstruktion der Wirklichkeit und das Rollenspiel mit dem zirkulären Setting hier einmalig (vgl. Tabelle 7 und 9).

#### 4.4.4 Weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung

Nachdem im theoretischen Teil auf die Bedeutung der Aktivierung und Einbindung der Lernenden in Seminaren der Erwachsenenbildung hingewiesen wurde und systemische Methoden dies beinhalten, stellt sich die Frage, welche Arten von Methoden der Erwachsenenbildung sonst noch eingesetzt werden.

Dazu wird eine qualitative Inhaltsanalyse (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 331 f) nach Mayring in den drei Schritten „zusammenfassende, explizierende, strukturierende Inhaltsanalyse durchgeführt.

Die zusammenfassende Inhaltsanalyse beinhaltet die Paraphrasierung, die bereits für die Klassifikation notwendig war, eine weitere Generalisierung und Reduktion.

Bei der explizierenden Inhaltsanalyse wird auf unterschiedliche Quellen aus dem theoretischen Teil zurückgegriffen. Mit Hilfe der Aktionslisten (vgl. Anhang S. 114 ff) aus zwei Standardwerken der Waldpädagogik können die meisten Aktionen nachweisbar der Waldpädagogik zugeordnet werden. Ähnlich hilfreich ist das Literaturstudium für die Unterscheidung von Lehrvortrag und Lehrgespräch.

Die abschließende strukturierende Inhaltsanalyse ergibt folgende Kategorien: Waldpädagogik-Aktionen (WP-Aktion), Vortrag mit/ohne Medien/Material, Lehrgespräch, weitere, eher passive Methoden, Sonstiges, klassische Abschlussrunden, klassische Anfangsrunden,

Praxiserfahrung, Gruppenarbeiten mit/ohne Präsentation, weitere, eher aktive Methoden. Diese werden wiederum quantitativ dargestellt und bringen folgendes Ergebnis:

| Ergebnis der qualitativen Inhaltsanalyse der Beobachtungsdaten aus Klasse 3 |                          |                          |                             |
|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|   | absolute Häufigkeit f(X) | relative Häufigkeit p(X) | prozentuale Häufigkeit %(X) |
| WP-Aktion   | 52                       | 0,41                     | 40,6 %                      |
| Vortrag mit/ohne Medien/Material  | 25                       | 0,20                     | 19,5 %                      |
| Lehrgespräch  | 5                        | 0,04                     | 3,9 %                       |
| weitere, eher passive Methoden  | 6                        | 0,05                     | 4,7 %                       |
| Sonstiges   | 4                        | 0,03                     | 3,1 %                       |
| klassische Anfangsrunden  | 6                        | 0,05                     | 4,7 %                       |
| klassische Abschlussrunden  | 5                        | 0,04                     | 3,9 %                       |
| Praxiserfahrung   | 3                        | 0,02                     | 2,3 %                       |
| Gruppenarbeit mit/ohne Präsentation   | 8                        | 0,06                     | 6,3 %                       |
| weitere, eher aktive Methoden   | 14                       | 0,11                     | 10,9 %                      |
| Gesamt (N)  | 128                      | 1                        | 100 %                       |

Tabelle 10: Ergebnistabelle – weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung

Quelle: eigene Darstellung

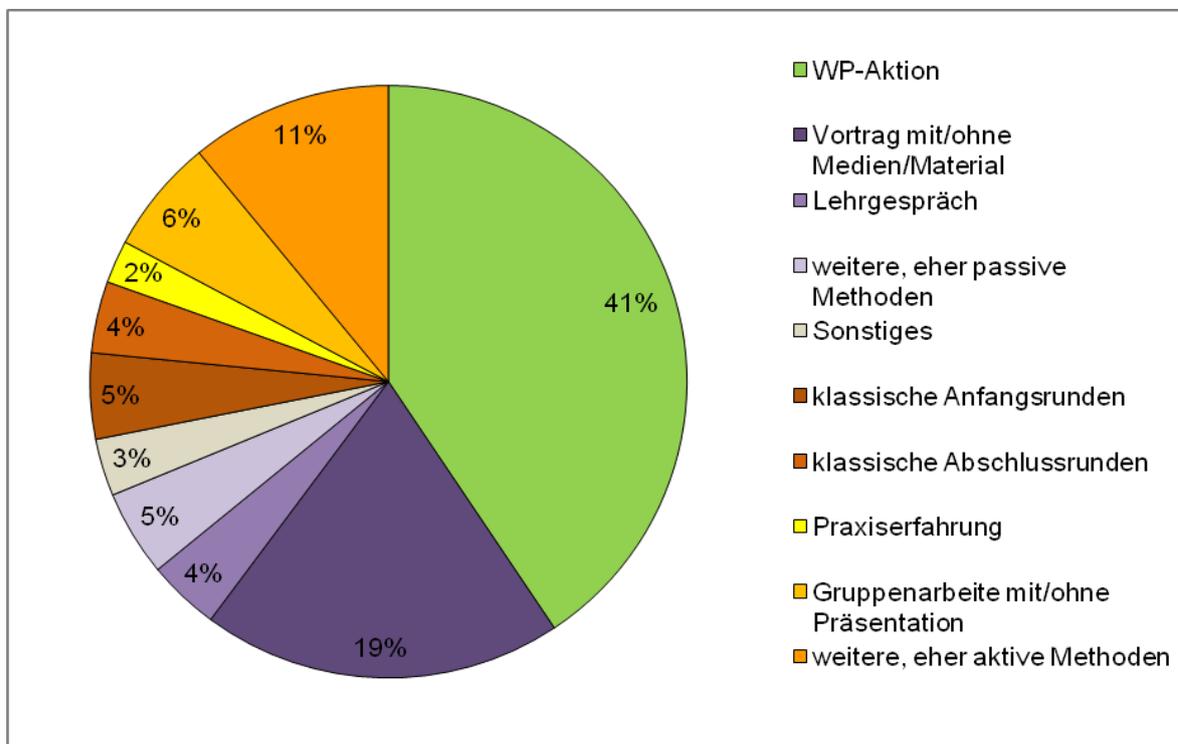


Abbildung 14: Ergebnisgrafik – weitere Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung

Quelle: eigene Darstellung

Den größten Teil aller weiteren Methoden nehmen mit 41 % die von den Teilnehmerinnen/Teilnehmern erlebten waldpädagogischen Aktionen ein. Methoden, die in der Waldpädagogik zum Einsatz kommen wurden vermittelt, indem die Seminarteilnehmerinnen/Seminarteilnehmer diese selbst durchspielten. Zumeist leiteten die Referentinnen/Referenten die Aktionen an.

Der nächsthöhere Wert ist mit 19 % der Vortrag, der zusammen mit dem Lehrgespräch und weiteren, eher passiven Methoden insgesamt 28 % ausmachen. Dies ist der Anteil jener Methoden, bei denen die Teilnehmerinnen/Teilnehmer nicht einbezogen werden.

Die Gruppenarbeiten mit und ohne Präsentation der Ergebnisse haben 11 % Anteil und gehören insgesamt zu den aktiven Methoden, die gemeinsam mit der Praxiserfahrung und weiteren, eher aktiven Methoden 19 % der Gesamtmenge ausmachen. Dies entspricht in etwa dem Anteil der Vorträge.

Die klassischen Anfangs- und Abschlussequenzen von Seminaren machen einen Anteil von insgesamt 9 % aus.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Die eingesetzten Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung neben den systemischen Methoden sind häufig Waldpädagogik-Aktionen, gefolgt von eher passiven Methoden mit einem Schwerpunkt auf Vorträgen. Auffällig ist die geringe Anzahl weiterer, aktiver Methoden neben der Gruppenarbeit. (vgl. Tabelle 10 und Abbildung 14) Da diese Auswertung keine zeitlichen Angaben zur Dauer der Methoden beinhaltet, kann nicht auf die zeitliche Ausprägung von aktiven und passiven Methoden in den Lehrgängen geschlossen werden.

### **4.4.5 Das Ergebnis des Pretests im Bezug auf weitere Methoden**

Bemerkenswert ist im Pretest (vgl. Tabelle 11) die Anzahl der weiteren, eher aktiven Methoden in der Klasse 3, also aktivierende Methoden neben den aktivierenden systemischen Methoden.

| Pretest: Ergebnis der qualitativen Inhaltsanalyse der Beobachtungsdaten aus Klasse 3 |  |
|--|--|
| Kategorien   | Generalisierung  |
| Gruppenarbeit mit/ohne Präsentation  | Themenbearbeitung in Kleingruppen aktiv                  |
| Vortrag  | Lehrvortrag  |
| weitere, eher aktive Methoden  | Gruppendomino mit Beobachter                             |
| weitere, eher aktive Methoden  | Eigenreflexion mit kreativer Visualisierung u. Austausch |
| weitere, eher aktive Methoden  | Partnerübung mit Haselnussstöcken                        |
| weitere, eher aktive Methoden  | Selbsterforschung u. Austausch                           |
| Lehrgespräch   | Lehrgespräch   |
| weitere, eher aktive Methoden  | Vorbereitung in Einzelarbeit                             |

Tabelle 11: Pretest Ergebnis – weitere Methoden

Quelle: eigene Darstellung

Die zwei durchgeführten Beobachtungseinheiten zeigen einen Seminartag, der nicht auf die Methode des Vortrags und des Lehrgesprächs verzichtet, diese aber mit aktiven Methoden ergänzt. Auffallend ist auch das Fehlen einer klassischen Anfangs- und Abschlussrunde, welche anders gestaltet wurden. (vgl. Tabelle 11)

#### 4.4.6 Methoden der Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrgang

Nachdem Waldpädagogik als Teil der Umweltbildung auch Bildung für Nachhaltige Entwicklung sein kann oder soll, werden die Beobachtungsdaten mit Hilfe der Tabelle 1 qualitativ ausgewertet um festzustellen, inwieweit dies bereits gegeben ist.

Die in der rechten Spalte genannten Methodenbezeichnungen in der Tabelle 12 auf der folgenden Seite kommen ebenso wie die Einteilung in der linken Spalte aus der Tabelle 1 dieser Arbeit. Die hier aufgelisteten beobachteten Methoden stammen aus den gesamten Beobachtungsdaten und wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ermittelt. Die Auflistung verzichtet auf eine quantitative Darstellung, da diese Auswertung eine ergänzende ist, diese Methoden nicht im Fokus der Beobachtung waren, nicht beschrieben und somit nicht eindeutig sind.

Beim Pretest, der nicht in Tabellenform abgebildet ist, konnten folgende BNE Methoden beobachtet werden: Gespräch in der Gruppe, Rollenspiel, Reflexion und Selbstreflexion.

| Methoden der BNE in der Waldpädagogik-Ausbildung |   |
|--|---|
| Bezeichnung der Methoden/Methodengruppen         | Einteilung der BNE Methoden   |
| Brainstorming                                    | Partizipation und Offenes Nachdenken  |
| Rollenspiel                                      |   |
| Gespräch in der Gruppe                           | Methoden des Projektmanagements und der Projektmoderation                                 |
| Blitzlicht                                       | Reflexion – Selbstreflexion   |
| Reflexion  |   |
| Feedback   |   |
| Rückmeldung                                      |   |
| Experte  | Eigenständige Wissensaneignung  |
| Simulation                                       |   |
| kreatives Gestalten                              | Ästhetische Bildung – sinnlich emotionale Zugänge – Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit |
| Sinnesschulung                                   |   |

Tabelle 12: Ergebnis – BNE Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung

Quelle: eigene Darstellung

## 4.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Zusammenfassend lassen sich drei Hauptergebnisse formulieren:

**Systemische Methoden aus der Methodensammlung konnten in der Waldpädagogik-Ausbildung beobachtet werden.**

Ein Rückschluss auf eine systemische Grundhaltung und systemisches Handeln ist nicht möglich, ebenso wenig auf die Qualität und Wirkung der Methoden. Die Anzahl der beobachteten systemischen Methoden ist mäßig, wie der Vergleich mit einem weiteren Seminar im Pretest zeigt. Durch die zusätzliche qualitative Auswertung der Daten werden Anwendungsfelder für systemische Methoden sichtbar. Die klassischen Anfangs- und Abschlussrunden eignen sich ebenso wie die Themenbearbeitung besonders für eine systemische Herangehensweise. Auch die bestehenden Waldpädagogik-Aktionen an sich, die eher lineare Strukturen aufweisen, können systemisch durchdacht und neu eingesetzt werden.

**Der Blick auf die beobachteten Methoden zeigt einen sehr hohen Anteil an Waldpädagogik-Aktionen und einen hohen Anteil an Vorträgen.**

Damit wird die Aussage von Weiss (2002) bestätigt, wonach die Vermittlung von spielerischen Methoden im Mittelpunkt von waldpädagogischen Seminaren steht. Die weiteren beobachteten Methoden in dieser Stichprobe zeigen einen hohen Anteil an Vorträgen, welcher grundsätzlich nicht negativ zu bewerten ist. Da die zeitliche Dimension der Methoden nicht erfasst wurde, kann kein Rückschluss auf den tatsächlichen Anteil aktivierender und einbindender Instrumente getätigt werden. Die qualitative Auswertung zeigt jedoch die geringe Ausprägung an unterschiedlichen Methoden der Erwachsenenbildung im Rahmen der Seminargestaltung. Klassische Methoden wie Vorträge mit oder ohne Powerpoint, thematische Gruppenarbeiten mit anschließender Präsentation, Anfangs- und Abschlussrunden wiederholen sich und werden ergänzt durch waldpädagogische Erlebnisse für die Teilnehmerinnen/Teilnehmer. Die Sitzordnungen Omnibus und Hufeisen (vgl. S. 112) in den Seminarräumen erinnern stark an schulische Gegebenheiten und knüpfen diesbezüglich an die Schulerinnerungen vieler Erwachsenen an. Dies kann ein Hindernis für aktive Gestaltung und aktive Beteiligung sein. Eine weitere Untersuchung zur Aktivierung und Einbindung der Teilnehmerinnen/Teilnehmer im Sinne moderner Erwachsenenbildung könnte mehr Aufschluss darüber geben.

**Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung ist durch entsprechende Methoden vertreten, jedoch die Qualität und Ausprägung nicht untersucht.**

Es ist unzulässig auf Grund der vorhandenen Daten hier mehr zu interpretieren. Es kann keine Aussage über die Qualität und Ausprägung der BNE Methoden in der Waldpädagogik-Ausbildung gemacht werden.

Auf Basis der theoretischen Auseinandersetzung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist jedoch folgende Feststellung möglich: Für eine ernsthafte Anerkennung des Lehrganges und der Waldpädagogik als Bildung für Nachhaltige Entwicklung braucht es Wissen um diese Thematik ebenso wie reflexive Auseinandersetzung damit. Dies betrifft das Ministerium, die Ausbildungsstätten, die Referentinnen/Referenten und schließlich alle Multiplikatorinnen/Multiplikatoren.

## 5 Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerung setzt sich aus drei Abschnitten zusammen: eine Stärken-Schwächen-Analyse des Zertifikatslehrganges, Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Lehrgangs in der Zukunft auf Basis dieser Arbeit und dem abschließenden Fazit. Die Schlussfolgerungen werden auch nach Abschluss der Masterarbeit mit Dipl.-Ing. Martin Nöbauer, welcher im Ministerium für die Waldpädagogik-Ausbildung und dem damit verbundenen Zertifikat zuständig ist und anderen verantwortlichen und interessierten Personen in der Waldpädagogik diskutiert.

### 5.1 Stärken-Schwächen-Analyse

Für die Durchführung dieser Analyse dient das Arbeitsinstrument „SEPO-Fenster“ als Grundlage. Grundsätzlich ist diese Methode für die gemeinsame (Selbst-) Evaluierung laut Baumfeld u. a. (2009) entwickelt worden (vgl. ebd., S. 323).

„Reflexion ist ein integraler Bestandteil systemischen Denkens und Handelns“ (ebd., S. 307) und bezieht sich auf die immer wiederkehrenden Schritte der Reflexionsschleife (siehe Kapitel 3.4.2). Die beiden bedeutenden Teilprozesse der Reflexion sind das Monitoring und die Evaluierung (vgl. ebd., S. 307).

Das SEPO-Fenster ermöglicht es, Erfahrungen und Wahrnehmungen aller Akteure in zwei Dimensionen zusammen zu sammeln, sichtbar zu machen, zu diskutieren und in aktive Schritte umzusetzen. Die Dimensionen sind einerseits die zeitliche, durch Vergangenheit und Gegenwart, andererseits die inhaltliche mit der Ausrichtung positiv und negativ. Gearbeitet wird hier mit dem systemischen Kreuz (vgl. Baumfeld u. a. 2009, S. 332), einem Koordinatensystem, das vier Quadranten ergibt. Die Bezeichnungen dafür lauten:

- Succès (S)
- Échecs(E)
- Potentialités (P)
- Obstacles (O)

und stehen für S = Erfolg in der Vergangenheit, E = Probleme und Misserfolge in der Vergangenheit, P = zukünftige Potentiale und Chancen, O = zukünftige Hindernisse. Die Anordnung der Dimensionen findet sich in der Abbildung 15. Die Anfangsbuchstaben der

französischen Begriffe ergeben die Bezeichnung SEPO und erklären somit den Namen. (vgl. Schweizer 2007, o. S.; facilitation.at 2011, o. S.; KEK-CDC 2011, o. S.)



Abbildung 15: SEPO-Fenster

Quelle: Schweizer (2007), o. S.

Entwickelt wurde die SEPO-Analyse aus der SPOT oder auch SWOT-Analyse. Diese Situationsanalyse ist ein Instrument der Organisationsentwicklung um Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken festzustellen (vgl. Schweizer 2007, o. S.; Altrichter/Posch 2007, S. 311 ff; Baumfeld u. a. 2009, S. 111; Renoldner u. a. 2007, S. 177 f). Diese Methode wird im Zusammenhang mit systemischem Denken und Handeln und auch in Verbindung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung genannt.

Im Unterschied zur SWOT-Analyse, die eher eine Arbeitshilfe zur aktuellen Standortbestimmung oder Situationsdiagnose ist, beinhaltet das SEPO-Fenster einen rückschauenden und einen zukunftsweisenden Aspekt (vgl. facilitation.at 2011, o. S.).

Die Phasen der SEPO-Analyse umfassen folgende Schritte und sind partizipativ gestaltet: Abklärung des Betrachtungszeitraumes und des Evaluierungsfeldes, individuelle Arbeit, Kleingruppenarbeit und abschließende Plenumsarbeit mit konstruktiven Schlussfolgerungen und gemeinsam entwickelten Handlungsanweisungen (vgl. ebd., o. S.).

Die Schritte, die die Autorin für diesen Forschungsprozess durchläuft, enden mit dem zweiten. Alle weiteren Schritte müssen gemeinsam mit beispielsweise einer Gruppe von Personen, die an der Neuformulierung des Lehrgangs beteiligt oder davon betroffen sind und Personen, die die Entwicklung des Lehrganges miterlebt oder sogar mitgestaltet haben, durchgeführt werden.

Die Abgrenzung von Betrachtungszeitraum und Evaluierungsfeld wird von der Autorin dieser Arbeit folgendermaßen gewählt: Betrachtet wird der österreichische Zertifikatslehrgang für Waldpädagogik der Forstwirtschaft, so wie dieser bereits im Theorieteil dargestellt wurde. Hinsichtlich des Zeitrahmens ist der Rückblick auf die vergangenen zehn Jahre sinnvoll, in denen sich der Lehrgang entwickelt hat, formuliert und verändert wurde. Die individuelle Analyse ist die Stärken-Schwächen-Analyse der Autorin selbst, welche im SEPO-Fenster eingetragen wird (siehe Tabelle 13).

|              | RÜCKBLICK IN DIE VERGANGENHEIT <  | > VORAUSBLICK IN DIE ZUKUNFT   |
|--------------|---|--|
| ^<br>POSITIV | <p>1.000 zertifizierte Waldpädagoginnen/Waldpädagogen</p> <p>viele waldpädagogische Führungen, österreichweites Angebot</p> <p>Ausbildung an allen forstlichen Ausbildungsstätten in Österreich möglich</p> <p>Vernetzung der Waldpädagogik in Österreich und der EU</p> <p>Zusammenarbeit mit dem Ministerium</p> <p>großes Interesse von Nicht-Forstleuten am Lehrgang, „bunte“ Teilnehmerinnengruppen/Teilnehmergruppen in den Seminaren</p> <p>unterschiedliche Referentinnen/Referenten</p> <p>Referentinnen/Referenten mit großem Erfahrungsschatz</p> <p>gewachsene Ausbildung mit zehn Jahren Erfahrung, selbstorganisierte Entfaltung des Angebotes in den Bundesländern</p> <p>steigende Nachfrage – etabliert</p> <p>Handlungslernen hinsichtlich Führungen, Lernen durch Erleben bei Methoden</p> <p>Wald als Lernort</p> <p><b>ERFOLGE, erreichte Ziele, Stärken</b></p> | <p>reflexive Prozesse mit den Beteiligten für die Neustrukturierung des Lehrganges: Altes anerkennen, Gutes weiterführen, Neues ergänzen</p> <p>gelungene Re-Zertifizierung</p> <p>Einbindung von neuen Lern- und Vermittlungskonzepten</p> <p>neue Forschungsfragen und wissenschaftliche Aufbereitung des Themengebietes</p> <p>Netzwerke</p> <p>Lernen von anderen</p> <p>Weiterbildungsangebot für Ausbilderinnen/Ausbildner</p> <p>zielorientierte und reflexive Weiterarbeit</p> <p>Entwicklung neuer Angebote</p> <p><b>MÖGLICHKEITEN, Ideen, Wünsche</b></p> |
| NEGATIV <    | <p><b>MISSERFOLGE, Schwächen</b></p> <p>fehlende formulierte Ausbildungsziele und didaktische Grundsätze</p> <p>keine formulierten Mindeststandards für Ausbilderinnen/Ausbildner</p> <p>wenig unterschiedliche Seminarmethoden im Einsatz</p> <p>viele Teile der Seminare finden im Plenum statt, eher lineare Vermittlungsarbeit</p> <p>fehlende Auseinandersetzung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung</p> <p>Übernahme von Methoden aus anderen Bereichen ohne Reflexion der pädagogischen Konzepte, z. B. aus der Erlebnispädagogik</p> <p>schulisch geprägte Ausbildungsstätten und Methoden</p> <p>wiederholte Korrekturen des Ausbildungs-erlasses/nur die forstliche Grundausbildung betreffend</p> <p>starke Abgrenzung zur Umweltbildung</p>   | <p><b>HINDERNISSE, Bedrohung</b></p> <p>Ende der Förderperiode für Waldpädagogik</p> <p>Verlust der Bedeutung des Zertifikats</p> <p>Verlust der forstpolitischen Unterstützung</p> <p>starke, rein forstliche Orientierung – fehlender Weitblick</p> <p>Stillstand statt Weiterentwicklung</p> <p>gute nicht-forstliche Angebote mit neuer Orientierung hinsichtlich Angebot, Inhalt und Darbietung</p>   |

Tabelle 13: SEPO-Fenster/Stärken-Schwächen-Analyse der WP-Ausbildung

Quelle: eigene Darstellung

## 5.2 Empfehlungen

**Die Weiterentwicklung des Lehrganges Waldpädagogik kann durch Eigeninitiative der Referentinnen/Referenten im Sinne von Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung intensiviert werden.**

Aus systemischer Sicht bietet sich auf Grund der Ergebnisse des Forschungsteils für die Waldpädagogik eine selbstinstruktive Fortbildung an, wie Meueler (2010) dies als einzige Möglichkeit sieht, in der Erwachsenenbildung Fortschritte zu erzielen. Dabei liegt die Bedeutung in der wiederkehrenden, bewussten Auseinandersetzung „mit den Erfahrungen und Einsichten anderer Fachleute“. Laut Meueler ist die Praxis der Erwachsenenbildung „eine nie auszulernende Kunst“ (ebd., S. 978).

Dies könnte im Rahmen von Aktionsforschung, bei der Referentinnen/Referenten ihre eigene Seminarpraxis erforschen, umgesetzt und in einen größeren Zusammenhang gestellt werden. Charakteristische Merkmale dieser Forschungsmethode, die als Argumente dafür zum Tragen kommen, sind: die Referentinnen/Referenten forschen selbst, die Fragestellungen werden in der Praxis entwickelt, das individuelle Vorgehen der Einzelnen kann in eine professionelle Gemeinschaft eingebettet werden und das Wissen von Praktikerinnen/Praktikern wird veröffentlicht. (vgl. Altrichter/Posch 2007, S. 15) Ein wesentlicher Grundsatz dabei ist: Der Forschungsprozess ist ein Lern- und Veränderungsprozess (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 342).

Hierfür gibt es in Österreich im Bereich der Umweltbildung und der Bildung für Nachhaltige Entwicklung Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner an Universitäten und Hochschulen, die dementsprechende Forschungen bereits durchgeführt, evaluiert und veröffentlicht haben (vgl. Steiner u. a. 2010).

Weniger aufwendig und schneller umsetzbar wären Seminare und Workshops mit Expertinnen/Experten zu Konzepten und Methoden der Erwachsenenbildung. Moderierter Erfahrungsaustausch und intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle als Referentin/Referent bieten die Möglichkeit der persönlichen Weiterbildung und des Lernens von anderen in der Gruppe. Auch die Implementierung der „Vertrauenspersonen“ im Sinn von persönlichem Coaching für Seminartätigkeiten ist eine Möglichkeit für Qualitätsentwicklung (vgl. Böhmerwaldschule 2011, o. S.).

**Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Waldpädagogik sollte nicht am Papier, sondern durch Wissenserwerb und Beteiligung verknüpft und umgesetzt werden.**

Eine Auseinandersetzung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Zuge der Neuformulierung des Lehrganges bringt neue Blickwinkel, neue Methoden und einen erweiterten Zugang zum Themenfeld Wald mit sich. Bildung für Nachhaltige Entwicklung lässt sich schwer in Seminaren oder bei Tagungen vermitteln. Diese Auseinandersetzung bedarf eines längeren Prozesses mit Expertinnen/Experten, der Transfer in die Praxis sowie die Evaluierung ist bedeutend. Für den Anschluss der Waldpädagogik an die moderne Umweltbildung ist dies notwendig und muss von zentraler Stelle aus geplant und durchgeführt werden. Das Projekt von Kohler/Lude (2010) kann als exemplarisches Beispiel herangezogen und von deren Erfahrungen im waldpädagogischen Bereich profitiert werden.

Für die Umsetzung von Waldpädagogik als Bildung für Nachhaltige Entwicklung wird die derzeit häufigste praktizierte Form der Waldpädagogik, die einmalige Waldführung für Schulklassen, sehr schnell zu kurz und zu eng. Komplexe Zusammenhänge, partizipative Methoden, eigenständige Wissensaneignung und Reflexion brauchen ihre Zeit und eben länger als linear vermitteltes Wissen oder eine Abfolge von Aktionen, die die Waldpädagogin/der Waldpädagoge anleitet und vorgibt. In diesem Sinne gilt es, auch in einem größeren Rahmen über die Umsetzung von Waldpädagogik nachzudenken, vorausgesetzt Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist das Ziel.

Die Ausbildung zur zertifizierten Waldpädagogin/zum zertifizierten Waldpädagogen sollte zumindest Berührungspunkte mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung und deren Umsetzung bieten. Die Bayerische Forstverwaltung hat bereits das Standardwerk „Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster“ 2009 entsprechend neu aufbereitet. Hintergrundwissen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung zum Nachlesen und ein „Werkzeugkasten mit Hilfsmittel für BNE“ erwarten die Leserin/den Leser (vgl. ebd., S. III C 10). Die Aufgabe der Bildungsstätten ist es, Bildung für Nachhaltige Entwicklung auch in der Waldpädagogik durch geeignete Multiplikatorinnen/Multiplikatoren zum Thema in der Aus- und Weiterbildung zu machen.

**Bei der Zusammenfassung der bestehenden Erlässe zu einem Leitfadens für den Zertifikatslehrgang Waldpädagogik sollen die betroffenen Gruppen in einem moderierten Prozess zusammenarbeiten und darüber hinaus zukunftsorientierte Maßnahmen entwickeln.**

Aufbauend auf der zehnjährigen Erfahrung, unter Einbindung der Beteiligten, sowie Einbeziehung von Fachleuten, kann ein moderierter Prozess optimale, richtungsweisende Ergebnisse liefern. Dazu passen viele systemische Methoden, deren Abläufe, Wirkungen und Ergebnisse sich in der Organisationsberatung und der Regionalentwicklung etabliert haben. Darunter sind, durch den partizipativen Charakter der Methoden, auch einige, die für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung empfohlene werden.

Im Zuge des Prozesses soll die Definition Waldpädagogik für die Ausbildung festgelegt und auch transportiert werden. Die Richtlinie muss sowohl die Ziele des Lehrganges, als auch die didaktischen Prinzipien beinhalten. In diesem Prozess sollten die inhaltliche Ausrichtung, die notwendigen und gewollten Erweiterungen im Sinne von Aktualisierung und Einbindung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse diskutiert und in die bestehenden Module integriert, beziehungsweise diese, wenn notwendig, erweitert werden. Dazu gehört auch die Einbindung von neuen Lern- und Vermittlungskonzepten.

Die zuständige Abteilung des Lebensministeriums hatte Anfang Februar 2011 zu einem ersten Treffen eingeladen und damit die Neuformulierung des Lehrganges signalisiert und gestartet. Die Vorgangsweise ist noch nicht bekannt. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden, wie bereits in der Einleitung des Kapitels 5 erwähnt, in einem Gespräch der zuständigen Abteilungsleitung präsentiert.

### **5.3 Fazit**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, den Ist-Zustand des Lehrganges zur zertifizierten Waldpädagogin/zum zertifizierten Waldpädagogen in Bezug auf systemische Methoden darzustellen. Diese konnten, wenn auch nur in kleinem Ausmaß, mittels Beobachtung und einer systemischen Methodensammlung nachgewiesen werden.

Da ein Zusammenhang zwischen systemischem Denken und Handeln und Bildung für Nachhaltige Entwicklung besteht, die wiederum im Zusammenhang mit Umweltbildung und Waldpädagogik steht, ist systemisches Denken und Handeln für die Waldpädagogik relevant.

Wie komplex die Zusammenhänge sind, zeigt sich auch in den Anforderungen und Überlegungen von moderner Erwachsenenbildung und der Vision von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Hier gibt es Überschneidungen und damit verbundene Ansprüche an die Bildungsarbeit. Dies ist kein leichter, einfacher Arbeitsbereich, den es hier im Speziellen im Waldpädagogik-Lehrgang neu zu überdenken und zu bearbeiten gilt.

Sicherlich sind systemisches Denken und Handeln und die damit verbundenen Methoden nicht die einzige Lösung, können jedoch bestehende Teilbereiche abdecken, Seminargestaltung erneuern, Teilnehmerinnen/Teilnehmer einbeziehen und neue Sichtweisen generieren.

Schon während der Beobachtungszeit sammelten sich weitere Fragen an: Welche anderen, nicht beobachteten systemischen Ansätze werden von den Referentinnen/Referenten umgesetzt und welche Wirkung zeigen systemische Konzepte im Lehrgang? Welche Konzepte stehen überhaupt hinter der Vermittlungsarbeit der Referentinnen/Referenten und welche davon sind hilfreich? Die Studie hat somit die Möglichkeit eröffnet, weitere Forschungsfelder zu entdecken und weitere Fragen zu stellen.

Eine besondere Herausforderung wird es sein, die Themen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung, die Themen der Weiterbildung und die Themen des Systemischen in den Waldpädagogik-Lehrgang in sinnvollem Maß einzusetzen und in der Waldpädagogik allgemein zu etablieren. Das Wichtigste dabei ist wohl die Kommunikation. Die Waldpädagogik ist ein lebendes System und wie alle sozialen Systeme ein Kommunikationssystem, dessen kleinste Einheit die Kommunikation ist. Simon (2011, S. 115) schreibt: „Nicht die Kontinuität der Personen, sondern die Kontinuität der Kommunikation“ erhält das System. Das gilt auch für das System Waldpädagogik.

## Literaturverzeichnis

- ALTRICHTER, Herbert/POSCH, Peter (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- ARGE CeBisch (2011a): Waldpädagogik. [http://fairnetz.info/CeBisch\\_due/waldpaedagogik/waldpaedagogik.html](http://fairnetz.info/CeBisch_due/waldpaedagogik/waldpaedagogik.html) [Stand: 12. 5. 2011].
- ARGE CeBisch (2011b): Waldpädagogikausbildung. [http://fairnetz.info/CeBisch\\_due/waldpaedagogik/waldpaedagogik\\_004.html](http://fairnetz.info/CeBisch_due/waldpaedagogik/waldpaedagogik_004.html) [Stand: 12. 5. 2011].
- ARGE CeBisch (2011c): Lambért. [http://fairnetz.info/CeBisch\\_due/webseiten/methoden\\_001.html](http://fairnetz.info/CeBisch_due/webseiten/methoden_001.html) [Stand: 29. 5. 2011].
- ATTESLANDER, Peter (2003): Methoden der empirischen Sozialforschung. 10., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin: Walter de Gruyter.
- ATTESLANDER, Peter (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung. 13., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- BABINSKY, Fabienne/SCHÖFFMANN, Philipp (2011): Nachhaltigkeit lernen – nachhaltig lernen? Conclusio. Gastkommentare. Nachhaltigkeit Personen & Ansichten. <http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/86204/1/26595/> [Stand: 14. 5. 2011].
- BAUMFELD, Leo/HUMMELBRUNNER, Richard/LUKESCH, Robert (2009): Instrumente systemischen Handelns. Eine Erkundungstour. Leonberg: Rosenberger Fachverlag.
- BAUMFELD, Leo/PLICKA, Petra (2005): Großgruppenintervention. Das Praxisbuch für rm-Austria. [www.rm-austria.at/downloads/GI-Training-rm-austria.pdf](http://www.rm-austria.at/downloads/GI-Training-rm-austria.pdf) [Stand: 20. 5. 2011].
- BAYER. STAATSFORSTVERWALTUNG (1998): Forstliche Bildungsarbeit. Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster. 4., überarbeitete und erheblich erweiterte Auflage, München: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- BAYER. STAATSFORSTVERWALTUNG (2009): Forstliche Bildungsarbeit. Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster. 7., komplett überarbeitete und erheblich erweiterte Auflage, München: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- BÖHMERWALDSCHULE (2011): Vertrauenspersonen in der Waldpädagogik. Qualitätsbewusst! <http://www.wp-vertrauensperson.com/> [Stand: 25. 5. 2011].
- BOLAY, Eberhard/REICHLE, Berthold (2007): Waldpädagogik. Handbuch der waldbezogenen Umweltbildung. Teil 1: Theorie. Hohengehren: Schneider Verlag.

- BOLLMANN-ZUBERBÜHLER, Brigitte/FRISCHKNECHT-TOBLER, Ursula/KUNZ, Patrick/NAGEL, Ueli/WILHELM HAMITI, Sandra (2010): Systemdenken fördern. Systemtraining und Unterrichtsreihen zum vernetzten Denken. 1.-9. Schuljahr. 1. Auflage, Bern, Buchs: Schulverlag Plus.
- BORTZ, Jürgen/DÖRING, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4., überarbeitete Auflage, Heidelberg: Springer Verlag.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2004): Erlass BMLFUW-LE.3.2.7/0050-IV/3/2004.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2005): Abänderungserlass BMLFUW-LE.3.2.7/0050-IV/3/2004 vom 25. August 2004. BMLFUW-LE.3.2.7/0028-IV/3/2005.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.) (2008): Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich. Österreichischer Waldbericht 2008. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2009): Erlass BMLFUW-LE.3.2.1/0134-IV/2/2009.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.)(2010): Daten und Zahlen 2010. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2011): Entwurf. Leitfaden für das Einreichverfahren Forstliche Zertifikatslehrgänge. Titel des Zertifikatslehrganges: „zum/zur zertifizierten Waldpädagogen/in“. Handout anlässlich der Besprechung der Ausbildung zum/zur „zertifizierten Waldpädagogen/in“ am 2. 2. 2011 im BMLFUW.
- BUNDESGESETZBLATT Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl. II Nr. 290/2008 vom 12. August 2008 (2010): Volksschullehrplan. 7. Teil. Sachunterricht. <http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/lp/Volksschullehrplan3911.xml> [Stand: 11. 5. 2011].
- BUNDESGESETZBLATT II Nr. 134/2000 (2010): Biologie und Umweltkunde. [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/874/lp\\_hs\\_bio\\_874.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/874/lp_hs_bio_874.pdf) [Stand: 11. 5. 2011].
- CORNELL, Joseph (1991): Mit Freude die Natur erleben. Naturerfahrungsspiele für alle. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
- DIEKMANN, Andreas (2001): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 7., durchgesehene Auflage, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.

- DREHSCHEIBE WALDPÄDAGOGIK (2011a): Leitfaden. <http://www.schulewald.com/index.php/leitfaden> [Stand: 11. 5. 2011].
- DREHSCHEIBE WALDPÄDAGOGIK (2011b): Statistik. <http://www.schulewald.com/index.php/statistiken/2009/83-statistik-2009> [Stand: 11. 5. 2011].
- DEKADENBÜRO (2011): Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Die UN Dekade – Das Büro. Info & Hintergrund. <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/dekadenburo/af.pl?contentid=11982> [Stand: 14. 5. 2011].
- Der kleine DUDEN, Band 5 (2007): Fremdwörterbuch. Ein Nachschlagewerk für den täglichen Gebrauch. 6., völlig neu bearbeitete und ergänzte Auflage, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag.
- EUROPEAN FOREST PEDAGOGICS (2011): Forest Pedagogics Principles. <http://www.forestpedagogics.eu/index.php/forest-pedagogics> [Stand: 12. 5. 2011].
- FACILITATION.AT (2011): Methodenkiste. SEPO-Analyse. [http://www.haraldstelzer.com/facilitation/index.php?option=com\\_content&task=view&id=67&Itemid=63](http://www.haraldstelzer.com/facilitation/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=63) [Stand: 30. 5. 2011].
- FHP Kooperationsplattform Forst Holz Papier (2011): Beschäftigte 2007. Wertschöpfungskette Holz. Datenservice. [http://www.forsth Holzpapier.at/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10:datenservice&catid=4:aktivitaeten&Itemid=12](http://www.forsth Holzpapier.at/index.php?option=com_content&view=article&id=10:datenservice&catid=4:aktivitaeten&Itemid=12) [Stand: 8. 5. 2011].
- FLICK, Uwe (2004): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage, 2. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- FLICK, Uwe (2009): Sozialforschung. Methoden und Anwendung. Ein Überblick für die BA Studiengänge. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- FORUM Umweltbildung (2011a): Bildung für Nachhaltigkeit. <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=6> [Stand: 12. 5. 2011].
- FORUM Umweltbildung (2011b): Methoden. <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=2> [Stand: 14. 5. 2011].
- FRIEDRICHS, Jürgen (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Auflage, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- FRISCHKNECHT-TOBLER, Ursula/NAGEL, Ueli/SEYBOLD, Hansjörg (2008): Systemdenken. Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen. Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- GERSTENMAIER, Jochen/MANDL, Heinz (2010): Konstruktivistische Ansätze in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung. In: TIPPELT, Rudolf/HIPPEL, Aiga (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. 4., durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 169-178.

- GRÄSEL, Cornelia (2005): Umweltbildung. In: TIPPELT, Rudolf (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Unveränderter Nachdruck der 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 675-689.
- GREVE, Werner/WENTURA, Dirk (1997): Wissenschaftliche Beobachtung. Eine Einführung. 2. Auflage, Weinheim: Beltz.
- HALLET, Wolfgang (2006): Didaktische Kompetenzen. Lehr- und Lernprozesse erfolgreich gestalten. Stuttgart: Klett.
- HÄUSLER, Richard (2004): Erfundene Umwelt. Das Konstruktivismus-Buch für Öko- und andere Pädagogen. München: oekom.
- HEINRICH, Martin (Hrsg.)/MINSCH, Jürg/RAUCH, Franz/SCHMIDT, Esther/VIELHABER, Christian (2007): Bildung und nachhaltige Entwicklung: eine lernende Strategie für Österreich. Empfehlungen zu Reformen im Kontext der UNO-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung (2005-2014). Münster: Monsenstein und Vannerdat.
- JÄGER, Franz (2003): Forstrecht. Mit Kommentar. 3. Auflage, Wien: Verlag Österreich.
- KANDLER, Maya/TIPPELT, Rudolf (2010): Weiterbildung und Umwelt: Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: TIPPELT, Rudolf/HIPPEL, Aiga (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. 4., durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 707-727.
- KAPELARI, Peter (2011): Das Bergwaldprojekt des Österreichischen Alpenvereins. [http://www.alpenverein.at/portal/Huetten/Bergwaldprojekte/a\\_2009\\_07\\_09\\_Projektbeschreibung.php](http://www.alpenverein.at/portal/Huetten/Bergwaldprojekte/a_2009_07_09_Projektbeschreibung.php) [Stand: 11. 5. 2011].
- KEK-CDC Consultants (2011): Instrumente. SEPO. [http://www.kek.ch/n2n/upload/media/sepo\\_praxisbogen\\_deutsch.pdf](http://www.kek.ch/n2n/upload/media/sepo_praxisbogen_deutsch.pdf) [Stand: 30. 5. 2011].
- KLUGE, Friedrich/SEEBOLD, Elmar (1989): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 22. Auflage, Berlin: de Gruyter.
- KNOLL, Jörg (2007): Kurs- und Seminarmethoden. Ein Trainingsbuch zur Gestaltung von Kursen und Seminaren, Arbeits- und Gesprächskreisen. 11., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Weinheim: Beltz.
- KNOLL, Jörg (2011a): Methoden. [http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Bentry%5D=156&tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Baction%5D=show&tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Bcontroller%5D=Lexicon&cHash=4e7ac9235fe89d55002e0df654b61d98](http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?tx_buhutbedulexicon_main%5Bentry%5D=156&tx_buhutbedulexicon_main%5Baction%5D=show&tx_buhutbedulexicon_main%5Bcontroller%5D=Lexicon&cHash=4e7ac9235fe89d55002e0df654b61d98) [Stand: 14. 5. 2011].
- KNOLL, Jörg (2011b): Sozialformen. [http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?title=Sozialformen&tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Bentry%5D=198&tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Baction%5D=show&tx\\_buhutbedulexicon\\_main%5Bcontroller%5D=Lexicon&cHash=92041eb062b74518e4e283354e4eda77](http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?title=Sozialformen&tx_buhutbedulexicon_main%5Bentry%5D=198&tx_buhutbedulexicon_main%5Baction%5D=show&tx_buhutbedulexicon_main%5Bcontroller%5D=Lexicon&cHash=92041eb062b74518e4e283354e4eda77) [Stand: 14. 5. 2011].

- KOHLER, Beate/LUDE Armin (2010): Nachhaltigkeit erleben. Praxisentwürfe für die Bildungsarbeit in Wald und Schule. München: oekom.
- KÖNIGSWIESER, Roswita/EXNER, Alexander (2008): Systemische Intervention. Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- KROMREY, Helmut (2009): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. 12., überarbeitete und ergänzte Auflage, Stuttgart: Lucius&Lucius UTB.
- KÜNZLI David, Christine (2007): Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. 1. Auflage, Bern: Haupt.
- LAHNINGER, Paul (2007): Leiten, präsentieren, moderieren. Lebendig und kreativ; Arbeits- und Methodenbuch für Teamentwicklung und qualifizierte Aus- & Weiterbildung. 5. Auflage, Münster: Ökotopia.
- LAMNEK, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4., vollständig überarbeitete Auflage, Weinheim: Beltz.
- LINDENTHALER Christine (2004): Systemisch – ein Trend. pdf.  
<http://www.naturalspartnerin.at/service/publikationen.html> [Stand: 20. 5. 2011].
- LEBENS MINISTERIUM, Öffentlichkeitsarbeit (2009): Waldführungen. <http://forst.lebensministerium.at/article/articleview/80400/1/28864/> [Stand: 11. 5. 2011].
- LEHNER, Martin (2009): Allgemeine Didaktik. 1. Auflage, Stuttgart: Haupt Berne.
- LEUTHOLD, Christoph (2003): Wie können wir die Naturentfremdung der Jugend überwinden? Der mögliche Beitrag naturbezogener Umweltbildung am Beispiel der Waldpädagogik. In: VEREIN DER WALDPÄDAGOGEN ÖSTERREICHS (Hrsg.): Waldpädagogik in Österreich. Zusammenfassung des ersten Kongresses der Waldpädagogen / Gmunden. Gmunden: Verein der Waldpädagogen Österreichs.
- LINDER, Willi (2005): Zwischen Pathos und Realismus. Waldpädagogik auf neuen Pfaden. [http://www.umweltbildung.at/cms/zeitschrift/pdf/2\\_2005\\_34.pdf](http://www.umweltbildung.at/cms/zeitschrift/pdf/2_2005_34.pdf) [Stand: 11. 5. 2010].
- LINDER, Willi/LEUTHOLD, Margit (2005): Zwischen Begeisterung und Knochenarbeit. Ein kritischer Blick auf die Aufgaben der NaturvermittlerInnen. In: UNTERBRUNER, Ulrike/FORUM Umweltbildung: Naturerleben. Neues aus Forschung & Praxis zur Naturerfahrung. Innsbruck: Studienverlag, S. 121-132.
- LIPP, Ulrich/WILL, Hermann (2008): Das große Workshop-Buch. Konzeption, Inszenierung und Moderation von Klausuren, Besprechungen und Seminaren. 8., überarbeitete und erweiterte Auflage, Weinheim: Beltz.

- LOHRI, Franz/SCHWYTER, Astrid (2000): Treffpunkt Wald: Waldpädagogik für Forstleute. Ein Handbuch mit praktischen Arbeitsunterlagen, Ideen und Beispielen von Waldführungen. 1. Auflage, Zürich: SILVIVA.
- LUHMANN, Niklas (2006): Einführung in die Systemtheorie. 3. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- MEIER-GANTENBEIN, Karl F. (2006a): Nur nicht aus der Rolle fallen. Die Zutaten sind nicht das Gericht. In: MEIER-GANTENBEIN, Karl F./SPÄTH, Thomas (Hrsg.): Handbuch Bildung, Training und Beratung. Zehn Konzepte der professionellen Erwachsenenbildung. Weinheim: Beltz, S. 19-29.
- MEIER-GANTENBEIN, Karl F. (2006b): Konzept 10. Systemtheorie: Was brauchbar ist, entscheide ich! Der systemische Ansatz als Grundhaltung. In: MEIER-GANTENBEIN, Karl F./SPÄTH, Thomas (Hrsg.): Handbuch Bildung, Training und Beratung. Zehn Konzepte der professionellen Erwachsenenbildung. Weinheim: Beltz (Weiterbildung und Qualifikation), S. 280-312.
- MEUELER, Erhard (2010): Didaktik der Erwachsenenbildung – Weiterbildung als offenes Projekt. In: TIPPELT, Rudolf/HIPPEL, Aiga (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. 4., durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 973-987.
- MONKA, Michael/SCHÖNECK, Nadine M./VOSS, Werner (2008): Statistik am PC Lösungen mit Excel. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage, München: Carl Hanser Verlag.
- MOSER, Heinz (2008): Instrumentenkoffer für die Praxisforschung. Eine Einführung. 4., überarbeitete Auflage, Ettenheim: Pestalozzianum, Lambertus.
- MÜLLER, Gerhard (2011): Gewaltprävention durch Waldpädagogik. Der Beitrag interpersoneller Kommunikation in ausgewählten Outdoor Angeboten. Unveröffentlichte Masterthesis. Salzburg: Universität Salzburg.
- MÜLLER-BENEDICT, Volker (2007): Grundkurs Statistik in den Sozialwissenschaften: eine leicht verständliche, anwendungsorientierte Einführung in das sozialwissenschaftlich notwendige statistische Wissen. 4., überarbeitete Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- NATOPIA (2011): Naturführer 2011. [http://www.natopia.info/fileadmin/user\\_upload/pdf/Naturf%C3%BChrer/Anmeldeformular\\_Naturf%C3%BChrerlehrgang\\_2011.pdf](http://www.natopia.info/fileadmin/user_upload/pdf/Naturf%C3%BChrer/Anmeldeformular_Naturf%C3%BChrerlehrgang_2011.pdf) [Stand: 12. 5. 2011].
- NUISSL, Ekkehard (2005): Weiterbildung/Erwachsenenbildung. In: TIPPELT, Rudolf (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Unveränderter Nachdruck der 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 333-347.
- PÖGGELER, Franz (1975): Methoden der Erwachsenenbildung. 4., ergänzte Auflage, Freiburg: Herder.

- QUILLING, Eike/NICOLINI, Hans J. (2007): Erfolgreiche Seminargestaltung. Strategien und Methoden in der Erwachsenenbildung. 2., erweiterte Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- RABENSTEIN, Reinhold/REICHEL, René/THANHOFFER, Michael (Hrsg. AGB-Arbeitsgemeinschaft für Gruppen-Beratung, Wien) (2004): Das Methoden-Set. 5 Bücher für Referenten und Seminarleiterinnen. 11. Auflage, Münster: Ökotopia.
- RAUCH, Franz/STREISSLER, Anna/STEINER, Regina (2008): Kompetenz für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (KOM-BiNE). Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.
- RAUCH, Franz (2011): Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Reflexion zur aktuellen Debatte. Gastkommentare. Nachhaltigkeit Personen & Ansichten. <http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/86204/1/26595/> [Stand: 14. 5. 2011].
- REICH, Kersten (2008): Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool. 4., durchgesehene Auflage, Weinheim: Beltz.
- REICH, Kersten (2010): Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik. 6., neu ausgestattete Auflage, Weinheim: Beltz.
- REINMANN, Gabi (2010): Bildungspsychologie des mittleren Erwachsenenalters. In: SPIEL, Christiane/SCHOBER, Barbara/WAGNER, Petra/REIMANN, Ralph (Hrsg.): Bildungspsychologie. Göttingen u.a.: Hogrefe Verlag, S. 163-182.
- RENOLDNER, Christa/SCALA, Eva/RABENSTEIN, Reinhold (2007): Einfach systemisch! Systemische Grundlagen und Methoden für Ihre pädagogische Arbeit. Münster: Ökotopia.
- RIEß, Werner/LÜFTNER, Levin (2009): Umweltbildung und Nachhaltigkeit. Grundschule. Auf dem Weg zu einer nachhaltiger Entwicklung im Klassenzimmer. [http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44196/BNE\\_Grundschule.pdf?command=downloadContent&filename=BNE\\_Grundschule.pdf](http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44196/BNE_Grundschule.pdf?command=downloadContent&filename=BNE_Grundschule.pdf) [Stand: 14. 5. 2011].
- SCHWEIZER, Marc (2007): Selbstevaluation in Projekten mit der SEPO-Analyse. <http://easyproject.blogspot.com/2007/01/selbstevaluation-in-projekten-mit-sepo.html> [Stand: 30. 5. 2011].
- SELIGER, Ruth (2008): Das Dschungelbuch der Führung. Ein Navigationssystem für Führungskräfte. 1. Auflage, Heidelberg: Auer.
- SENNINGER, Tom (2000): Abenteuer leiten – in Abenteuern lernen. Münster: Ökotopia.
- SIEBERT, Horst (1998): Konstruktivismus. Konsequenz für Bildungsmanagement und Seminargestaltung. [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-1998/siebert98\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-1998/siebert98_01.pdf) [Stand: 20. 5. 2011]

- SIEBERT, Horst (2007): Vernetztes Lernen. Systemisch-konstruktivistische Methoden der Bildungsarbeit. 2., überarbeitete Auflage, Augsburg: ZIEL.
- SIEBERT, Horst (2008): Methoden für die Bildungsarbeit. Leitfaden für aktivierendes Lehren. 3., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Bielefeld: Bertelsmann.
- SIEBERT, Horst (2009): Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. 6., überarbeitete Auflage. Augsburg: ZIEL.
- SIEBERT, Horst (2010): Erwachsenenbildung in der Bundesrepublik Deutschland – Alte Bundesländer und neue Bundesländer. In: TIPPELT, Rudolf/HIPPEL, Aiga (Hrsg.) (2010): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. 4., durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 59-85.
- SIMON, Fritz B. (2011): Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus. 5. Auflage, Heidelberg: Auer.
- SPÄTH Thomas/SEITER, Christian (2006): Konzept 1. Hirnforschung: Gebrauchsanleitung für das menschliche Gehirn. Die wichtigsten Erkenntnisse der Hirnforschung. In: MEIER-GANTENBEIN, Karl F./SPÄTH, Thomas (Hrsg.): Handbuch Bildung, Training und Beratung. Zehn Konzepte der professionellen Erwachsenenbildung. Weinheim: Beltz, S. 38-60.
- SPOT Seminare (2011): Alpin-Pädagogik. Seminare 2011. Alpenvereinsjugend. <http://jugend.alpenverein.at/jugend/aus-und-weiterbildung/spot-seminare/> [Stand: 12. 5. 2011].
- STEINER, Regina/UNTERBRUNER, Ulrike (2005): Naturerfahrung – noch zeitgemäß?. In: UNTERBRUNER, Ulrike/FORUM Umweltbildung: Naturerleben. Neues aus Forschung & Praxis zur Naturerfahrung. Innsbruck: Studienverlag, S. 9-19.
- STEINER, Regina/RAUCH, Franz/FELBINGER Andrea (Hrsg.) (2010): Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung. Einblicke in den Universitätslehrgang BINE. Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- STOLTENBERG, Ute (2009): Mensch und Wald. Theorie und Praxis einer Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Themenfeldes Wald. München: oekom Verlag.
- STOLTENBERG, Ute (2010): Perspektivenwechsel ist angesagt. Zur Entdeckung des Waldes in der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: UMWELTDACHVERBAND (Hrsg.)(1/2010): umwelt & bildung. Wald neu entdecken. Wien: FORUM Umweltbildung, S. 6-9.
- STOLTENBERG, Ute (2011): Interview. Nachhaltigkeit Personen & Ansichten. <http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/86203/1/25546> [Stand: 14. 5. 2011].
- STREIT, Christian/HÄUSLER, Richard/LATTWEIN, Roland/CÜRETT, Horst (2008): Wald. Reservoir des Lebens. Nachhaltigkeit in der Schule. Konzepte und Beispiele für die Praxis. Saarland: Ministerium für Umwelt.

- TERHART, Ewald (2005): Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen. 4., ergänzte Auflage, Weinheim und München: Juventa.
- TIPPELT, Rudolf/HIPPEL, Aiga (Hrsg.) (2010): Handbuch Erwachsenenbildung/ Weiterbildung. 4., durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- TROMMER, Gerhard (Hrsg.)/KRETSCHMAR, Susanne/PRASSE, Willm (1995): Natur wahrnehmen mit der Rucksackschule. 1. Auflage, 5. Druck, Braunschweig: Westermann.
- UMWELTDACHVERBAND (Hrsg.)(1/2011): umwelt & bildung. Idylle Naturerfahrung?. Wien: FORUM Umweltbildung.
- UNESCO, Österreichische Kommission: Bildung für Nachhaltige Entwicklung. <http://unesco.at/bildung/nachhaltigkeit.htm> [Stand: 14. 5. 2011].
- WALDWISSEN.NET (2011): Waldpädagogik in der Schweiz. [http://www.waldwissen.net/lernen/paedagogik/wsl\\_waldpaedagogik\\_schweiz/index\\_DE](http://www.waldwissen.net/lernen/paedagogik/wsl_waldpaedagogik_schweiz/index_DE) [Stand: 12. 5. 2011].
- VEREIN DER WALDPÄDAGOGEN ÖSTERREICHS (Hrsg.) (2003): Waldpädagogik in Österreich. Zusammenfassung des ersten Kongresses der Waldpädagogen/Gmunden. Gmunden: Verein der Waldpädagogen Österreichs.
- VEREIN WALDPÄDAGOGIK IN ÖSTERREICHS (2011): Leitbild. <http://www.waldpaedagogik.at/files/verein/Leitbild.pdf> [Stand: 11. 5. 2011].
- VEREIN DER WALDPÄDAGOGEN ÖSTERREICHS; UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (Hrsg.) (2011): Wald und Holz. Ein unschätzbare Wert. Wien: Ueberreuter.
- VOITLITHNER, Johannes (2002): Waldpädagogik in Österreich. Zwischen Naturerlebnis, Bildung und forstwirtschaftlicher Öffentlichkeitsarbeit. Wien: Eigenverlag des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft.
- WEBER, Andreas (2010): Lasst sie raus! Das Kinderrecht auf Freiheit. In: GEO, Heft Nr. 08/2010. Hamburg: Verlag Gruner + Jahr AG & Co KG, S. 90-108.
- WEISS, Irene (2002): Waldpädagogik in Österreich. Eine empirische Untersuchung der Aus- und Weiterbildung für WaldpädagogInnen. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Wien: Technische Universität Berlin und Universität für Bodenkultur Wien.
- WILLKE, Helmut (2007): Einführung in das systemische Wissensmanagement. 2. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
- WKO (2011): WKO.at – Das Portal der Wirtschaftskammer. 1 Wald und Forst. PDF. [http://www.google.at/search?hl=de&q=Au%C3%9Fenhandelsbilanz+Forst&btnG=Suche&oq=Au%C3%9Fenhandelsbilanz+Forst&aq=f&aqi=&aql=&gs\\_sm=s&gs\\_upl=7301178471012121010101125121911.1](http://www.google.at/search?hl=de&q=Au%C3%9Fenhandelsbilanz+Forst&btnG=Suche&oq=Au%C3%9Fenhandelsbilanz+Forst&aq=f&aqi=&aql=&gs_sm=s&gs_upl=7301178471012121010101125121911.1) [Stand: 8. 5. 2011].

ZWERENZ, Karlheinz (2006): Statistik. Datenanalyse mit EXCEL und SPSS. 3. Auflage,  
München: Oldenbourg.

# Anhang

## Anhang 1: Methodensammlung von M1 bis M27

Diese Methodensammlung entspricht in der Reihenfolge der Tabelle 2 aus Kapitel 4.2.4 und ist für die Klassifikation im empirischen Teil notwendig. Die für den Quellenachweis nötige Seitenangabe ist in der Tabelle 2 angegeben und wird hier nicht wiederholt.

Verwendete Kurzzeichen sind:

EA = Einzelarbeit

PA = Arbeit zu zweit

KG = Kleingruppe (3-4 Personen)

GA = Gruppenarbeit bis 16

PL = Plenum (also alle Seminarteilnehmerinnen/Seminarteilnehmer)

---

### **M1) Betroffenheitslinie, Rangreihe zum Thema, Rangreihe erstellen, Positionierung im Raum**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Königswieser/Exner 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Referentin/der Referent stellt ein Thema, einen Konflikt, eine Fragestellung, ein Kriterium vor. Es kann auch eine einfache Aufforderung sein, sich entsprechend der Anzahl der eigenen Kinder zusammen zu finden.
- 2) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer überlegen für sich ihre persönliche Betroffenheit, die Nähe zum Thema, die Höhe der Erfüllung des Kriteriums. Dies kann auch mittels einer Skalierungsfrage erfolgen.
- 3) Die Gruppe stellt die vermutete Reihenfolge von „gar nicht“ bis „sehr hoch“, von Null bis beispielsweise 100, oder nach ähnlichen Anweisungen her.
- 4) Die Referentin/der Referent bittet die Personen um ihre Stellungnahmen zu ihrer Position. In großen Gruppen sind Stichproben sinnvoll.

Variante A: Positionierung im Raum/Beschreibung der Methode:

- 1) Die Referentin/der Referent kann die Fragestellung mit der Seminargruppe entwickeln oder vorgeben. Diese wird gestellt und eine Skalierung (z. B. 0-100) dazu angegeben.
- 2) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer notieren ihre Position auf einem Zettel.
- 3) Sie nehmen die Position im Raum ein. Dazu können Felder oder eine Linie vorgegeben sein.
- 4) Jede/jeder nimmt zu seiner Position Stellung, begründet diese.
- 5) Personen mit ähnlicher Positionierung bilden Gruppen und diskutieren die Standpunkte untereinander.
- 6) Die Ergebnisse der Gruppen werden im Plenum präsentiert.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Es entsteht eine Reihe nach der Fragestellung der Referentin/des Referenten. Die Reihung der Teilnehmerinnen/der Teilnehmer kann eine Linie, ein Halbkreis oder auch kreisförmig sein. Für Variante A: Raum für Positionierung

Sozialform: PL, GA; für Variante A: PL, EA, GA, PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Unterstützend können Linien aufgeklebt werden, Zahlen- oder Symbolkärtchen für den Anfang, das Ende und eventuell auch für die Mitte eingesetzt werden. Für Variante A: Schreibmaterial, Klebestreifen

---

## **M2) Bilder, Tierfiguren, Stimmungen, ... auswählen**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Referentin/der Referent legt Karten oder Dinge auf, und bittet die Gruppe sich umzusehen und zum Thema, zur Stimmung passend zu wählen. Er gibt dazu die Sozialform vor.
- 2) Die Teilnehmerinnen/die Teilnehmer suchen sich aus dem Angebot an Kärtchen oder Gegenständen das jeweils für sie selbst (oder in Absprache mit anderen) zur Aufgabenstellung Passende aus.
- 3) Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer überlegen sich ihre Assoziationen und reflektieren die Wahl alleine oder in der Gruppe.

- 4) Die Referentin/der Referent bittet die Teilnehmerinnen/Teilnehmer oder die Gruppen um ihre Assoziationen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Hier gibt es mehrere Möglichkeiten. Die Bilder und Ähnliches können auf den Boden, auf Tische, ... gelegt, an Wänden, Bäumen, ... aufgehängt werden. Dazu ist eine zufällige Aufstellung, die Anpassung an Gegebenheiten ebenso möglich, wie vorgegebene Strukturen durch die Referentin/den Referenten.

Sozialform: Auswahl in EA, PA, KG – Auswertung in PL, GA, KG, PA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Bilder, Fotos, Gegenstände, Kärtchen mit Zeichnungen, Symbolen, Wörtern, ...

---

### **M3) Begriffsinterview, Bedeutung erfinden**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Referentin/der Referent schreibt vor der Thematisierung eines Inhaltes bedeutende Begriffe daraus auf Kärtchen.
- 2) Diese Kärtchen verteilt sie/er an die Teilnehmerinnen/Teilnehmer mit der Aufgabenstellung, andere Personen im Raum zu diesem Begriff zu befragen.
- 3) Die Antworten sollen nach dem jeweiligen Wissenstand gegeben und auf dem Kärtchen notiert werden.
- 4) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer präsentieren ihr Ergebnis zum Begriff auf dem Kärtchen. Sollte der Begriff von mehreren Personen erfragt worden sein, so kann die Präsentation in der Gruppe vorbereitet werden.
- 5) Die Begriffserklärungen aus der Gruppe werden von der Referentin/dem Referenten bestätigt, ergänzt oder korrigiert.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Die Teilnehmerinnen /Teilnehmer bewegen sich im Raum und bilden immer wieder Paare oder Kleingruppen. Eine bestimmte Aufstellung ist nicht notwendig.

Sozialform: PA und/oder KG, danach Plenum

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Kärtchen mit Begriffen

---

#### **M4) Mitarbeitergalerie**

Quelle: Königswieser/Exner 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer werden gebeten einen Steckbrief auszufüllen. Dieser ist vorbereitet und passt zum Ziel der Veranstaltung. Alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer werden fotografiert.
- 2) Die Steckbriefe werden aufgehängt. Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer bekommen Zeit für die Besichtigung.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: kein bestimmtes Setting, Raumbedarf für Präsentation und Besichtigung der Steckbriefe

Sozialform: EA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Vorbereitete Steckbriefe, Möglichkeit digitale Fotos auszudrucken oder Polaroidfotos anzufertigen, Pinnwände oder andere Möglichkeit zum Aufhängen

---

#### **M5) Person erfinden**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Seminargruppe wird in Dreiergruppen unterteilt. Sollte es sich nicht ausgehen, muss die Referentin/der Referent Vierergruppen machen oder sich selbst als Person einbringen.
- 2) Jeweils zwei Personen einer Gruppe erfinden Eigenschaften und Aussagen über die dritte, die zuhört und keine Anmerkungen dazu macht. Die Unterhaltung kann durch Fragen geleitet, bzw. unterstützt werden. Eine Zeitangabe für die Dauer des Gesprächs kann erfolgen.
- 3) Die Rollen werden in der Gruppe getauscht. So finden drei (oder vier) Gespräche statt.
- 4) In der Gruppe wird das Erlebte reflektiert.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Hier kommt das Setting des Zirkulären Dialogs zum Einsatz. (vgl. M27, S. 108)

Sozialform: KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine; eventuell visualisierte Fragen (auf einem Flipchart, in einem Handout, ...)

---

## **M6) Mindmaps – kognitive Landkarten**

Quellen: Reich 2008; Siebert 2007; Siebert 2008; Lipp/Will 2008

„Mindmaps veranschaulichen Ideen, Zusammenhänge, begriffliche Strukturen.“ (Siebert 2008, S. 79)

Beschreibung der Methode:

- 1) In der Mitte eines Blattes wird das Thema, die Fragestellung geschrieben.
- 2) Von dort ausgehend werden Linien gezogen, auf denen Gedanken, Einfälle, passende weitere Themen notiert werden. Pro Gedanke – eine Linie; jeder weitere passende Gedanke, geht dann von dieser Linie aus. Es können auch zuerst die wichtigsten Untergedanken auf sogenannten Hauptästen festgehalten werden, die sich dann später wieder in weiterführende Themen verzweigen.
- 3) Die entstandene kognitive Landkarte kann mit Farben und Symbolen überarbeitet werden.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: kein bestimmtes Setting, abhängig von der Sozialform

Sozialform: EA, PA, KG, GA, PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Papier in unterschiedlicher Größe – Flipchartbögen bis Papier in der Größe A4; ist abhängig vom Ziel des Einsatzes der Methode und der gewählten Sozialform

---

## **M7) Zirkuläres Vorstellen**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer stellen sich jeweils hinter ihren Stuhl.

- 2) Aus dieser Position stellen sie sich selbst aus der Sicht einer anderen/eines anderen vor. Sie schlüpfen in die Rolle einer Person, mit der sie beruflich oder privat in Beziehung stehen.
- 3) Alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer stellen sich auf diese Art und Weise der Gruppe vor.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: die Sessel sind unterstützend, aber nicht Bedingung

Sozialform: PL, GA, KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

### **M8) Ressourcenrad, Konzept- oder Projektpräsentation**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Baumfeld/Plicka 2005; Baumfeld u. a. 2009

Beschreibung der Methode:

- 1) Von einer Person oder einer Personengruppe wird ein Problem, eine Konzeptidee vorgebracht.
- 2) Die restliche Gruppe ist in vier (Die Narren, Die guten Geister, Die Gerechten, Die Weisen) gleich große Gruppen geteilt.
- 3) Die Gruppen hören sich das Problem, die Präsentation an und erarbeiten in ihren Rollen eine Stellungnahme. Dazu gibt es genauere Arbeitsaufträge: Bei den Narren soll eine überzeichnete Szene gespielt werden, die guten Geister sollen ein Geschenk in einer kreativen Darstellungsform bringen, die Gerechten sollen kritische Fragen erarbeiten und die Weisen sollen ein Märchen oder Ähnliches mit dem Problem und ihrer Lösung schreiben.
- 4) Die Gruppen präsentieren ihre Ergebnisse im Plenum.
- 5) Die Person oder Personengruppe, die die Situation eingebracht hat, wird um ihre Rückmeldung gebeten.

Variante A: Die Gruppe kann auch dreigeteilt werden in Euphorikerinnen/Euphoriker, Kritikerinnen/Kritiker, Pragmatikerinnen/Pragmatiker, die ihrer Rolle entsprechend agieren.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: kein bestimmtes Setting vorgesehen, ausreichend Platz für die Gruppenarbeiten;

Sozialform: PL, GA od. KG, PA – je nach Größe der Gruppe, PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Material zum kreativen Gestalten

---

### **M9) Die anwesenden Abwesenden**

Quellen: Königswieser/Exner 2006; Baumfeld/Plicka 2005

Beschreibung der Methode:

- 1) Jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer überlegt sich, was eine nicht anwesende Person über die Veranstaltung, das Thema, das Ergebnis, ... sagen würde, wenn sie hier wäre. Die gewählte Person soll geschätzt werden und bedeutend sein.  
Bei Baumfeld werden in der Gruppe solche Personen, aus für die Situation bedeutenden Umwelten, gemeinsam ermittelt.
- 2) Anschließend gibt es die Möglichkeit die Aussagen stellvertretend für die abwesenden Personen in der Gruppe zu artikulieren. Dazu stellen sich die Sprechenden hinter deren Sessel.  
Bei Baumfeld wird in einer Gruppe das Projekt, das Problem, die Situation besprochen und die „abwesenden Anwesenden“ werden zwei bis drei Mal um ihre Stellungnahme gebeten.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: verschiedene sind möglich; für die Variante von Baumfeld/Plicka, die sich auf Königswieser/Exner beziehen, eignet sich ein Innenkreis und die anwesenden Abwesenden befinden sich außerhalb von diesem.

Sozialform: PL und EA aber auch in GA möglich

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Sessel

---

### **M10) Fish Bowl mit Open Chair**

Quellen: Baumfeld/Plicka 2005; Siebert 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Eine Gruppe der Teilnehmerinnen/der Teilnehmer sitzt im Innenkreis, die anderen im Außenkreis mit ein wenig Abstand nach innen. Während im Innenkreis diskutiert und gesprochen wird, hören die Teilnehmerinnen/Teilnehmer des Außenkrei-

ses zu. Ein leerer Sessel im Innenkreis steht Personen aus dem Außenkreis zur Verfügung, die eine Anregung in die Diskussion im Innenkreis einbringen wollen.

Die Personen in der Mitte stammen aus Arbeitsgruppen und sind deren Vertreterinnen/Vertreter (vgl. Baumfeld/Plicka 2005), Expertinnen/Experten oder Teilnehmerinnen/Teilnehmer (vgl. Siebert 2008).

- 2) Es können mehrere Gesprächsrunden sein, die sich durch die Teilnehmerinnen/Teilnehmer im Innenkreis oder durch die Gesprächsthemen unterscheiden können.
- 3) Eine Zusammenfassung steht am Schluss der Methode.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Innenkreis – Außenkreis, Sesselstellung

Sozialform: PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

### **M11) Rollenspiel, szenisches Spiel**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Reich 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer bekommen Informationen für ihre unterschiedlichen Rollen in einem sozialen Kontext. Je ferner die Rolle den persönlichen Vorerfahrungen ist, desto mehr Einführung braucht es.
- 2) Eine Beobachtergruppe oder ein Beobachter kann einen Beobachtungsauftrag erhalten oder suchen. Die Beobachtung von am Spiel Unbeteiligten ist in der Reflexion wertvoll.
- 3) Die Szene wird durchgespielt und eventuell beobachtet. Die Leiterin/der Leiter sorgt für den Anfang und das Ende mit z. B. Applaus für die Darsteller oder einer zeitlichen Vorgabe.
- 4) Die Darstellerinnen/Darsteller sowie die Beobachterinnen/Beobachter reflektieren das Erlebte.
- 5) Die Szene kann mehrmals durchgespielt werden, mit veränderten Rollen oder durch Rollenwechsel.
- 6) Eine Reflexion der Teilnehmerinnen/der Teilnehmer beschließt jeden Durchgang.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: je nach Gegebenheit und notwendiger Utensilien für die Szene; Das Setting des Zirkulären Dialogs kommt zum Tragen, wenn Beobachterinnen/Beobachter eingesetzt werden.

Sozialform: PL, GA, KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Requisiten zum Spiel

---

## **M12) Interventionstheater, Forumtheater**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Baumfeld u. a. 2009

Bei Renoldner u. a. findet sich eine vereinfachte Form des bei Baumfeld u. a. beschriebenen Forumtheaters. So kann diese Methode recht gut auch im Seminarsetting verwendet werden.

Beschreibung der Methode:

- 1) Eine Gruppe überlegt sich die Darstellung einer herausfordernden Situation als Rollenspiel. Die erste Aufführung beginnt.
- 2) Es kommt zu einem Stopp, bei dem die Zuschauer die Szene mit der Problemstellung und der gezeigten Lösung reflektieren und andere Varianten erfinden.
- 3) Die gleiche Szene wird noch einmal gespielt und die handelnden Personen davor oder mitten im Spiel ausgewechselt. Neue Lösungsmöglichkeiten werden vorgestellt.
- 4) Eine weitere Reflexion mit den Spielern und Zuschauern folgt.
- 5) Dieser Ablauf von Spiel – Reflexion – neue Variante kann mehrmals wiederholt werden.
- 6) Zuletzt kann noch die hilfreichste Variante aus Sicht der Gruppe, aus Sicht des Erzählers des Problemfalls ausgesucht werden.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Raum zum Spielen und Zuschauerraum voneinander getrennt

Sozialform: PL, GA, KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): zum Spiel notwendige Requisiten

---

### **M13) Geschichten erzählen**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Siebert 2007; Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010

Beschreibung der Methode:

- 1) Geschichte als passenden Impuls erzählen, vorlesen.
- 2) Reflexion der Geschichte

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: keine Vorgaben

Sozialform: PL, Reflexion in PL, GA, KG, PA, EA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): eventuell Geschichte (danach) für alle austeilen

---

### **M14) Problemlösungszwiebel, Problemlösungspool**

Quelle: Königswieser/Exner 2008; Renoldner u. a. 2007; Baumfeld u. a. 2009

Beschreibung der Methode:

- 1) Das theoretische Konzept der Reflexionsschleife (Königswieser/Exner 2008, S. 24; Renoldner u. a. 2007, S. 172) muss bekannt sein oder vorgestellt werden.
- 2) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer werden in drei Gruppen geteilt, wobei davor eine Reihung von „sehr betroffen“ bis „wenig betroffen“ vorgenommen werden kann. Gruppe eins besteht aus den sehr betroffenen Personen, Gruppe zwei aus den weniger betroffenen Teilnehmerinnen/Teilnehmern und Gruppe drei aus den kaum oder nicht betroffenen Personen.

Aufgabe der Leitung ist es, die Gespräche im Innenkreis zu unterstützen, auf die Umsetzung der Aufgabenstellung (Hypothesen müssen tatsächlich Hypothesen sein) und auf die Zeit zu achten.

Die Personen der Gruppe eins (entspricht in der Reflexionsschleife dem Punkt „Informationen sammeln“) nehmen in einem Innenkreis Platz und beschreiben die Problemsituation in allen Dimensionen. Die beiden anderen Gruppen sitzen im Außenkreis, hören zu und sammeln entsprechend ihrer Zuteilung Hypothesen oder Lösungsideen.

Die Leiterin/der Leiter kann unterstützend Fragen stellen, die das Verständnis für die Situation erweitern.

- 3) Die Gruppe zwei (entsprechen in der Reflexionsschleife dem Punkt „Hypothesen bilden“ nehmen den Platz im Innenkreis ein und tauschen ihre gesammelten Hypothesen aus, entwickeln weitere.
- 4) Die Gruppe drei, die der Reflexionsschleife im Punkt „Interventionen planen“ entspricht, tauschen anschließend im Innenkreis ihre Lösungsvorschläge auf Grund der davor eingebrachten Informationen und Hypothesen aus. Diese werden visualisiert, festgehalten.
- 5) Im Plenum werden nun die gesammelten Lösungsvorschläge reflektiert, darüber beraten, eventuell ergänzt und bewertet.
- 6) Wenn autorisierte Entscheidungsträgerinnen/ Entscheidungsträger für dieses Problem anwesend sind, können diese die für sie passende Lösung auswählen und die folgenden Schritte der Reflexionsschleife entsprechend planen und die Intervention einleiten.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Innenkreis, Außenkreis kann sein, muss jedoch nicht sein – freie Anordnung der Sitzplätze

Sozialform: PL, GA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Visualisierung auf dem Flipchart, der Tafel, einer Steckwand, ...

---

### **M15) Beratung – kollegiales Modell**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Lahninger 2000

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Gesamtgruppe wird in Gruppen zu je vier bis neun Personen geteilt. In jeder Gruppe muss eine Person sein, die eine Problemsituation einbringt.
- 2) Diese Person (Rat suchende Person) schildert sehr ausführlich und konkret die Situation und das mit der Beratung verbundene Ziel. Die Gruppenmitglieder dürfen anschließend nur Fragen zur Klärung von Details, jedoch keine Warum-Fragen stellen.
- 3) Die Gruppenmitglieder schildern ihre Bilder, Gefühle und körperlichen Wahrnehmungen, die sie während der Schilderung empfunden haben. Die Rat suchende Per-

son hört zu und gibt anschließend Rückmeldung über ihre empfundenen Wahrnehmungen und darüber, welche sie berühren und zum Nachdenken anregen.

- 4) Die Gruppe entwickelt Hypothesen und Lösungsideen, wobei die Rat suchende Person immer zuhört und nach jedem Schritt um ein Feedback gebeten werden kann.

Lösungsideen dürfen grundsätzlich nicht zurückgewiesen werden.

Das Entwickeln von Hypothesen und Lösungsideen kann auch in Kleingruppen ohne Rückmeldung stattfinden.

- 5) Die Gruppenmitglieder halten abschließend je einen Lösungsvorschlag auf einem Zettel fest und überreichen diesen der Rat suchenden Person. Diese nimmt alle Vorschläge ohne weitere Rückmeldung an.
- 6) Lahninger setzt an den Schluss noch eine Blitzlichtrunde zum gesamten Prozess der Beratung.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: kein bestimmtes Setting notwendig

Sozialform: PL, GA, KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Zettel und Stifte

---

### **M16) Ressourcen anzetteln**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer schreibt für alle Gruppenmitglieder je eine Stärke auf ein Post-it und heftet dies an den Rücken der entsprechenden Person oder schreibt direkt auf einen am Rücken jeder Person befestigten Zettel.
- 2) Jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer darf sich seine Ressourcen aus Sicht der Gruppe durchlesen.
- 3) In einem weiteren Schritt können diese Stärken bearbeitet werden: Erweiterung durch Selbstwahrnehmung, kreatives Gestalten und mehr.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: freier Raum mit Möglichkeit zur Bewegung

Sozialform: PL

### **M17) Mitten drin**

Quelle: Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010

Beschreibung der Methode:

- 1) Jede Person der Gruppe wählt sich zwei Mitspielerinnen/Mitspieler aus und merkt sich diese, teilt jedoch die Wahl niemandem mit.
- 2) Die Aufgabenstellung ist es, auf ein vereinbartes Zeichen hin immer den gleichen Abstand zu beiden gewählten Personen zu halten.
- 3) Es kann eine Beobachtungsgruppe eingerichtet werden.
- 4) Auf ein Zeichen hin stoppen die Teilnehmerinnen/Teilnehmer die Aktivität. In der Gruppe wird das Geschehen reflektiert.

Varianten und Ergänzungen, die das Geschehen verdeutlichen und sichtbar machen findet man bei Frischknecht-Tobler u. a. (vgl. ebd., 2010 CD).

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: freier Raum mit Möglichkeit zur Bewegung

Sozialform: PL, eventuell in GA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

### **M18) Bälle zuwerfen, 3 Bälle – 3 Ebenen, Bälle-Netzwerk, Große Vernetzung (Variante 1)**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Seminargruppe bildet einen Kreis.
- 2) Bälle werden nach bestimmten Spielregeln (siehe Varianten A-F) bewegt.
- 3) Es folgt eine Reflexion über das Erlebte und ein Transfer ins reale Leben oder zu systemischen Theorien.

Variante A „Bälle zuwerfen“ (mit vielen weichen, kleinen Bällen): freies Werfen, Werfen mit Zuruf des Namens der Zielperson, Werfen nach Blickkontakt, Werfen, indem zuerst der eigene Name, dann der der Zielperson gerufen wird.

Variante B „3 Bälle – 3 Ebenen“ (verschiedenfarbige Bälle): einer wird gerollt, einer wird geworfen und einer von Hand zu Hand weitergegeben.

Variante C „Bälle-Netzwerk“: gezieltes Zuwerfen, sodass jeder exakt eine Zielperson hat. Es werden immer mehr Bälle ins Spiel aufgenommen. Bälle die hinunterfallen, dürfen nicht aufgenommen werden.

Variante D „Bälle-Netzwerk“ (mit verschiedenfarbigen Bällen): Mit jedem Ball wird ein Netzwerk mit bestimmten, jedoch jeweils anderen Zielpersonen aufgebaut. Jede Mitspielerin/jeder Mitspieler muss sich drei unterschiedliche Zielpersonen merken und bekommt die Bälle auch von drei unterschiedlichen Personen.

Variante E „Bälle Netzwerk in Bewegung“: Teilnehmerinnen/Teilnehmer bewegen sich im Raum und halten dennoch ihr Netzwerk des Bällewerfens aufrecht.

Variante F „Große Vernetzung“: Bälle werden in einer bestimmten Reihenfolge zugeworfen, die immer gleich bleibt. Eine Spielerin/ein Spieler hat durch Losentscheidung die Aufgabe, das Netzwerk zu blockieren und wirft alle Bälle nach und nach aus dem Kreis. Gelingt es das Netzwerk trotzdem aufrecht zu erhalten?

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Kreis mit Platz zum Werfen

Sozialform: PL, GA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Jonglierbälle, Tennisbälle, Zapfen oder Ähnliches

---

### **M19) Netzwerk – Fadennetz zuwerfen, Große Vernetzung (Variante 2, 3, 4)**

#### **Waldpädagogik-Aktion: Total vernetzt, Alle hängen voneinander ab**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Bollmann-Zuberbühler u. a. 2010; Lohri/Schwyter 2000; Bayer. Staatsforstverwaltung 1998

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer stehen im Kreis. Die erste Person wirft einen Knäuel mit oder ohne Arbeitsauftrag zu. Diese fängt, spannt den Faden fest und wirft weiter.
- 2) So entsteht ein Fadennetz, an das weitere Arbeitsaufträge erteilt werden können um Netzwerkerlebnisse zu sammeln. Was passiert beispielsweise, wenn ein Element ausfällt, eine Person ihren Faden auslässt?

- 3) Die unterschiedlichen Erlebnisse oder Fragestellungen werden in der Gruppe reflektiert.

Varianten A: Namen zurufen, mit einer Frage verbinden, Namen und sich selbst vorstellen, Ökonetz nachbauen, ... Diese Variante entspricht auch den Waldpädagogik-Aktionen.

Varianten B: Im bestehenden Netz wird mit Bewegung oder Impulsen experimentiert wie beispielsweise auslassen, zupfen oder ziehen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: ausreichend Platz für einen Kreis und Bewegung

Sozialform: PL, GA

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Schnur

---

## **M20) Blitzlicht**

Quellen: Reich 2008; Siebert 2008; Meier-Gantenbein 2006b

Reich (2008) gibt im systemischen Methodenpool bei Feedback diese, als häufig verwendete Methode an, da sie alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer in den Feedbackprozess einbezieht und sehr spontan eingesetzt werden kann.

Beschreibung der Methode:

- 1) Jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer gibt kurz auf eine konkrete Frage an die Gruppe Antwort. Die Leitung stellt die Frage.
- 2) Diese Antworten dürfen nicht kommentiert, kritisiert oder nachgefragt werden.

Variante A: Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer formulieren im Gedanken einen Satz als Antwort und reduzieren diesen mental auf ein Wort, welches sie in die Gruppe einbringen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: keine bestimmte

Sozialform: PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

## **M21) Das Sesselbarometer**

Quelle: Königswieser/Exner 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Leitung stellt eine Frage und bittet die Teilnehmerinnen/die Teilnehmer um eine Einschätzung der Situation, indem sie sich entsprechend positionieren. (sehr gut – auf den Sessel steigen, gut – aufstehen, mäßig – sitzen bleiben, miserabel – auf den Boden setzen)
- 2) Der Gesamteindruck wird von allen wahrgenommen. Einzelne Personen oder alle können um eine Stellungnahme zu ihrer Position gebeten werden.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: keine besondere

Sozialform: PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): je ein Sessel pro Person

---

## **M22) Blitzlichtkontinuum**

Quelle: Königswieser/Exner 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Ein Klebestreifen am Boden markiert Qualitäts- bzw. Intensitätskontinuum, in diesem Fall drei Bereiche: zu niedrig (unterfordernd, langweilig) – optimal (herausfordernd, spannend) – zu hoch (überfordernd, erschöpfend).
- 2) Jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer überlegt für sich, welche Position für sie/ihn passend ist, nimmt diese ein und begründet mit einem Satz die Wahl.
- 3) Alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer eines Kontinuums bilden jeweils eine Gruppe. Die beiden Außengruppen überlegen sich Antworten zu „Was ist das Gute im Schlechten?“ Die mittlere Gruppe diskutiert „Was ist das Schlechte im Guten?“.
- 4) Abschließend einigen sich jede Gruppen intern auf einen gemeinsamen, passenden Satz zur Situation. Diese Sätze werden im Plenum vorgelesen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: Raum für einen ausreichend langen Klebestreifen am Boden

Sozialform: PL dann GA und wieder PL

### **M23) Mein Bild von ..., Skulptur**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Reich 2008

Beschreibung der Methode:

- 1) Eine Teilnehmerin/ein Teilnehmer stellt ihr/sein inneres Bild eines Systems (z. B. Gruppe, Thema) auf.
- 2) Die Mitglieder der Aufstellung verharren in ihrer Position und nehmen ihre dort empfundenen Gefühle wahr.
- 3) Die Personen tauschen sich über ihre Gefühle aus. Es können Positionen verändert werden.
- 4) Es kann eine Reflexion über die Veränderungen erfolgen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: ausreichend Platz zum Bewegen

Sozialform: PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Grundsätzlich keine, es kann jedoch auch mit Figuren und Gegenständen aufgestellt werden.

---

### **M24) Spontanaufstellung, Themenaufstellung**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Teilnehmerinnen/Teilnehmer wählen zum aktuellen Thema eine Rolle und nehmen diese spontan in einer Aufstellung ein.
- 2) Die Leitung erfragt die Rollen, deren Abhängigkeiten, deren Anbindungen und fehlende wichtige Rollen werden ergänzt oder zumindest ausgesprochen.
- 3) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer dürfen sich in ihren Rollen an einen Platz bewegen, an dem sie sich besser fühlen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: freier Platz zum Aufstellen

Sozialform: PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

## **M25) Metaphern nutzen, Metaphern zum Thema**

Quellen: Renoldner u. a. 2007; Siebert 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Für eine bestimmte Situation, zu einem Thema werden Metaphern gesucht, gesammelt und aufgeschrieben.
- 2) In der Metapher bleibend werden Wege, Lösungen, ... gesucht. Dies bedeutet, die Lösungen im Bild zu suchen. Ist der Vergleich beispielsweise ein Haus mit schlechten Fundamenten, so werden die Lösungsvorschläge für die Verstärkung der Fundamente und nicht für das tatsächliche Problem gesucht.
- 3) Erst danach wird das Bild in die reale Welt übertragen.

Variante A: In Kleingruppen werden zu unterschiedlichen Themen Metaphern gesucht und kreativ den anderen präsentiert, die das Thema erraten müssen.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: kein spezielles Setting

Sozialform: PL; für Variante A: KG

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): Tafel, Flipchart oder Ähnliches; für Variante A: Requisiten

---

## **M26) Partnerin/Partner führen – lose und fest gekoppelt**

Quelle: Renoldner u. a. 2007

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer arbeiten zu zweit. Eine Person führt die zweite Person, die eine Augenbinde trägt, mit unterschiedlicher Koppelung eine Runde lang. Eine feste Handhaltung entspricht der festen Koppelung, die sanfte Berührung der Finderspitzen entspricht der losen Koppelung.
- 2) Die Partnerinnen/Partner tauschen die Rolle.
- 3) Die führenden Personen tauschen die Partnerinnen/Partner. Auch in dieser Konstellation werden die Rollen gewechselt und beide Führungsarten ausprobiert.
- 4) Die Paare reflektieren jeweils die eigenen Erfahrungen und bringen die Ergebnisse in die Reflexion mit der Gruppe ein.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: ausreichend Raum für Bewegung

Sozialform: PA, PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

---

## **M27) Zirkulärer Dialog**

Quelle: Baumfeld u. a. 2009; Baumfeld/Plicka 2005

Beschreibung der Methode:

- 1) Die Teilnehmerinnen/Teilnehmer nehmen zumindest drei unterschiedliche Perspektiven ein. Während zwei Personen miteinander kommunizieren, beobachtet die dritte Person. Das Thema ist vorgegeben.
- 2) Die Trainerin/der Trainer fragt die Selbstwahrnehmung der Personen ab, damit diese als Ressource genutzt werden können.

Setting/Aufstellung, Interaktionsstruktur: ausreichend Raum

---

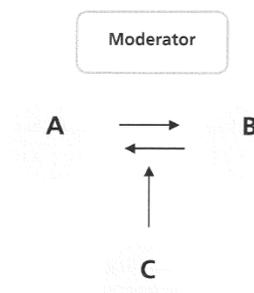


Abbildung 16: Setting des zirkulären Dialogs

Quelle: Baumfeld u. a. 2009, S. 54

Sozialform: KG(3) eventuell im PL

Präsentationstechnik (Materialien, Medien): keine

## Anhang 2: Beobachtungsanfrage – Musterbrief

Katharina Bancalari  
Untere Hauptstr. 6  
3192 Hohenberg  
katharina@bancalari.at

An die Leiter der forstlichen Ausbildungsstätten  
An die ReferentInnen der Zertifikatsausbildung für Waldpädagogik

Hohenberg, Jänner 2011

Sehr geehrte/r Damen und Herrn!

Wie bereits in Gesprächen angekündigt, schreibe ich an meiner Masterarbeit und hoffe diese im Sommer zu beenden. Dazu benötige ich die Unterstützung der forstlichen Ausbildungsstätten, die den Zertifikatslehrgang Waldpädagogik anbieten.

DI Martin Nöbauer, der für die forstliche Ausbildung zuständig ist, hat mir die Unterstützung seitens des Lebensministeriums für das Vorhaben zugesichert.

Konkret brauche ich die Möglichkeit Seminare/Module ganz oder teilweise an Hand eines stark strukturierten Beobachtungsleitfadens beobachten zu dürfen.

Dies ist eine nicht teilnehmende Beobachtung, die jedoch mit dem Wissen der ReferentInnen und TeilnehmerInnen, also offen, durchgeführt werden soll. Die Daten werden anonymisiert und quantitativ ausgewertet.

Rückschlüsse auf einzelne Ausbildungsstätten und ReferentInnen sind nicht vorgesehen.

Übernachtungs- und Verpflegungskosten werden selbstverständlich von mir bezahlt. Gerne möchte ich im Falle einer Zustimmung Ihrerseits die weitere Vorgangsweise mit allen Beteiligten abstimmen. Für Fragen Ihrerseits stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Katharina Bancalari

Anhang: Übersichtsblatt zur Anfrage

## Anhang 3: Beobachtungsanfrage – Informationsblatt



Katharina Bancalari  
MNR: 07 13 496

### Masterlehrgang: „Systemisches Management“ an der UNI for life Graz

#### Katharina Bancalari

UNI Lehrgang: Abschluss 2009 mit der akademischen Bildungs- und Sozialmanagerin, derzeit Masterupgrade mit geplantem Abschluss Sommer 2011.

#### Masterarbeit:

#### „Systemische Methoden“ in der Waldpädagogik-Ausbildung

**Ziel** ist es, den Ist-Zustand des Lehrganges im Hinblick auf systemische Methoden abzubilden. Damit wird eine Diskussionsgrundlage geschaffen für eine Zustimmung oder eventuelle Veränderungen der aktuellen Ausbildung und ein Impuls für systemisches Denken in der Waldpädagogik gesetzt.

Die **Forschungsfrage** lautet: Welche systemischen Methoden/Interventionen werden von den Seminarleitungen in der waldpädagogischen Ausbildung in Österreich eingesetzt? Der Untersuchungsgegenstand ist der Zertifikatslehrgang für Waldpädagogik.

Das **Exposé** wurde Mitte November von der UNI Graz/Prof. Dr. Otto Krickl angenommen. Die Betreuerin ist Mag.<sup>a</sup> Alexandra Peischer.

Die gewählte **Forschungsmethode** ist eine stark strukturierte, offene und nicht teilnehmende Beobachtung. Die Beobachtung muss so durchgeführt werden, dass das Seminar so gering wie möglich beeinflusst wird. Zu beachten ist: „Je genauer man das zu Beobachtende im Prinzip kennt, desto systematischer sollte eine Beobachtung angelegt sein.“ (Börtz/Döring 2009, S. 267). Daher ist in diesem Fall eine stark strukturierte Beobachtung möglich und sinnvoll. Die Beobachtung soll offen gelegt werden, sodass die TeilnehmerInnen wissen, dass nicht ihr Handeln und Tun im Blickfeld ist, oder gar bewertet wird. Im Fokus der Beobachtung stehen die eingesetzten Methoden der ReferentInnen, die nicht bewertet werden. Dies ist eine Ist-Erhebung spezieller Methoden/Interventionen, die im Interesse dieser Arbeit sind. Die Daten werden selbstverständlich anonymisiert und vertraulich behandelt.

Die **Beobachtungserhebung** erfolgt mittels Stichproben, die einen repräsentativen Querschnitt ergeben. Die Erhebung soll an den unterschiedlichen Ausbildungsstätten im Frühjahr 2011 stattfinden, soweit dies von Seiten der Ausbildungsstätten und ReferentInnen ermöglicht wird.

#### Bei Fragen und für weitere Informationen:

Katharina Bancalari:

[katharina@bancalari.at](mailto:katharina@bancalari.at)

0676/918 09 32

## Anhang 4: Beobachtungsbogen – Legende und Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden bei der Beobachtung und der Paraphrasierung verwendet:

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ref.            | Referentin/Referent                              |
| TN              | Teilnehmerin/Teilnehmer                          |
| TN(L)           | Teilnehmerin/Teilnehmer in einer Leitungsaufgabe |
| SCH, Sch        | Schülerin/Schüler                                |
| Ki              | Kind/Kinder                                      |
| Erw.            | Erwachsener/Erwachsene                           |
| EA              | Einzelarbeit                                     |
| PA              | Partnerarbeit/Partner                            |
| KG              | Kleingruppe                                      |
| GA              | Gruppenarbeit                                    |
| PL              | Plenum   |
| PP              | Powerpoint(-Präsentation)                        |
| FOL             | Folie/ Powerpointfolie                           |
| f.              | für  |
| u.              | und  |
| v.              | von  |
| kl.             | klein  |
| tatsächl.       | tatsächlich                                      |
| theor./theoret. | theoretisch                                      |
| gem.            | gemeinsam  |
| Bsp.            | Beispiel   |
| Mat.            | Material   |
| Na/NA           | Nachmittag                                       |
| Do/DO           | Donnerstag                                       |
| WF              | Waldführung                                      |
| WP              | Waldpädagogik/ waldpädagogisch                   |
| Ø               | Durchschnitt/ durchschnittlich                   |
| prakt.          | praktisch/e                                      |



## Anhang 5: Beobachtungsbogen – Durchführung

|                                 |                                     |                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Kennzeichen Beobachtungseinheit | Kennzeichen Beobachterin/Beobachter | Kennzeichen Referentin/Referent |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

| Beobachtbare Schritte einer Methode  | Setting/Aufstellung Interaktionsstruktur                                   | Sozial form                 | Präsentationstechnik: Materialien/Medien            | Und noch etwas ...  |
|--|--|-----------------------------|---|---|
| Beobachtbare Schritte festhalten: Tätigkeit der Referentinnen, der Referenten sowie der Teilnehmerinnen und Teilnehmer<br>Nummerieren! Striche ziehen! Neue Methode – neues Blatt! | Sesselstellung (Kreis, Kinobestuhlung, ...)<br>Tischstellung<br>Zeichnung! | EA, PA, GA, PL<br>TN-Anzahl | Flipchart, Film, Bilder, Gegenstände, Kärtchen, ... | Hier ist Platz für Anmerkungen des Beobachters, die nicht in den Kategorien enthalten sind. |
|  |  |                             |   |   |

Seite\_\_

## Anhang 6: Beobachtungsbogen – Transkription, Paraphrasierung, Klassifikation

| Kennzeichen Beobachtungseinheit     | Kennzeichen Referentin/Referent          | Kennzeichen Beobachterin/Beobachter | Entsprechende Seiten des Beobachtungsbogen S. x-y | Fortlaufend nummerierte Methode der Beobachtungseinheit Nr. x |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|---|
| Beobachtbare Schritte einer Methode | Setting/Aufstellung Interaktionsstruktur | Sozial form                         | Präsentationstechnik: Materialien/Medien          | Und noch etwas ...  |
|                                     |  |                                     |   |   |
| Paraphrasierung                     |  |                                     |   |   |
|                                     |  |                                     |   |   |
| Klassifikation                      |  |                                     |   |   |
|                                     |  |                                     |   |   |

## Anhang 7: Waldpädagogik-Aktionen aus der Literatur

| <i>Aktivität</i>                       | <i>Fundstelle</i>      | <i>Aktivität</i>                             | <i>Fundstelle</i>      |
|--|------------------------|--|------------------------|
| 1 m <sup>2</sup> Wald                  | Förster 2              | Fußstapfen-Raten                             | Winter 3               |
| <b>Adlerhorst</b>                      | Einstieg 2             | <b>Geräusche-Karte</b>                       | Motivation 1           |
| Alle hängen voneinander ab             | Lebensraum Wald 4      | Geräusche-Memory                             | Motivation 9           |
| Alles fließt                           | Wasser 7               | Gewässeruntersuchung                         | Wasser 5               |
| Anfangen im Winter                     | Winter 1               | Gleich und doch verschieden                  | Förster 11             |
| Ankommen                               | Einstieg 6             | Großgruppenführung                           | Beispiele 2            |
| Astrein                                | Förster 10             | Grundwasser adel                             | Wald in Gefahr 8       |
| Atome – Moleküle                       | Einstieg 5             | <b>Herzschlag eines Baumes</b>               | Baum 4                 |
| <b>Bäume und Sträucher im Winter</b>   | Winter 8               | Hier stimmt was nicht                        | Motivation 10          |
| Barfußbraupe                           | Boden 2                | Hilfe für Insekten                           | Kreatives Gestalten 7  |
| Bau eines Kuppelzeltes                 | Kreatives Gestalten 3  | Höhlen als Tierwohnungen                     | Förster 9              |
| Baum – wann fällst Du um?              | Wald in Gefahr 3       | Holz ist überall                             | Rohstoff Holz 1        |
| Baumbegegnung                          | Baum 12                | Holz ist vielfältig                          | Rohstoff Holz 4        |
| Baumkenntnis                           | Baum 15                | Holz ist wunderbar und umwelt-<br>freundlich | Rohstoff Holz 2        |
| Baumpatenschaften                      | Waldprojekte 5         | Holzartenpuzzle                              | Rohstoff Holz 5        |
| Baumrinden erkennen                    | Baum 8                 | Holzmaché                                    | Kreatives Gestalten 10 |
| Baum-Steckbrief                        | Baum 16                | Humusvergleich                               | Boden 7                |
| Baumtelefon                            | Baum 3                 | <b>Kamera und Fotograf</b>                   | Motivation 2           |
| Begegnung mit der Schöpfung            | Meditative Elemente 4  | Kapillarkräfte eines Baumes                  | Baum 5                 |
| Behindertenführung                     | Beispiele 4            | Katz und Maus im Labyrinth                   | Motivation 5           |
| Bei Elfen und Waldgeistern             | Lebensraum Wald 17     | Knospenbestimmung                            | Baum 9                 |
| Bodenfenster                           | Boden 3                | Konzept für eine Waldschadensfüh-<br>rung    | Wald in Gefahr 1       |
| Bodenleiter                            | Boden 6                | Kranker Baum – wo bist Du?                   | Wald in Gefahr 10      |
| Bodenversauerung                       | Boden 9                | <b>Lautlose Pirsch</b>                       | Lebensraum Wald 5      |
| Bootsrennen                            | Wasser 4               | <b>Meditativer Waldspaziergang</b>           | Meditative Elemente 2  |
| Borkenkäfer                            | Winter 9               | „Meinen“ Baum in „meinem“ Wald<br>suchen     | Meditative Elemente 3  |
| Borki, der Käfer                       | Kreatives Gestalten 9  | Mein Bodenbild                               | Boden 13               |
| Brettspiel aus Holz                    | Kreatives Gestalten 5  | Mein Waldschatz                              | Einstieg 4             |
| Bunt sind schon die Wälder             | Kreatives Gestalten 11 | Memory                                       | Lebensraum Wald 14     |
| <b>Das Jahr geht, der Baum steht</b>   | Baum 13                | Mini-Iglus und andere Schneege-<br>bilde     | Winter 6               |
| Das Regentropfenspiel                  | Wasser 1               | <b>Nachdem das Laub fällt</b>                | Boden 5                |
| Dem Baumschicksal auf der Spur         | Baum 7                 | Nachtführung                                 | Beispiele 5            |
| Den Bodentieren auf der Spur           | Boden 4                | Nadelbäume erfühlen                          | Baum 10                |
| Den Waldboden erleben                  | Boden 1                | Neue Bäume braucht das Land                  | Förster 5              |
| Der Tag des Försters                   | Förster 12             | Nistkastenbau                                | Kreatives Gestalten 6  |
| Der Weg des Wassers                    | Wasser 2               | Nur das Beste                                | Förster 7              |
| Dickicht                               | Förster 1              | <b>Pfundiges Sägespiel</b>                   | Rohstoff Holz 3        |
| Die Kälte-Uhr                          | Winter 10              | Phantasieisen                                | Abschluß 5             |
| Die tote Eiche lebt                    | Lebensraum Wald 10     | Phantasietier-Suche                          | Lebensraum Wald 16     |
| Drinnen und Draußen                    | Förster 8              | Photosynthese-Wichtel                        | Baum 6                 |
| Du bist mein Stuhl                     | Motivation 8           | Purzelbaum bergauf                           | Baum 2                 |
| Dynamik im Wald                        | Waldprojekte 4         | <b>Regenführung</b>                          | Beispiele 6            |
| <b>Eichhörnchen im Winter</b>          | Lebensraum Wald 7      | Regenwurmschaukasten                         | Boden 12               |
| Ein Schnappschuß zum Abschluß          | Abschluß 3             | Rindenkobel                                  | Kreatives Gestalten 4  |
| Empfindliches Gleichgewicht im<br>Wald | Wald in Gefahr 2       | Rinden-Rubbelbilder                          | Baum 14                |
| Energiefluß – laufend erleben          | Lebensraum Wald 9      | Rollenspiel-Rodung                           | Wald in Gefahr 9       |
| Erosionstest                           | Boden 11               | <b>Samenbäume und Pflänzchen</b>             | Waldprojekte 3         |
| Eulen und Krähen                       | Lebensraum Wald 13     | Sammeln und Säen                             | Förster 4              |
| <b>Familienführung</b>                 | Beispiele 3            | Schadbilder kranker Bäume                    | Wald in Gefahr 4       |
| Farbpalette                            | Abschluß 1             | Schnappschuß zum Abschluß                    | Abschluß 3             |
| Fledermaus und Nachtfalter             | Lebensraum Wald 6      | Schnee ist nicht gleich Schnee               | Winter 5               |
| „Fliegendes Saatbeet“                  | Waldprojekte 2         | Schnitzen von Holzsäulen                     | Kreatives Gestalten 1  |
| Floh-Vogel-Spinne                      | Motivation 6           | Schulwald                                    | Waldprojekte 7         |
| Flußmeditation                         | Wasser 8               |  |                        |
| Freilandatelier                        | Abschluß 6             |  |                        |
| Frostschutz für wechselwarme<br>Tiere  | Winter 1               |  |                        |
| Fuchs und Hase                         | Winter 2               |  |                        |
| Fuchs und Maus im Winter               | Winter 11              |  |                        |

| <i>Aktivität</i>                   | <i>Fundstelle</i>     | <i>Aktivität</i>                | <i>Fundstelle</i>     |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Sonnenmeditation                   | Meditative Elemente 1 | Vom Baumriesen zum Rohstoff     | Förster 3             |
| Spiegelgang                        | Baum 1                | Holz                            |                       |
| Spurensuche im Schnee              | Winter 4              | <b>Waldbild</b>                 | Abschluß 7            |
| Stock-Netz                         | Einstieg 1            | Wald-Bild im Wandel             | Waldprojekte 1        |
| Stockspiel                         | Motivation 7          | Waldböden sind nachtragend      | Boden 10              |
| <b>Tarnen, Täuschen und Warnen</b> | Lebensraum Wald 16    | Walderlebnistag                 | Beispiele 1           |
| Tiere aus Hobelspänen              | Kreatives Gestalten 8 | Wald in Gefahr                  | Wald in Gefahr 5      |
| Tiere im Bach                      | Wasser 6              | Waldhorn und Maienflöte         | Kreatives Gestalten 2 |
| Tieren auf der Spur                | Lebensraum Wald 2     | Waldpfeifen bauen               | Abschluß 2            |
| Tierrätsel                         | Lebensraum Wald 1     | Waldpost von mir                | Abschluß 4            |
| Totholz                            | Lebensraum Wald 11    | Was wächst im Wald?             | Lebensraum Wald 12    |
| Trinkwasser aus dem Wald           | Wasser 3              | Wer bin ich?                    | Einstieg 3            |
| <b>Ungewöhnliche Perspektive</b>   | Motivation 4          | Wer mit wem?                    | Einstieg 7            |
| <b>Versiegelung der Landschaft</b> | Wald in Gefahr 7      | Wild im Wald                    | Waldprojekte 6        |
| Verstecken-Entdecken               | Lebensraum Wald 3     | Wir sind ein Baum               | Baum 11               |
| Vertrauensgang                     | Motivation 3          | Wo geht's lang?                 | Förster 6             |
| Vogelstimmen hören                 | Lebensraum Wald 8     | Wurzeln bauen                   | Boden 8               |
|                                    |                       | <b>Zerschneidung der Wälder</b> | Wald in Gefahr 6      |

**Abbildung 18: Liste der Waldpädagogik-Aktionen aus „Forstliche Bildungsarbeit“**

Quelle: Bayer. Staatsforstverwaltung 1998, S. 17 f

| Aktionsform                      | Typ der Aktionsform     | Seite | Aktionsform                                 | Typ der Aktionsform     | Seite |
|----------------------------------|-------------------------|-------|---|-------------------------|-------|
| • Adlerrauge                     | Suchen und Sammeln      | 59    | • Kleinlebewesen beobachten                 | Beobachten und Forschen | 61    |
| • Arche Noah                     | Bewegung                | 53    | • Kugelbahn                                 | Gestalten und Bauen     | 75    |
| • Baum blind abtasten            | Sinneswahrnehmung       | 56    | • Lautlose Pirsch                           | Sinneswahrnehmung       | 57    |
| • Baumernte einst und heute      | Demonstration           | 79    | • Mein Baum                                 | Sinneswahrnehmung       | 56    |
| • Baumfangis                     | Bewegung                | 53    | • Mein Lieblingsplatz                       | Beruhigung              | 70    |
| • Bauminterview                  | Beobachten und Forschen | 61    | • Memory                                    | Suchen und Sammeln      | 59    |
| • Baummathematik                 | Beobachten und Forschen | 66    | • Naseweis                                  | Quiz, Rätsel            | 81    |
| • Baummeditation                 | Beruhigung              | 70    | • Natur-Diashow                             | Suchen und Sammeln      | 60    |
| • Baumportraits                  | Beobachten und Forschen | 63    | • Pflanzen                                  | Arbeit                  | 76    |
| • Baumtelefon                    | Sinneswahrnehmung       | 57    | • Quiz am Holzpolter                        | Quiz, Rätsel            | 81    |
| • Biker und Förster              | Rollenspiel             | 68    | • Regentropfenspiel                         | Beruhigung              | 70    |
| • Blinde Karawane                | Sinneswahrnehmung       | 56    | • Rund um den Baum                          | Beobachten und Forschen | 67    |
| • Bodenpflanzen kennenlernen     | Beobachten und Forschen | 62    | • Schätze auf dem Waldboden                 | Suchen und Sammeln      | 59    |
| • Bunt sind schon die Wälder     | Gestalten und Bauen     | 74    | • Schau genau hin                           | Beobachten und Forschen | 67    |
| • Das grosse Suchen              | Suchen und Sammeln      | 59    | • Schlagräumung                             | Arbeit                  | 76    |
| • Dem Baumschicksal auf der Spur | Beobachten und Forschen | 64    | • Spiegelbilder                             | Sinneswahrnehmung       | 56    |
| • Der Wald schmeckt              | Sinneswahrnehmung       | 58    | • Stangenholzdurchforstung                  | Arbeit                  | 77    |
| • Der Wald und seine Funktionen  | Beobachten und Forschen | 65    | • Sturmshaden                               | Beobachten und Forschen | 64    |
| • Dickungspflege                 | Arbeit                  | 76    | • Tierpantomime                             | Bewegung                | 55    |
| • Duftmuseum                     | Sinneswahrnehmung       | 58    | • Total vernetzt                            | Beobachten und Forschen | 62    |
| • Eichhörnchen                   | Bewegung                | 54    | • Unser Waldlehrpfad                        | Suchen und Sammeln      | 60    |
| • Ein Baum so alt wie ich        | Beobachten und Forschen | 61    | • Vogelstimmen im Chor                      | Sinneswahrnehmung       | 58    |
| • Einen Baum bauen               | Bewegung                | 55    | • Vollkluppierung                           | Arbeit                  | 77    |
| • Eine Zeitreise mit dem Baum    | Beobachten und Forschen | 65    | • Waldbilder gestalten                      | Gestalten und Bauen     | 72    |
| • Ein Kilo Holz bitte            | Beobachten und Forschen | 66    | • Waldbilder rahmen                         | Gestalten und Bauen     | 73    |
| • Erntezeit im Wald              | Demonstration           | 78    | • Waldbild im Wandel                        | Projekt                 | 80    |
| • Eulen und Krähen               | Bewegung                | 55    | • Waldfunktionen erkennen und spielen       | Rollenspiel             | 68    |
| • Fantasietier-Suche             | Gestalten und Bauen     | 73    | • Waldhütten und Waldtiere                  | Gestalten und Bauen     | 72    |
| • Feengärten und Zwergen-häuser  | Gestalten und Bauen     | 72    | • Waldsofa bauen                            | Gestalten und Bauen     | 72    |
| • Fledermaus und Motte           | Bewegung                | 54    | • Waldxylophon                              | Gestalten und Bauen     | 74    |
| • Fotograf und Kamera            | Sinneswahrnehmung       | 57    | • Welches Tier bin ich                      | Quiz, Rätsel            | 81    |
| • Freizeitnutzung                | Rollenspiel             | 69    | • Wieviele Bäume sind im Kreis              | Beobachten und Forschen | 63    |
| • Fuchs und Hase                 | Bewegung                | 53    | • Wildererjagd                              | Bewegung                | 53    |
| • Fuchs und Mäuse                | Bewegung                | 54    | • Wild im Wald                              | Beobachten und Forschen | 63    |
| • Gegenstände aus Holz verkaufen | Rollenspiel             | 68    | • Zwischen den Baumwipfeln den Himmel sehen | Beruhigung              | 71    |
| • Gleichgewicht und Balance      | Gestalten und Bauen     | 74    |   |                         |       |
| • Holzfirma                      | Beobachten und Forschen | 66    |   |                         |       |
| • Holz im Alltag                 | Beobachten und Forschen | 65    |   |                         |       |
| • Holzwege                       | Projekt                 | 80    |   |                         |       |
| • Hörkarte                       | Sinneswahrnehmung       | 58    |   |                         |       |

Abbildung 19: Liste der Waldpädagogik-Aktionen aus „Treffpunkt Wald“

Quelle: Lohri/Schwyter 2001, S. 87