

**Hinterhölzl Alexandra**

## **„Horch hinein in den Wald“**

**Entwicklung und Evaluation einer waldpädagogischen  
Erlebnisführung dargestellt am Projekt „Waldgesichter“**

### **Diplomarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades einer Magistra  
an der Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Karl-Franzens-Universität Graz  
betreut von Univ-Prof. Dr. Ulrike Unterbruner  
Institut für Didaktik der Naturwissenschaften  
an der Paris-Lodron-Universität Salzburg

2003

# Danke...

An der Entstehung meiner Diplomarbeit und an meinem Studium waren viele Menschen beteiligt. Für all die Arbeit, Zeit und Mühen, die viele für mich wie selbstverständlich auf sich genommen haben, möchte ich mich von ganzem Herzen bedanken.

Bedanken möchte ich mich im Besonderen bei meiner Betreuerin Univ-Prof. Dr. Ulrike Unterbruner. Durch ihre Zuversicht, Geduld und Ruhe bestärkte sie mich in meiner Arbeit und ließ mir all die Zeit, die ich brauchte, um in kleinen Schritten meinem Ziel immer näher zu kommen. In ihren Seminaren durfte ich viel erfahren über neue Formen des Lehrens und Lernens und der fachdidaktischen Forschung.

Ein großer Dank auch der Projektleiterin Mag. Almut Moshhammer, die im Laufe dieser Zeit ein sehr gute Freundin für mich wurde. Durch ihre tatkräftige Unterstützung, ideell, organisatorisch als auch finanziell, konnte ich die Arbeit überhaupt erst machen.

Herzlichen Dank auch an den Förster Ing. Gerhard Gruber, der mich in seine Führungen miteinbezogen hat und mich teilhaben ließ an den schönen Erlebnissen mit ihm und den Kindern. Danke auch den Lehrern, ohne die die Erhebungsarbeit in der Schule nicht möglich gewesen wäre.

Ein Dank auch der Fachabteilung Forstwesen der Steiermärkischen Landesregierung und dem Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark, die mir die Erlaubnis und Zustimmung gaben, in diesem Rahmen meine Untersuchung zu machen.

Danke sagen möchte ich auch meinen Eltern, meinem Freund Markus und meiner Familie. Obwohl ich mein Studium erst mit 25 Jahren begann, haben sie mich wo es ging unterstützt und immer an mich geglaubt, auch wenn es einmal nicht so gut lief.

Viele Gespräche über die Sinnhaftigkeit, über die Menschheit, über das Studium und über die Diplomarbeit führte ich im Laufe meines Studiums mit meinen Freundinnen und Freunden. Viele Probleme konnten wir gemeinsam lösen. Danke euch allen dafür.

Danke allen, die durch ihren Idealismus und durch ihre positive Energie einen guten Weg in die Zukunft mitprägen.

## Inhaltsverzeichnis:

<b>Theoretischer Teil.....</b>	<b>6</b>
<b>1 Der Wald im Wandel der Zeit.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Waldnutzungsbestimmungen.....</b>	<b>8</b>
2.1 Öffentliche Interessen an der Walderhaltung (BMLFUW 1975).....	8
2.2 Arten der Benützung (BMLFUW 1975).....	8
2.3 Nutzungsbeschränkungen (BMLFUW 1975).....	9
<b>3 Naturpädagogik .....</b>	<b>10</b>
3.1 „Naturerfahrung“ – eine pädagogische Methode.....	10
3.2 Bedeutung der „Naturerfahrung“ .....	12
3.2.1 <i>Entwicklungspsychologischer Aspekt der Naturerfahrung</i> .....	12
3.2.2 <i>Umwelterzieherischer Aspekt der Naturerfahrung</i> .....	14
3.3 Naturerfahrungstypen (nach BÖGEHOLZ, 1999).....	18
3.4 Zwei Naturpädagogen und ihre Konzepte.....	21
3.4.1 <i>Joseph Cornell</i> .....	21
3.4.2 <i>Hans Göpfert und die “naturbezogene” Pädagogik (GÖPFERT 1994)</i> ....	24
<b>4 Waldpädagogik .....</b>	<b>27</b>
4.1 Was bedeutet „Waldpädagogik“ .....	27
4.1.1 <i>Forstliche Waldpädagogik (vgl. Voitleithner 2002)</i> .....	27
4.1.2 <i>Jagdliche Waldpädagogik</i> .....	28
4.1.3 <i>Umwelt- und naturbildende Waldpädagogik</i> .....	28
4.2 Geschichte der Waldpädagogik.....	28
4.3 Was möchte ein Waldpädagoge bewirken? .....	30
4.4 Gesetzliche Grundlagen in der Waldpädagogik.....	32
4.5 Entwicklungen und Konzepte der Schweizer Waldpädagogen Stephan Jost, Christoph Leuthold und Franz Lohri.....	33
4.5.1 <i>Stefan Jost</i> .....	33
4.5.2 <i>Christoph Leuthold</i> .....	34
4.5.3 <i>Franz Lohri</i> .....	34
4.6 Ausbildungen zum Waldpädagogen in Österreich.....	35
4.7 Beispiele für Waldpädagogikangebote.....	35
4.8 Der steirische Landesforstdienst und das Projekt „Waldgesichter“.....	37

4.8.1	<i>Aufgaben des Projektes?</i> .....	37
4.8.2	<i>Wer arbeitet mit?</i> .....	38
<b>5</b>	<b>Didaktisch-methodische Grundlagen in der Waldpädagogik .....</b>	<b>39</b>
5.1	Allgemeine didaktische Aspekte.....	39
5.1.1	<i>Altersangepasstheit und Zielgruppenorientierung</i> .....	39
5.1.2	<i>„Lebendiges Lernen in der Gruppe“ oder „Themenzentrierte Interaktion (TZI)“ nach Ruth C. Cohn</i> .....	40
5.2	Aspekte außerschulischer Waldpädagogik.....	42
5.2.1	<i>Naturerfahrungsspiel</i> .....	42
5.3	Aspekte schulischer Waldpädagogik .....	43
5.3.1	<i>Lehrplan und Waldpädagogik (BMBWK 2000)</i> .....	43
5.3.2	<i>Themen „Wald“, „Forst“ und „Jagd“ in Schulbüchern der 5. und 6. Schulstufe</i> .....	46
5.4	Praktische Umsetzungstipps für die waldpädagogische Arbeit mit Kindern..	48
<b>6</b>	<b>Evaluation.....</b>	<b>50</b>
6.1	Aktionsforschung nach Altrichter und Posch.....	50
6.1.1	<i>Merkmale der Aktionsforschung (nach ALTRICHTER/ POSCH 1998):</i> ....	51
6.1.2	<i>Wie geht man als Aktionsforscher vor?</i> .....	52
6.2	Methoden der Selbstevaluation für Waldpädagogen nach der BAYRISCHEN STAATSFORSTVERWALTUNG ELF (2001) .....	53
	<b>Praktischer Teil.....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Planung einer waldpädagogischen Führung für 12-jährige Schüler.....</b>	<b>56</b>
7.1	Zielgruppenbeschreibung.....	56
7.2	Programmwahl und Materialien.....	58
7.3	Beschreibung der Aktionen.....	60
	<b>Methoden und Ergebnisse der Untersuchung .....</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Exkurs: Auswertungsmethoden.....</b>	<b>67</b>
8.1	Fragebogen.....	67
8.2	Inhaltsanalyse.....	67
<b>9</b>	<b>Forschungsfragen und Erhebungsdesign.....</b>	<b>68</b>
<b>10</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>73</b>
10.1	Daten zu den Teilnehmern.....	73

10.2	Ergebnisdarstellung.....	74
10.2.1	<i>Forschungsfrage 1: Was für ein Bild haben die SchülerInnen vom Beruf des Försters? Verändert sich dieses im Laufe der Führung? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?.....</i>	74
10.2.2	<i>Forschungsfrage 2: An welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse? Wie war ihr Gesamteindruck? Hat es ihnen Spaß gemacht? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?.....</i>	86
10.2.3	<i>Forschungsfrage 3: Welche nachhaltigen Eindrücke von der Veranstaltung haben die SchülerInnen?.....</i>	92
10.2.4	<i>Forschungsfrage 4: Wurden die Erwartungen der zuständigen Lehrperson erfüllt?.....</i>	106
10.3	Diskussion und Schlussfolgerung der Ergebnisse.....	107
	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>116</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>119</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>124</b>

# Theoretischer Teil



# 1 Der Wald im Wandel der Zeit

Wälder sind aus unserer Landschaft nicht wegzudenken. Vor Zeiten bedeckte der Wald in unseren Breiten fast zur Gänze das Land. Durch die Fähigkeit der Pflanzen aus anorganischem Material Zucker und Sauerstoff zu erzeugen, ist dieser, unter anderem, die Lebensgrundlage für tierische Lebewesen auf dem Land, auch des Menschen, geworden. Er liefert uns Holz zum Bauen von Unterkünften und zum Wärmen in kalten Wintern. Er ist die Heimat von vielen Tierarten und versorgt uns mit Nahrung. Ein komplexes System von Kreisläufen und Zusammenhängen.

Heute sind viele unserer Wälder und dessen Bewohner durch den Menschen zurückgedrängt. Städte und Straßen werden gebaut, Getreide wird gepflanzt und geerntet, viele Menschen müssen Platz zum Leben finden. Wald und Wildtiere müssen bewirtschaftet werden, dass wir einerseits genug nutzbares Holz ernten können und andererseits Wildtiere so überleben können, dass sie der Kulturlandschaft keinen Schaden zufügen.

Zu früheren Zeiten wurde der Wald kaum von Erholungssuchenden genutzt. Er galt als mystisch und gefährlich. Förster, Holzfäller und Jäger waren dort zu finden. Heute hat sich das Bild gewandelt. Viele nutzen ihn in der Freizeit zum Wandern, Laufen, Tourengehen usw. Aber mit dem Ansteigen der unterschiedlichen Waldnutzer stiegen auch die Probleme unter den verschiedenen Interessensgruppen an. „Die Interessen der Gesellschaft am Wald sind somit vielfältig und verändern sich ständig. Sie sind sowohl materieller als auch immaterieller Art und schwanken in ihrer Intensität. Welchen Sinn der Mensch dem Wald gibt, hängt von seiner persönlichen Beziehung zu ihm ab. Die soziale Umgebung, in der ein Mensch heute aufwächst, unterstützt häufig nicht mehr die Beziehung zur Natur“ (VOITLITHNER 2002, S 3). Welchen Wert der Wald für jeden einzelnen hat, muss dieser für sich entscheiden. Jedoch kann die Wald- und Naturpädagogik die Bildung einer positiven Beziehung zu Wald und Natur und entsprechende Wertvorstellungen unterstützen.

So stellt die Waldpädagogik eine Interessensgemeinschaft dar, die forstliche, naturschützerische, jagdliche, touristische und gesellschaftliche Ziele verfolgt.

## 2 Waldnutzungsbestimmungen

Wie der Wald erhalten werden soll und wie er genützt werden darf, ist im österreichischen Forstgesetz (BMLFUW 1975) verankert:

### 2.1 Öffentliche Interessen an der Walderhaltung (BMLFUW 1975)

§ 12. Zur Gewährleistung der günstigen Wirkungen des Waldes im öffentlichen Interesse sind nach Maßgabe dieses Bundesgesetzes folgende Grundsätze zu beachten:

1. Waldboden ist als solcher zu erhalten;
2. Wald ist so zu behandeln, dass die Produktionskraft des Bodens erhalten und seine Wirkungen (§ 6 Abs. 2) nachhaltig gesichert bleiben;
3. bei Nutzung des Waldes ist unter Berücksichtigung des langfristigen forstlichen Erzeugungszeitraumes und allenfalls vorhandener Planungen vorzusorgen, dass Nutzungen entsprechend der forstlichen Zielsetzung den nachfolgenden Generationen vorbehalten bleiben.

Dort sind auch die Betretungsbestimmungen für Erholungssuchende festgeschrieben:

### 2.2 Arten der Benützung (BMLFUW 1975)

Jedermann darf, unbeschadet der Benützungsbefreiungen, Wald zu Erholungszwecken betreten und sich dort aufhalten.

Zu Erholungszwecken dürfen nicht benützt werden:

4. Waldflächen, für die die Behörde ein Betretungsverbot verfügt hat,
5. Waldflächen mit forstbetrieblichen Einrichtungen, wie Forstgärten und Saatkämpfe, Holzlager- und Holzausformungsplätze, Material- und Gerätelagerplätze, Gebäude, Betriebsstätten von Bringungsanlagen, ausgenommen Forststraßen,
6. Wiederbewaldungsflächen sowie Neubewaldungsflächen, solange deren Bewuchs eine Höhe von drei Metern noch nicht erreicht hat.

Eine darüber hinausgehende Benützung, wie Lagern bei Dunkelheit, Zelten, Befahren oder Reiten, ist nur mit Zustimmung des Waldeigentümers gestattet. ... Das Abfahren mit Schiern im Wald ist im Bereich von Aufstiegshilfen nur auf markierten Pisten oder Schirouten erlaubt. Schilanglaufen ohne Loipen ist unter Anwendung der nötigen



Vorsicht gestattet; eine darüber hinausgehende Benützung des Waldes, wie das Anlegen und die Benützung von Loipen, bedarf jedoch der Zustimmung des Waldeigentümers.

## 2.3 Nutzungsbeschränkungen (BMLFUW 1975)

Befristete Sperren sind nur zulässig für folgende Flächen:

Baustellen von Bringungsanlagen und anderen forstbetrieblichen Hoch- und Tiefbauten;

1. Gefährdungsbereiche der Holzfällung und -bringung bis zur Abfuhrstelle auf die Dauer der Holzernarbeiten;
2. Waldflächen, in denen durch atmosphärische Einwirkungen Stämme in größerer Anzahl geworfen oder gebrochen wurden und noch nicht aufgearbeitet sind, bis zur Beendigung der Aufarbeitung;
3. Waldflächen, in denen Forstschädlinge bekämpft werden, solange es der Bekämpfungszweck erfordert;
4. Waldflächen, wenn und solange sie wissenschaftlichen Zwecken dienen und diese ohne Sperre nicht erreicht werden können.

Dauernde Sperren sind nur zulässig für Waldflächen, die

1. aus forstlichen Nebennutzungen entwickelten Sonderkulturen, wie der Christbaumzucht, gewidmet sind;
2. der Besichtigung von Tieren oder Pflanzen, wie Tiergärten oder Alpengärten, oder besonderen Erholungseinrichtungen, ohne Rücksicht auf eine Eintrittsgebühr gewidmet sind;
3. der Waldeigentümer sich oder seinen Beschäftigten im engeren örtlichen Zusammenhang mit ihren Wohnhäusern vorbehält und die insgesamt 5 % von dessen Gesamtwaldfläche, höchstens aber 15 ha, nicht übersteigen; bei einer Gesamtwaldfläche unter 10 ha dürfen bis zu 0,5 ha gesperrt werden.

Wald, der von der Benützung zu Erholungszwecken ausgenommen wird, muss vom Waldeigentümer oder von der Behörde gekennzeichnet werden. Die Behörde kann auch einen Wald zum Erholungswald ausweisen, wenn der Bedarf dafür gegeben ist z. B. in Ballungsgebieten.

## 3 Naturpädagogik

### 3.1 „Naturerfahrung“ – eine pädagogische Methode

*„Natur suchen, mit wachen Sinnen begreifen. Störungen erkennen, Natur spüren. Schule vergessen. Lernen, was ich wissen will. Wissen, was ich erfahren habe. Natürliches Lernen. Fragen stellen. Antworten in der Natur suchen, in mir suchen.“*

*(Gerhard Hofer 1990, S 24)*

Naturerfahrungsspiele sind heute in vielen pädagogischen Einrichtungen modern geworden. Die scheinbar vielen Menschen fremd gewordene Natur hat zur Entwicklung eines eigenen pädagogischen Konzepts geführt. Sowohl im schulischen Alltag (im Rahmen von Projekten, Lehrausgängen oder Wandertagen), als auch im Freizeitbereich (Jugendorganisationen, Ferienlager) erlangt Naturerfahrung immer mehr an Bedeutung. Naturpädagogen verfolgen damit meist ein gemeinsames Ziel: den Kindern, aber auch den Erwachsenen die Natur näher zu bringen!

„Naturerfahrung“ bedeutet die Natur in ihrer Vielfalt, ihren Funktionen und ihrer Schönheit mit einem positiven Gefühl zu erleben, bewusst wahrzunehmen und folglich über sie und von ihr zu lernen. Naturerfahrung ist Erleben mit allen Sinnen und Zulassen von Gefühlen (vgl. JANSSEN 1988). Schon BERNHARD HEINRICH BASCHE (1766 – 1832) definiert die „Naturbildung“ mit folgendem Doppelsinn:

- ✦ „Bildung des Menschen für die Natur, damit er sie wahrhaft erkennen und in der Erkenntnis lieben lerne, und dadurch auch
- ✦ „Bildung der Natur im Menschen, dass diese zu ihrem eigenen, höheren Bewusstsein gelange

(zitiert nach TROMMER & NOACK 1997, S. 12).

Naturerfahrungen sind für alle Menschen, egal welcher Altersgruppe, geeignet. Alle Menschen sind in der Lage Natur- und Umwelterfahrungen zu machen. Jeder hat die angeborene Fähigkeit wahrzunehmen (vgl. TROMMER et al. 1991, S. 20).

TROMMER et al. (1991, S. 8) sprechen von einem wohltuenden Erlebnis draußen in der Natur, von einer wohltuenden Fröhlichkeit innerhalb der Gruppe und von einem

nachhaltigen, spannenden Lernen von ökologischen Phänomenen und Zusammenhängen draußen durch Naturerfahrung.

Naturerfahrungen sind eine gute Möglichkeit, neben Freude, Abenteuerlust und Beziehung zur Natur auch Neugierde zu wecken (UNTERBRUNER 1986, S. 7). Ein von Naturpädagogen geplantes Naturerleben sollte das Interesse der TeilnehmerInnen wecken. Ziel ist es, die TeilnehmerInnen anzuregen, es aus eigener Motivation heraus entdecken zu wollen. Der Schlüssel zur Naturerfahrung ist die sinnliche Wahrnehmung. Wesentlich dabei ist die Ganzheitlichkeit, das heißt der Einsatz aller Sinne. „Die Sinne sind die Türen und Fenster in meinem Haus. Sie öffnen den Zugang nach draußen, verbinden Innen- und Außenwelt“ (HOFER 1990, S. 25).

Will man jemandem Naturerfahrungen vermitteln, muss man sich selbst als Naturpädagoge auf dieses sinnliche Wahrnehmen, das Erleben und Erfahren einlassen können. JANSSEN (1988) zählt Bedingungen auf, die für den „Prozess der Begegnung“ von Bedeutung sind. Unter anderem betont er die Fähigkeit des Lehrenden, sich auch selbst in den Erlebnisprozess einzugliedern und die von bestimmten Szenen in der Natur ausgehenden Erlebnismöglichkeiten im „richtigen“ Augenblick umsichtig bewusst zu machen.

Fünf Sinne und fünf Beispiele wie man einen Baum mit verschiedenen Sinnen wahrnehmen kann:

**Sehen** - der Größe und Form des Baumes, des Blattes

oder der Betriebsamkeit der Ameisen

**Hören** - des Rauschens der Blätter im Wind oder der Vögel  
im Wald

**Tasten** - der Rinde, des Blattrandes oder des abgeworfenen  
Geweihes des Rehbockes

**Schmecken** - der Früchte des Baumes oder des süßlichen  
Geschmackes des Kambiums

**Riechen** - des Holzes oder der mit Pilzen überzogenen  
Wurzeln

## 3.2 Bedeutung der „Naturerfahrung“

### 3.2.1 Entwicklungspsychologischer Aspekt der Naturerfahrung

Naturerfahrung ist gleichzeitig Selbsterfahrung. Der Erfahrende tritt mit all seinen Sinnen der Natur gegenüber, er erlebt sich selbst inmitten dieser. Dabei taucht unweigerlich die Frage auf, ob nun der Mensch Teil oder Gegenüber der Natur ist? TROMMER et al.(1991, S. 10) schreiben, dass Natur immer doppeldeutig und damit mitweltlich ist, bezogen auf die Menschennatur und die außermenschliche Natur. Auch KATTMANN (in PFLIGERSDORFFER; UNTERBRUNER 1994, S 24 ff) beschreibt unter anderem einerseits ein Naturverständnis, dass die Natur als von Menschen bedroht betrachtet und andererseits ein Naturverständnis, dass den Menschen mit seiner eigenen Natur in das Lebensgefüge der Natur einschließt.

Das dreidimensionale Persönlichkeitsmodell, das GEBHARD (2001, S 15 ff, 86) beschreibt, schließt in das Ergebnis der Entwicklung eines Menschen neben der Beziehung zu sich selbst und der Beziehung zu anderen Menschen auch die Beziehung zu nichtmenschlichen Umweltelementen ein. Kinder brauchen für ihre Entwicklung Objekte, auch Naturobjekte, zum Handeln und Erleben, zur Entwicklung von Motorik und Handlungsfähigkeit und eine vielfältige Reizumgebung. Der Stellenwert der Naturerfahrung speziell für die Entwicklung des Kindes ist, wie folgt, zusammengefasst (vgl. FISCHERLEHNER 1991):

**Naturelemente haben als Spielobjekte eine wichtige Bedeutung.** Aspekte wie große Abwechslung (vgl. zum Beispiel die Jahreszeiten), ein großes Maß an Freizügigkeit, die Möglichkeit sich von den Augen der Eltern zurückziehen zu können, die Auseinandersetzung mit und Beobachtung von Lebewesen können die Natur zu einem beliebten Spielplatz machen (vgl. GEBHARD 2001, S 82 ff und FISCHERLEHNER 1991, S. 126). Nach JANSSEN (1988, S 2 ff) werden überdies durch das Spiel mit Naturelementen das kognitive Verständnis und die sensorischen Fähigkeiten gefördert.

**Erleben von Natur als Hilfe für das Erkennen eines eigenen Standpunktes.** GEBHARD (2001, S. 85) schreibt: “Der Kontakt zu Lebendigen sei vor allem deshalb wichtig, weil er es konkret ermögliche, das „komplexe interdependente Leben auf diesem Planeten“ richtig zu verstehen und zu bewerten“. Auch FISCHERLEHNER (1991) meint, dass gerade natürliche Umwelten die Möglichkeit zur verstärkten Auseinandersetzung mit Entwicklungsstadien, Reifungsprozessen und

Wachstumsvorgängen sowie das Beobachten und Erleben von Konkurrenz, Überlebenskampf, einer Vielfalt von Problemlösungsmöglichkeiten, dem „Nebeneinander leben können“ mehrerer Systeme und vieler anderer Lebensthemen bietet. Der Mensch setzt sich, sobald er mit der Natur in Kontakt tritt, auch verstärkt mit sich selbst auseinander. Er wird durch die Offenheit, Fremdheit und Vielfalt der Natur gefordert, sich an ihr zu erproben und für sich selbst auch immer wieder Neues zu entdecken.

**Förderung autonomer Handlungsfähigkeit, kognitiver Entwicklung und Kreativität.** Kinder können sich stark in die Vielfalt und Mannigfaltigkeit der Natur einleben und sich von dieser auch faszinieren und inspirieren lassen. Ein betrachtendes, romantisches „Naturerleben“, wie häufig bei Erwachsenen, entspricht nicht den kindlichen Bedürfnissen. Sie setzen sich mit der Natur aktiv auseinander und gestalten diese auch um, was oft den Vorstellungen der Erwachsenenwelt widerspricht (GEBHARD 2001, S. 84 ff). Natur bietet eine gleichzeitige Vielfalt von Reizen durch wechselnden Wind, wechselnde Lichteffekte, Temperaturen, Gerüche usw. und Kontakt zu Lebendigem. Die Instabilität und Fragilität der natürlichen Umwelt verlangt Wachsamkeit und Aufmerksamkeit (TROMMER & NOACK 1997, S. 89). Diese Vielfalt regt die Phantasie an.

**Ängste in Bezug auf Natur.** FISCHERLEHNER (1991) spricht von Ängsten, die einerseits irrationaler Art sind und eher auf dieses „Nicht-vertrautsein“ hinweisen, andererseits auch von tatsächlichen Gefahren und rationalen Ängsten.

**Ängste vor Naturzerstörung.** Dass Kinder und Jugendliche Ängste in bezug auf Umweltzerstörung haben, zeigen Untersuchungen von UNTERBRUNER (1991), GEBHARD (2001) und FISCHERLEHNER (1991). Siehe Exkurs Umweltangst.

GEBHARD (2001) misst damit dem Naturerleben und -erfahren eine große Bedeutung aus entwicklungspsychologischer Sicht bei. TROMMER & NOACK (1997, S. 20) schreiben: „Naturbildung muss die Natur des Menschen so einbeziehen, dass sich Menschen neben der nichtmenschlichen Natur ihrer eigenen Natürlichkeit, Empfindsamkeit und Verletzbarkeit bewusst werden, um ggf. drohenden Verletzungen der Natur als Ganzem entgegentreten zu können.“ Das heißt die Naturerfahrung umfasst nicht nur die äußere Natur, sondern auch die innere Natur des Menschen, die in einem gewissen Sinn ein Teil der äußeren Natur darstellt. GEBHARD (2001, S. 43 ff) meint sogar, dass der Zustand der äußeren Natur als ein Spiegelbild der inneren psychischen

Verfassung des Menschen interpretiert werden kann. So ist die Umweltzerstörung kein Naturereignis, sondern auf die sozialpsychische Situation des neuzeitlichen Menschen zurückzuführen.

### **3.2.2 Umwelterzieherischer Aspekt der Naturerfahrung**

#### **3.2.2.1 Exkurs: Umweltbeziehung und Umweltangst**

Kinder werden schon sehr früh mit Naturzerstörung konfrontiert. Einerseits durch die eigene direkte Erfahrung, z. B. sterbende Bäume oder Müllablagerungen und andererseits durch die Medien, die regelmäßig Themen wie atomare Bedrohung oder Waldsterben aussenden. Kinder kommen mit Vorstellungen, Vorurteilen und zum Teil Ängsten zu Walderlebnisführungen, mit denen der Naturführer konfrontiert wird und lernen muss mit diesen umzugehen.

Nach einer Untersuchung von UNTERBRUNER (1991) zum Thema Zukunftsvorstellungen und Umweltängste mit Jugendlichen im Alter von 13 – 18 Jahren stellte sich heraus, dass 55 Prozent von ihnen die Natur und Umwelt als gestört oder zerstört sehen. Weiters zeigten sich (UNTERBRUNER 1991, S 32 ff):

**Zukunftsvorstellungen sind häufig geprägt von Pessimismus.** Jugendliche empfinden die Umweltzerstörung als „bedrohlich, (sie) beraubt einen wesentlicher Elemente eines glücklichen Lebens, wie z. B. Bäume, Blumen und Tiere, zwingt zum Tragen von Atemschutzgeräten oder zum Leben unter der Erde“ (UNTERBRUNER 1991, S 32).

**Natur ist mehr als Kulisse.** Natur ist ein entscheidender Faktor für Lebensqualität. 80 Prozent der Jugendlichen bezogen Natur und Umwelt in ihre Zukunftsvisionen ein. 55 Prozent sahen diese ge- oder zerstört, 25 Prozent sahen eine „heile“ Natur. Zwei klar voneinander abgegrenzte Tendenzen waren das Ergebnis. „Zukunftspessimisten“ beschrieben eine zerstörte oder gestörte Natur, in der Menschen keine Lebensfreude kennen. „Optimisten“ blickten in eine intakte Natur mit fröhlichen, freundlichen und gemütlichen Menschen, die im Einklang mit der Natur leben.

**Industrie und Technik haben das Image von Naturzerstörern.** „Fabriken, Kraftwerke und Autos werden nicht als Symbole des Fortschritts beschrieben, sondern finden Ablehnung, weil sie die Natur zerstören“ (UNTERBRUNER 1991, S 36).

Jugendliche bezweifeln die Kontrollierbarkeit und Beherrschbarkeit der Technik durch die Techniker oder durch politische Kontrolle.

Es ist nicht auszuschließen, dass Ängste vor Umweltzerstörung und Atomkrieg die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen negativ beeinflussen. Möglicherweise ruft Umweltzerstörung eine Stresssituation hervor, die durch ihre Komplexität und Unüberschaubarkeit nicht einfach zu bewältigen ist. Problematische Folge wäre, wenn Menschen Gefahren verdrängen oder leugnen und dadurch nicht fähig sind, sich aktiv für eine Veränderung der Verhältnisse einzusetzen. Diese Reaktion könnte man auch als Selbstschutzreaktion deuten, weil solche Stressauslöser oft nicht anders bewältigt werden können. Mit Umweltängsten konstruktiv umzugehen bedeutet, sich ihnen zu stellen. Dadurch können Kräfte mobilisiert werden, die zum Handeln und zur Bewältigung der Bedrohung befähigen (UNTERBRUNER 1991, S 46 ff). Jedoch ist in der Umwelterziehung wichtig, dass neben einem konstruktiven Umgang mit derartigen Emotionen ein positiver Zugang zur Natur hergestellt wird (UNTERBRUNER 1991, S 60). Ein Bild einer positiven Zukunftsperspektive sollte in den Köpfen gefördert werden. Katastrophenpädagogik (Umweltzerstörung steht im Mittelpunkt der Aktionen) sollte tunlichst vermieden werden, um „hemmenden“ Stress nicht weiter zu vergrößern und nicht das Gefühl aufkommen zu lassen, es sei ohnehin schon alles zerstört, nichts mache mehr Sinn. Heute bietet die Naturpädagogik unter anderem durch das sinnliche Naturerleben diesen positiven Zugang zur Natur.

### **3.2.2.2 Naturerfahrungen haben umwelterzieherische Bedeutung**

JANSSEN (1988) erklärt, dargestellt am „Zwiebelmodell“ (s. u.) Naturerleben bzw. -erfahrung als Ausgangspunkt für die Vermittlung von Umweltwissen, das wiederum eine Bedingung für umweltgerechtes Verhalten sei (vgl. auch JANSSEN & TROMMER 1988, KLAUTKE & KÖHLER 1991, MAYER & BAYRHUBER 1994, BÖGEHOLZ 1999). Naturerleben ist der emotionale Kern, der sich über die Phasen der Naturbeschreibung bis zur Handlungsbereitschaft weitet (siehe Abbildung 1) (JANSSEN 1988, S 2 ff).

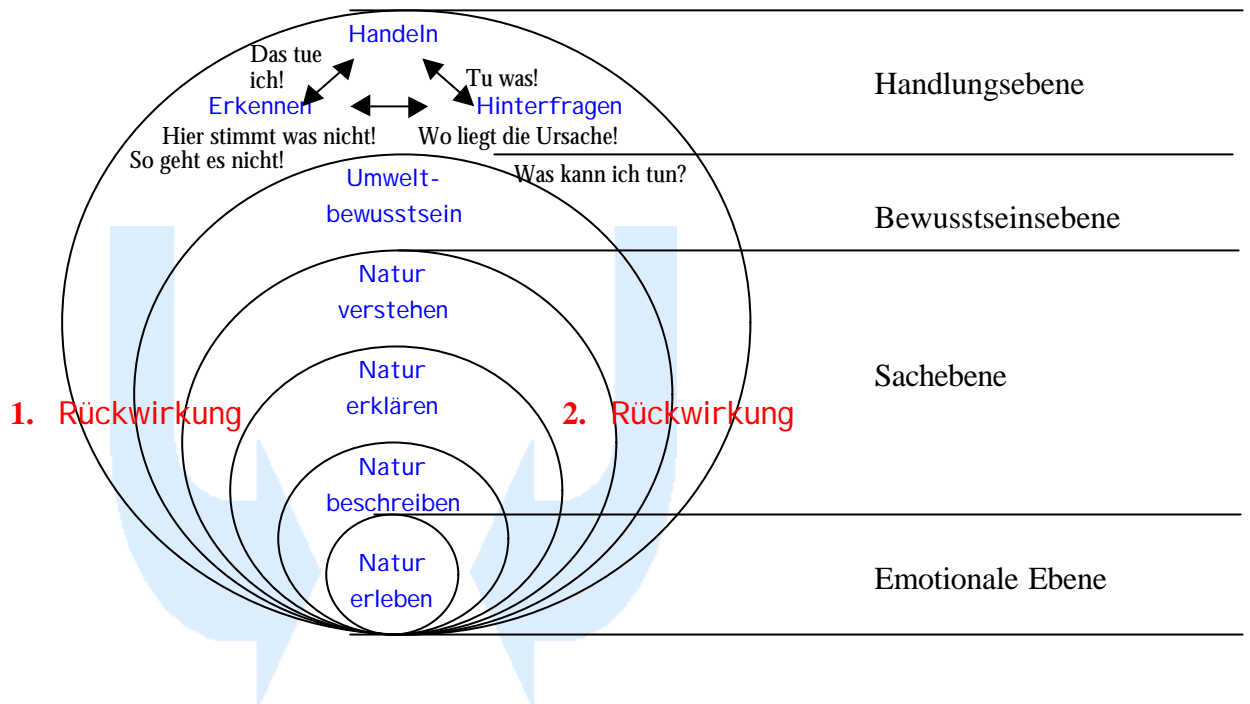


Abb.1: Ebenen des Naturverständnisses (Janssen, 1988)

Bei einer Studie von LANGEHEINE & LEHMANN (1986) wird gezeigt, dass direkte Naturerfahrungen in der Kindheit und Jugend einen unmittelbaren Einfluss auf das Umwelthandeln von Erwachsenen ausüben.

GEBHARD (2001, S 270) betont, dass Naturerfahrungen und eine, zumindest teilweise Identifikation mit der Natur eine Bedingung für den Einsatz zum Erhalt der Natur bzw. der Umwelt darstellt. Die Besorgnis um die Natur und deren Zerstörung wird erfahrbar an Stellen, wo man sich identifizieren kann, wo es besonders nahe liegt, Mensch und Natur als etwas Analoges aufzufassen. Mitleid mit Tieren ist ein Beispiel dafür. Ein sachliches und naturwissenschaftliches Weltbild ist wichtig, um die Umweltzerstörung wahrzunehmen und zu analysieren. Jedoch reicht dieses Bild, ohne beziehungsmäßige, identifikatorische und emotionale Seite nicht aus, um Konsequenzen im Bezug auf Umwelthandeln zu ziehen.

Umwelthandeln wird beeinflusst durch folgende Faktoren:

- ✦ Umweltwissen als kognitiver Faktor. Entsprechendes Wissen ist notwendig, um Umweltprobleme zu erkennen. Laut BÖGEHOLZ (1999, S. 193) zeigt Umweltwissen einen nachweisbaren, aber insgesamt schwachen Effekt für Umwelthandeln. Je stärker das Umweltwissen die subjektive Problemlösungskompetenz fördert, desto größer ist der Einfluss auf das eigene Umwelthandeln. Wissen allein reicht, wie viele Untersuchungen zeigten, jedoch nicht aus. Dem gegenüber steht



- ✍ Umweltbewusstsein als emotionaler Faktor. Emotionen können zum Handeln anspornen, können dieses aber auch hemmen. Wichtige Kriterien sind die „persönliche Betroffenheit“, wie weit man emotional berührt wird, die „Angst“, die je nach Verarbeitung blockiert oder fördert und die „Verantwortung“, die man persönlich übernehmen kann oder abschieben kann zum Beispiel auf Politiker oder Experten (PFLIGERSDORFFER/UNTERBRUNER 1994, S. 83 ff).
- ✍ Wahrnehmung: Entscheidend für Umwelthandeln ist die Art, wie Umwelt wahrgenommen wird. Mit einem entsprechenden Wissen kann man Probleme erkennen, dessen Bewertung wird aber durch Emotionen getroffen. Beispiel: Erworbenes Wissen befähigt festzustellen, ob ein Baum geschädigt ist oder nicht. Welche Priorität diesem Problem dann eingeräumt wird, hängt vom jeweiligen Umweltbewusstsein ab.

Naturerfahrung und Naturerleben haben also entwicklungspsychologische und umwelterzieherische Wirkungen, die die Entwicklung unserer Gesellschaft zu umweltbewussterem Umgang mitbestimmen. Von diesem Standpunkt betrachtet haben Pädagogen, vor allem Naturpädagogen, eine große Verantwortung zu tragen. Naturerfahrung ist eine zentrale Grundlage beim Prozess zum Umwelthandeln (JANSSEN 1988, S 2 ff). Das Ziel Umwelthandeln ist aber ohne Zweifel mit Naturerfahrung alleine nicht erreichbar. Andererseits, wie JANSSEN (1988, S. 6) anmerkt, ist neben der Entwicklung von Kenntnissen und Erkenntnissen immer auch die subjektive Empfindung, die Erfahrung und der persönliche Zugang von Bedeutung für die Entwicklung des Handelns.

Wie wichtig Naturerfahrungen im Kindesalter sind, werden auch bei Gesprächen mit Erwachsenen deutlich. Meist erinnern sie sich mit Freude und einem positiven Gefühl an Erlebnisse in der Natur zurück. An das Baumhaus im Birnbaum, an den verletzten Waldkauz, der gesund gepflegt wurde oder an den Bach im Wald, an dem Moosdörfer und Staudämme gebaut wurden und an dem ein Rennen mit selbst gebastelten Schiffen ausgetragen wurde. Was werden Kinder von heute wohl als Erwachsene über ihre Naturerlebnisse zu berichten haben?

### 3.3 Naturerfahrungstypen (nach BÖGEHOLZ, 1999)

Der Zugang zur Natur ist nicht für jeden Menschen gleich. Menschen sind verschieden und das Verständnis für die Natur variiert, je nach Sichtweise, sozialer Herkunft und Standpunkt jedes einzelnen. Viele Menschen, wie Landwirte oder Förster, nutzen sie und sorgen für Grundbedürfnisse des Menschen. „Forscher“ wollen wissen, wie sie funktioniert. Andere betrachten sie und erfreuen sich an ihrer Schönheit. Wieder andere wollen sie vor weiterer Zerstörung durch den Menschen schützen.

Aufbauend auf den Dimensionen für Naturerfahrung von MAYER (1996) identifizierte BÖGEHOLZ (1999) die folgenden Typen für Naturerfahrung:

**Sozialer Typ:** Pflegt eine besondere Beziehung zu einem Tier, gekennzeichnet durch eine hohe gefühlsbetonte Wertigkeit. Wesentlich ist das Erleben von Geselligkeit, Partnerschaft und Zuneigung. Die soziale Dimension ist dominant, die anderen vier sind selten.

**Ästhetischer Typ:** Wesentlich ist ein sensibles Erleben des „Naturschönen“. Eine bewusste Wahrnehmung von Bewegungen, Formen, Mustern, Farben, Gerüchen und anderen Sinnesmodalitäten. Neben der ästhetischen Dimension, ist die soziale häufig, selten die erkundende.

**Ökologisch-erkundender Typ:** Einerseits der „Erkunder“, der Tiere und Pflanzen unter einer fragenden, nicht nutzenden Grundhaltung erforscht. Andererseits der „Ökologe“, dem vor allem das Schützen von Arten und Biotopen, also naturschützerische Aktivitäten und praktische Untersuchungen zu umweltrelevanten, ökosystemaren Fragestellungen das Anliegen sind. Nicht individuelle Lebewesen alleine sind wichtig, sondern umfassende Systeme. Die ökologische und erkundende, aber auch die instrumentelle (siehe nächster Absatz) und soziale Dimension sind bei diesem Typ zu finden.

**Instrumental-erkundender Typ:** Neben dem erkundenden Naturzugang, ist auch der instrumentelle vorherrschend. Es steht die kurz- oder langfristige Nutzung für den Menschen im Zentrum. Wie versorgt und verwertet man Pflanzen und Tiere. Eine enge

Bindung zu Lebewesen entsteht trotz intensiven Kontakts nicht. Die ökologische Dimension ist jedoch zu finden.

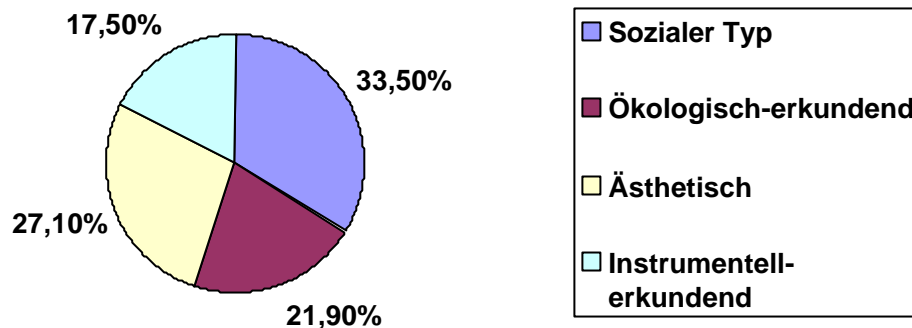


Abb. 2: Allgemeine Häufigkeit der Naturerfahrungstypen nach BÖGEHOLZ (1999)

BÖGEHOLZ (1999) vergleicht Natur-Aktive (aus natur- und umweltbezogenen Gruppen) und Nicht-Aktive und zeigt bei allen Erfahrungstypen, dass Natur-Aktive wesentlich häufiger Naturerfahrung aufweisen als Nicht-Aktive. Am signifikantesten ist der Unterschied in der ökologischen Dimension. Das Ergebnis bei den Natur-Aktiven zeigt, dass die meisten dem ökologisch-erkundenden Typ, viele dem sozialen Typ, einige dem ästhetischen Typ und die wenigsten dem instrumentell-erkundenden Typ angehören. Anders sieht es bei den Nicht-Aktiven aus. Die meisten findet man beim sozialen, dann beim ästhetischen und beim instrumentell-erkundenden Typ. Die wenigsten gehören dem ökologisch-erkundenden Typ an.

Natur-Aktive besitzen ein signifikant höheres Wissen in Bezug auf die Artenkenntnis und ökologische Konzepte. Im Bereich des handlungsrelevanten Umweltwissens ist das Wissen der Aktiven ebenfalls höher, aber nicht signifikant.

Betrachtet man die Auswirkung auf Natur- und Umweltschutz, lässt sich eindeutig feststellen, dass die Gruppe der Natur-Aktiven wesentlich größere Handlungsintentionen zeigen als die Gruppe der Nicht-Aktiven. Schülerinnen und Schüler in naturbezogenen Gruppen verfügen also über höhere Handlungsintentionen als Nicht-Aktive.

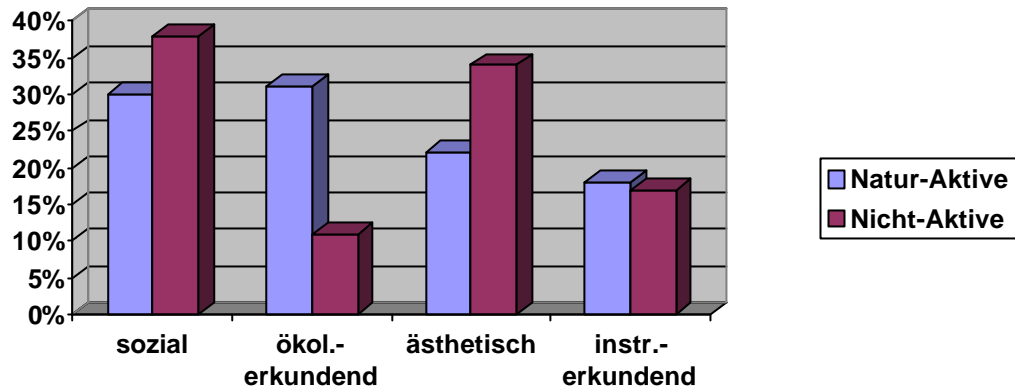


Abb. 3: Aufschlüsselung der Naturerfahrungstypen nach der Gruppenzugehörigkeit (Natur-Aktive und Nicht-Aktive) (BÖGEHOLZ 1999, S. 95)

Es zeigt sich ein Unterschied zwischen den Geschlechtern. Burschen sind oft die „Erkunder“. Sie lassen sich in die, schon beschriebene Naturerfahrungstypologie einordnen. Alle Mädchen erleben die Natur von einem ästhetischen Blickwinkel. Deswegen konzipierte BÖGEHOLZ (1999) eine eigene Mädchentypologie, bei der in jedem Typ der ästhetische Aspekt mit einbezogen ist. Die These, dass Mädchen einen einseitig affektiven Naturzugang besitzen, konnte widerlegt werden.

In Bezug auf Umweltwissen weisen Jungen zwar ein höheres handlungsrelevantes Umwelt- und Systemwissen auf als Mädchen, trotzdem zeigen Mädchen höhere umweltgerechte Handlungsintentionen im Bereich Naturschutz und Müllproblematik. Keine Unterschiede in den Handlungsintentionen wurden im Bereich „Verkehr“ und „Energie“ festgestellt.

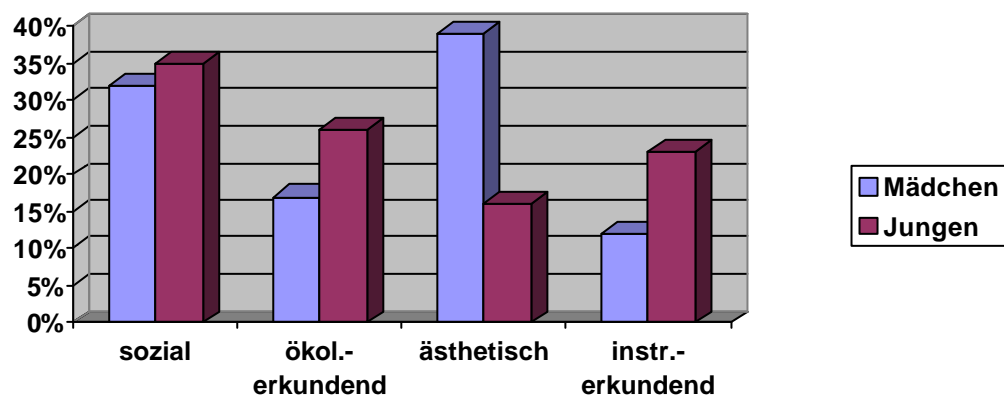


Abb. 4: Aufschlüsselung der Naturerfahrungstypen nach dem Geschlecht (BÖGEHOLZ 1999, S. 95)

Es lassen sich für alle Naturerfahrungsdimensionen oder –typen Beziehungen zu Themen des Biologieunterrichtes herstellen, was den fachdidaktischen Wert dieser Ergebnisse unterstreicht (BÖGEHOLZ; 1999, S 24).

Um als Natur- oder Waldpädagoge den Anforderungen der verschiedenen Typen gerecht zu werden, kann man für jeden Typ entsprechend Aktionen anbieten.

Eine Aktivität im Sinne der Naturerfahrung lässt sich oft verschiedenen Typen zuordnen: Zum Beispiel das Spiel „Waldschatz“. Die Kinder werden ausgeschickt, um einen Schatz aus dem Wald zu bringen. Z. B. etwas Rundes, etwas Grünes und etwas Feuchtes. Sie haben die Möglichkeit in der Gruppe zu suchen, was dem sozialen Typ entgegenkommt. Der ästhetische Typ kann sich sehr schöne Dinge aussuchen. Der erkundende Typ, ob instrumentell oder ökologisch, kann die Umgebung und seine Fundstücke dabei „erforschen“ (vergleiche Kapitel „Programmwahl“).

### 3.4 Zwei Naturpädagogen und ihre Konzepte

Im Folgenden werden zwei Naturpädagogen vorgestellt, die die praktische Arbeit in diesem Bereich stark beeinflusst und vorangetrieben haben. Beispielhaft möchte ich ihre Arbeit etwas genauer beschreiben:

#### 3.4.1 Joseph Cornell

CORNELLs Credo lautet: „Lerne mit dem Herzen“. Er arbeitet seit den 70er Jahren als Naturpädagoge, macht Erlebnisführungen und hält Ausbildungsseminare für Naturpädagogen in vielen Ländern. 1979 schrieb er das erste Buch „Mit Kindern die Natur erleben“, in dem er Tipps gibt wie man Kinder für die Natur begeistert. In einem weiteren Buch „Mit Freude die Natur erleben“ (1991a) entwickelte er, aufbauend auf seinen Erfahrungen, die Flow-Learning-Methode (siehe Kapitel „Didaktische Überlegungen), die Betreuern einer Gruppe helfen soll, sich auf eine Gruppe einzulassen und diese zu einer angeregten und freudigen Naturerfahrung zu führen. Naturerfahrungen zu vermitteln ist nicht einfach und nicht eine Sache, die jeder auf Anhieb kann. Gerade in dieser Anfangsphase ist es gut, wenn man einen Leitfaden hat, an den man sich halten kann. Ob sich dieses Modell für einen persönlich als das richtige herausstellt oder nicht, muss jeder für sich herausfinden.

In CORNELLs Büchern bekommt man eine Ahnung davon, wie dieser Mensch fühlt und wie er dies anderen Menschen mitteilen möchte. Seine Arbeit ist gekennzeichnet durch ein großes Herz, viel Gefühl und Flexibilität.

#### **3.4.1.1 Flow-Learning: Natürlich Schritte zum Naturbewusstsein – Das richtige Spiel, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit (CORNELL, 1991a).**

CORNELL spricht von „Flow-Learning“, weil die vier Stufen der Methode weich und natürlich ineinander fließen. Jede Stufe bereitet in gewisser Weise auf die nächste vor. Es soll die Teilnehmer Schritt für Schritt zu einem neuen, mit Freude erfüllten „Sich-Bewusst-Sein“ und Verstehen führen. Sein Ziel ist es, damit jedem ein erhebendes Naturerlebnis zu verschaffen. Diese Methode gibt einen groben Rahmen für den Ablauf einer Naturerfahrungseinheit vor und die Möglichkeit auf angemessene und kreative Weise zu strukturieren. Es beruht auf wenigen Prinzipien, ist jedoch kein rigides System von Aktivitäten, die immer gleich durchgeführt werden und es lässt die Freiheit, flexibel auf die Notwendigkeit des Moments zu reagieren. CORNELL teilt die Spiele in seinen Büchern einer Stufe zu, die man je nach Situation einsetzen kann. Das heißt, er gibt für jede Stufe eine Reihe von Angeboten. So ist die Anwendung dieser Spiele und des Konzeptes auch für Anfänger leicht durchführbar. Einen Schritt weiter, kann man andere Spiele, auch selbst ausgedachte Spiele, einer Stufe zuordnen und nach der „Flow-Learning-Methode“ anwenden.

Diese Stufen des Naturerlebens definiert CORNELL (1991) folgendermaßen:

##### **Stufe 1: Begeisterung wecken (Kennzeichen: Spielbereitschaft & Munterkeit)**

Begeisterung, Interesse, Neugierde, usw. sind Eigenschaften, die nicht von vornherein bei Teilnehmern einer Naturerlebnisveranstaltung vorhanden sind. Diese müssen oft geweckt werden. CORNELL schreibt, dass es ohne Begeisterung (nicht Aufregung) keine wirklich bedeutende Naturerfahrung geben kann. Es ist eine spielerische Stufe. Das Ziel ist erreicht, wenn man erkennt, dass jeder mit fröhlicher Begeisterung spielt. Der richtige Beginn ist wichtig, weil Menschen im Allgemeinen innerhalb weniger Minuten entscheiden, ob sie Spaß an einer Sache haben werden oder nicht.

**Stufe 2: Konzentriert wahrnehmen (Kennzeichen: Aufnahmebereitschaft)**

„Lernen hängt von konzentrierter Aufmerksamkeit ab. Begeisterung alleine reicht nicht“ (CORNELL 1991a, S 18). Die Begeisterung und Gedanken müssen auf einen Punkt gebündelt werden. Jetzt wird die Energie der fröhlichen, entspannten und begeisterten Gruppe „auf den Punkt“ gebracht. In Spielen dieser Phase wird ein Sinn (zum Beispiel Hören oder Sehen) isoliert, auf den man sich dann konzentriert. Diese Stufe dauert oft nur ein paar Minuten oder fällt sogar ganz weg, wenn die Umgebung ohnehin die Aufmerksamkeit der Gruppe fesselt.

**Stufe 3: Unmittelbare Erfahrung (Kennzeichen: Vertiefen)**

Erfahrungen eröffnen ein tieferes Bewusstsein. Unmittelbares Erleben der Natur ermöglicht uns, vollständig in den Geist der natürlichen Welt einzudringen und ein inniges Gefühl des Dazugehörens und des Verstehen zu entdecken. CORNELL sagt, dass der Mensch direkte Erfahrungen braucht, um Liebe und Sorge für die Erde zu entwickeln. Diese dehnen das Bewusstsein aus. Diese Stufe unterscheidet sich von der Stufe zwei durch die größere Kraft, mit der die direkten Erfahrungs-Spiele die Menschen in die Natur hineinziehen. Ein Beispiel wäre mit verbundenen Augen die Umgebung wahrzunehmen. Der optische Sinn wird unterdrückt. Sinne, wie Tasten und Hören, werden empfänglicher für Informationen.

**Stufe 4: Andere an deinen Erfahrungen teilhaben lassen (Kennzeichen: Idealismus)**

Das Teilen (sich mitteilen, zum Beispiel durch Pantomime, Zeichnungen, usw.) mit anderen, verstärkt und klärt die eigenen Erfahrungen und das Zusammengehörigkeitsgefühl der Gruppe. Der Leiter kann auch Naturgeschichten oder Geschichten über Naturforscher erzählen, um ihre Begeisterung zu vertiefen. Diese Stufe gibt dem Tag Ganzheit und Geschlossenheit.

Bei den Lehrenden setzt CORNELL voraus, dass sie einfühlsam und beweglich sind. Das heißt, feinfühlig auf die Gruppe reagieren und die Pläne ändern können, wenn man merkt, dass etwas nicht stimmig ist. Das kann zum Beispiel das frühzeitige Beenden einer Stufe sein.

### **3.4.2 Hans Göpfert und die „naturbezogene“ Pädagogik (GÖPFERT 1994)**

In seinem Vorwort zu seinem Buch „Naturbezogene Pädagogik“ versucht Göpfert mit einem Satz zu beschreiben, was sein Anliegen mit diesem Buch ist: „Erwachsene sollten naturbezogen leben und andere, vor allem auch junge Menschen an einem solch sinnerfüllten Leben teilhaben lassen (GÖPFERT 1994, Vorwort).

GÖPFERT (1994) beschreibt, dass in einer Zeit großen Naturverlustes und weltweiter Umweltzerstörung, junge Menschen ein Anrecht darauf haben, dass Erwachsene Natur für sie bewahren und sie ihnen zugänglich machen bzw. Natur mit ihnen gemeinsam erschließen. Aber dazu müssen Erwachsene ein verloren gegangenes „kreatürliches“ Verhältnis zur Natur erst wieder zurückgewinnen. Er spricht sich gegen die „Umwelterziehung“ und „Umweltbildung“ aus, weil dabei primär nicht die schöne, sondern die zerstörte Natur zum Thema gemacht wird, so als gäbe es die faszinierende Natur nicht mehr (vgl. Katastrophenpädagogik, S. 15). Er meint, dass Erwachsene auf diesem Weg ihr eigenes Fehlverhalten verdrängen, als wären sogar Kinder und Jugendliche für die Ausbeutung und Plünderung ihrer eigenen natürlichen Umgebung verantwortlich zu machen. Kritische Umwelterziehung sollte in die ganzheitliche Naturerfahrung miteinbezogen sein.

In seiner „Naturbezogenen Pädagogik“ steht das Leben in seinen großartigen Entfaltungsmöglichkeiten im Mittelpunkt. Zentrale Begriffe sind „Naturerlebnis“ und „Naturerfahrung“. „Vorliegendes Konzept plädiert für eine naturnahe Erziehung und Bildung durch sinnenhafte, ganzheitliche Naturerfahrung. Faszination, Charme, Anmut, Schönheit, Pfiffigkeit, Witz und Klugheit des Lebendigen, die Einmaligkeit alles Lebendigen sind Orientierungspunkte für Kontakte mit der Natur. Natur „draußen“ erfahren, handlungsorientiert lernen, individueller, intimer und meditativer Umgang mit Natur sind Kriterien einer naturnahen Erziehung und Bildung“ (GÖPFERT 1994, S. 2).

GÖPFERT (1994) zeigt auf, was „Naturpädagogen“ bei ihrer Arbeit bedenken sollten. Einige interessante Punkte möchte ich hier herausgreifen: (S. 5 – 68):

#### **„Naturnahe Erziehung und Bildung“**

Engagierte Menschen versuchen dem jungen Menschen einen Zugang zur Natur zu schaffen, erfahrbar als etwas Interessantes und Schönes. Natur bedeutet Heimat. Sie soll



ein Lebensbereich werden, in dem sich der Mensch glücklich fühlt und sie im Laufe der Zeit kennen lernt. Wird sie zerstört, leidet der Mensch mit ihr.

### **Erziehen als „Teilhaben lassen an der natürlichen Lebensfülle“**

Der Erwachsene muss sich bewusst sein, dass er etwas vorleben muss. Er muss authentisch sein.

### **Lernen als integrativer und nachgeordneter Begriff**

Nicht isoliertes Lernen von einzelnen unzusammenhängenden Fakten, sondern Lernen in Verbindung mit Gefühlen und ganzheitliches Lernen ist seine Vorstellung über richtiges Lernen. Ein gutes Beispiel sind die Blattformen von Laubbäumen als isoliertes Lernziel, was als langweilig und belanglos erscheinen mag. Sieht man jedoch das Blatt nicht als Einzelobjekt, sondern in Verbindung mit dem Baum und den Blüten bzw. kann man noch dazu Nähe schaffen, zum Beispiel durch das Abtasten des Blattes, kann man von einem ganzheitlichen Erlebnis sprechen, das eine Einheit bildet. „Was wir nicht kennen, nehmen wir nicht wahr, was wir aber nicht wahrnehmen, existiert für uns auch nicht, an dessen Existenz können wir uns auch nicht freuen und für dessen Dasein können wir uns nicht einsetzen (S. 26).

### **„Die Kraft des Wachsens in der Natur miterleben“**

Er betont damit vor allem Schulprojekte, bei denen Pflanzen und Tiere über Monate beobachtet werden. Auf diese Weise ist eindrucksvoll mitzuerleben, dass es sich nicht um Gegenstände, sondern um Lebewesen handelt.

### **„Das Unscheinbare in der Natur schätzen lernen“**

Wichtig ist eine Anleitung zum aufmerksamen Sehen, Verweilen und geduldigen Beobachten und auch das Erzählen von Geschichten oder Märchen, die die Schönheit zum Beispiel einer wenig auffallenden Pflanze wie zum Beispiel ein Ehrenpreis einem jungen Menschen anschaulich werden lassen.

### **„Sich auf ein Zwiegespräch mit dem Lebendigen einlassen“**

Als Beispiel führt GÖPFERT (1994, S. 33) das Zeichnen an. Während der Zeichner sein Gegenüber darstellt, wird er von diesem verändert. Er widmet Zeit und Aufmerksamkeit seinem Gegenüber, der dann sein neuer Lebensbegleiter wird. Aber auch mit anderen

Sinnen kann man kommunizieren, wenn man z. B. versucht einem Vogel zu lauschen und zu verstehen, was er ausdrücken will. Dies sind Möglichkeiten die Natur als Teil von sich selbst zu erleben.

### **„Sich vertraut machen“**

Nach dem Motto des kleinen Prinzen von SAINT-EXUPERY, der sagt: „Du bist zeitlebens für das verantwortlich, was du dir vertraut gemacht hast.“ Und Verantwortung für jemanden übernehmen, bedeutet ihn zu schützen und für ihn zu sorgen.

### **„Kultur, Natur und Bildung“**

Nach GÖPFERT (1994, S 49) identifiziert sich der Mensch heute nur mehr mit der Stadtkultur, was zu einem Verlust natürlicher Beziehungen führt. Damit aber Natur Wertschätzung erlangt, ist eine Identität des Menschen mit der Natur erforderlich. Auch für einen Stellenwert in der Bildung ist diese Identität wesentlich. Dies ist Voraussetzung für GÖPFERTs Freiheitsbegriff in einem ökologisch-ganzheitlichen Sinn. Freiheit hat hier primär keine besitzende, sondern eine dienende Funktion. Freiheit bedeutet solidarisches Verhalten allen schwächeren Lebewesen gegenüber und nicht egozentrisches. Damit er aber andere Lebewesen vertreten kann, muss er ihre Bedürfnisse kennen.

### Abschließend lässt sich festhalten:

CORNELL, GÖPFERT und alle andere Naturpädagogen gehen auf einer stark emotionalen, gefühlsbetonten Ebene auf die Natur ein, um die Natur in ihrer Vielfalt und Schönheit wahrzunehmen und um eine rücksichtsvolle und verantwortungsvolle Haltung allem Lebendigen gegenüber zu erzeugen. Ihre Botschaft: Alles Lebendige hat ein Recht auf Leben. Dies birgt jedoch die Gefahr, dass wir darauf vergessen, zu lehren, dass Pflanzen und Tiere auch einen lebensnotwendigen Nutzen für uns haben und dass Menschen, die mit Pflanzen und Tieren arbeiten, wie Förster und Landwirte, als Gegner betrachtet werden. Auch wenn momentan in Bezug auf Naturschutz vieles nicht richtig gemacht wird, sind die meisten dieser Menschen nicht schlecht und rücksichtslos. Nützen und töten wir Tiere und Pflanzen mit Respekt und Würde, ist es legitim und vertretbar, auch für einen Naturliebhaber. Es ist eine Gratwanderung.

Daher meine ich, ist es auch die Aufgabe eines Naturpädagogen diesen Aspekt mit einzubeziehen. Aus unseren „Naturräumen“ ist Nutzung nicht wegzudenken. Wichtig

allerdings ist wahrzunehmen, wie und warum genutzt wird und wann es für unsere Natur nicht mehr vertretbar ist. Eines jedoch wird unsere Natur sicher nicht aushalten: Eine Ausbeutung nach dem Grundsatz der kurzfristigen Gewinnmaximierung.

## 4 Waldpädagogik

Walderlebnisführungen, Waldlehrpfade, Waldspiele, usw. sind in den letzten Jahren verstärkt im Rahmen von schulischen Veranstaltungen und auch Freizeitaktivitäten angeboten worden. Immer mehr Förster, Biologen, Pädagogen und andere lassen sich zu Waldpädagogen ausbilden, um Kindern und Erwachsenen diesen schönen und wirtschaftlich wichtigen Lebensraum näher zu bringen.

### 4.1 Was bedeutet „Waldpädagogik“

Waldpädagogik wird einerseits als Bildungsauftrag, andererseits als forstpolitisches, aber auch jagdpolitisches, Instrument gesehen (VOITLITHNER 2002). Die Naturerfahrung steht im Mittelpunkt. Schüler, Kinder aus Vereinen und Erwachsene kommen, um über den Wald etwas zu lernen und zwar nicht als „Schulbuch- oder Klassenzimmerwissen“, sondern als selbst beobachtetes, erfahrenes und erlebtes Wissen. Methodische Kernpunkte sind das Spiel und der Einsatz aller Sinne.

Je nach Schwerpunkten kann man in der Waldpädagogik folgende Strömungen beobachten:

#### 4.1.1 Forstliche Waldpädagogik (vgl. Voitleithner 2002)

Die Berufe in der Forstwirtschaft sind durch ihren Auftrag Holz zu erzeugen in Österreich von hoher wirtschaftlicher Bedeutung. Jedoch fehlt ihnen häufig durch ihre Arbeit im Wald der Kontakt zur Bevölkerung. Ihr Image ist in der heutigen Zeit nicht besonders gut. Salopp zusammengefasst könnte man sagen: „Sie bauen Forststraße in die entlegendsten Gebiete, lassen Mountainbiker nicht auf ihren Wegen fahren und schneiden gesunde Bäume um“. Durch den direkte Kontakt zur Bevölkerung bei waldpädagogischen Aktionen, der im Forstsektor Tätigen, haben sie die Chance Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben und damit das Vertrauen der Bevölkerung zu erwerben.

#### **4.1.2 Jagdliche Waldpädagogik**

So wie der Forst, ist auch die Jagd ein aus unseren Wäldern nicht wegzudenkender Faktor. Wie man aus den Seminarunterlagen von Forstschulen (z. B. Forstliche Ausbildungsstätte oder FAST Pichl o. J.) ersehen kann, werden schon Kurse zum Thema „Jagd- und Wildpädagogik“ angeboten. Der Jäger hat, so wie der Förster, als „Bambimörder“ einen nicht all zu guten Ruf in der Bevölkerung. Mit ein Grund mag sein, dass die Bevölkerung zu wenig oder falsch über die Jagd informiert ist. Durch derartige Aktionen bekommen auch Jäger eine gute Gelegenheit die Jagd in ein besseres Licht zu rücken.

#### **4.1.3 Umwelt- und naturbildende Waldpädagogik**

Waldpädagogik, als Teil der Naturpädagogik, hat aber auch eine wichtige Aufgabe im Umwelt- und Naturschutzbereich. Der Lebensraum Wald wird zum Klassenzimmer, inmitten dessen man seine Lebensformen und Kreisläufe miterlebt. Dadurch soll ein vernetztes Denken erworben werden, bei dem nicht Einzelteile isoliert betrachtet werden, sondern als zusammenhängendes Ganzes. Näheres siehe Kapitel „Naturpädagogik“.

Jedoch können und sollen sich diese 3 Bereiche überschneiden. Ein Förster soll auch Jagd, Umwelt- und Naturschutz als wesentliche Aspekte im Arbeitsraum „Wald“ in das Führungsprogramm einbringen. Umgekehrt hat auch ein Biologe die Aufgabe, den Forst und die Jagd als wichtige Faktoren im Wald in seine Waldaktion mit einzubeziehen. Jeder Waldpädagoge, gleich aus welchem Bereich, soll versuchen, nicht einseitig den „Lebensraum Wald“ zu betrachten, wertfrei zu bleiben und die Kommunikation zu anderen Interessensgruppen zu suchen.

### **4.2 Geschichte der Waldpädagogik**

Mit der Verstädterung, Industrialisierung und der damit einher gehenden Entfremdung von der Natur wandte sich das Bild vom Wald. Im 19. Jahrhundert entstanden in Italien, Frankreich und Deutschland in mittleren und unteren sozialen Schichten von Stadt- und Vorstadtbewohnern die Bedürfnisse, sich im Wald von der schweren Industriearbeit zu erholen (SEELAND 1999 zitiert nach VOITLEITHNER 2002). Naturschutzbünde und Wandervereine entstanden.

Im deutschsprachigen Raum liegen die Ursprünge der Waldpädagogik in den 40er-Jahren. Jugendwaldheime und die „Schutzgemeinschaft Deutscher Wald“ wurden gegründet. Seit 1971 gibt es in Bayern „Waldjugendspiele“, bei denen der Erlebnisaspekt immer mehr an Bedeutung gewann. In den 80er-Jahren gründeten die Schweizer und die Deutschen die ersten Waldschulen (VOITLEITHNER 2002).

Forstliche Fachexkursionen gab es in Österreich schon in den 70er-Jahren. Nach den Erfolgen in der Schweiz und in Deutschland kann seit dem Beginn der 90er-Jahre von Waldpädagogik im heutigen Sinn gesprochen werden. Waldjugendspiele gab es einmalig in den 80er-Jahren in Oberösterreich, dann seit 1988, nach dem Vorbild der „Bayrischen Waldjugendspiele“, in Niederösterreich (VOITLEITHNER 2002).

1989 veröffentlichte CORNELL seine methodisch-didaktische Grundsätze für Naturerfahrungsspiele, die auch heute noch in der praktischen Umsetzung der Waldpädagogik eine Grundlage bilden.

1993 wurde zum ersten Mal vom Arbeitskreis für forstliche Öffentlichkeitsarbeit und der ARGE Umwelterziehung ein Seminar zum Thema „Waldpädagogik als Aufgabe der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit“ im Stift Göttweig angeboten. 1994 fand ein zweites Seminar in der „Forstlichen Ausbildungsstätte Ort“ statt. In Vorarlberg wurde ein „Waldpädagogik-Verein“ gegründet, der Förster ausbildet und diese dann an Schulen vermittelt. 1998 entstand die erste Waldschule Österreichs, die „Wiener Waldschule“ der Stadt Wien. 1999 wurde schließlich die überregionale „Plattform der Waldpädagogen Österreichs“ gegründet und 2001 der gleichnamige Verein. Die Plattform definierte Leitbild, Zielsetzung und Strategien zur weiteren Umsetzung der Waldpädagogik und ein Anforderungsprofil an forstliche Waldpädagogen (VOITLEITHNER 2002). Auf der Homepage der Österreichischen Waldpädagogen, [www.waldpaedagogik.at](http://www.waldpaedagogik.at), findet man nähere Auskunft über den Verein. Heute gibt es in Österreich mehrere Ausbildungsstätten, die eine Ausbildung zum Waldpädagogen anbieten und Forstbetriebe (z. B. Forstverwaltung Gutenberg) und Projekte (z.B. Projekt „Waldgesichter“), die Waldpädagogikprogramme im Freizeit- und Schulbereich durchführen. 2002 fand die Waldpädagogik Einzug ins Österreichische Forstgesetz. (siehe Kap. Gesetzliche Grundlagen der Waldpädagogik)

### 4.3 Was möchte ein Waldpädagoge bewirken?

Verschiedene Ziele werden in der Waldpädagogik verfolgt (vgl. VEREIN DER WALDPÄDAGOGEN ÖSTERREICHS 2002, VOITLLEITHNER 2002, UBZ STEIERMARK 2002, GISSING 2000):

#### **Freude und Interesse am Wald wecken und einen emotionalen Bezug herstellen.**

In der Waldpädagogik lernt man häufig „mit Herz, Hand und Kopf und mit allen Sinnen den Wald entdecken, seinen Wert erkennen und dadurch die Funktionen des Waldes begreifen“ (UBZ STEIERMARK 2002). Es soll der Wald spielerisch erforscht und die Kreativität angeregt werden. Jegliche Angst soll nach Möglichkeit abgebaut werden. LOHRI und SCHWYTER (2000, S. 7) betonen das Teilhabenlassen an der Wunderwelt des Waldes. Menschen die erhabene Schönheit alles Naturgeschaffenen vor Augen führen, kann bei ihnen Staunen und Ehrfurcht anregen. „Menschen erfahren lassen, was ihnen die Natur alles gibt, in unerschöpflicher Fülle und immer wieder von neuem“.

#### **Wissen über das Ökosystem Wald und die Forstwirtschaft vermitteln.**

Damit ist jedoch nicht gemeint, dass die Kinder Fachvorträge im strengem schulischen Stil anhören müssen, sondern dass sie sich das Wissen selbst erarbeiten und zwar durch die eigene Erfahrung und Wahrnehmung, durch Erzählungen und durch Aufträge des Waldpädagogen. Die Teilnehmer sollen die Möglichkeit haben in den folgenden Bereichen zu lernen: Pflanzen, Tiere und deren ökologische Zusammenhänge, Natur- und Umweltschutz, Forstarbeit, Forstberufe und nachhaltige Waldbewirtschaftung, Jagd, Holz als wichtiger Rohstoff und regionale Besonderheiten. Dadurch soll auch das Verständnis für den Lebens- und Wirtschaftsraum „Wald“ verbessert werden.

#### **Forstliche Öffentlichkeitsarbeit und Imageverbesserung als Chance des Berufsstandes** (siehe Kap. forstliche Waldpädagogik).

#### **Beitrag zum Einkommen der Waldbesitzer leisten.**

#### **Entwicklung von Verantwortungsbewusstsein und von Umwelthandeln unterstützen.**

Umwelthandeln im Kapitel „Naturpädagogik“, in dem das Naturerleben als emotionaler Bezug zur natürlichen Umwelt einerseits und das kognitive Wissen andererseits wichtig

sind für die Entwicklung des Umwelthandelns. Beides sind wichtige Pfeiler in der Waldpädagogik „Die Menschen sollen sich in der heutigen Welt mit den aktuellen Umweltproblemen zurechtfinden. Dabei sollen sie den Mut, die Fähigkeit und Bereitschaft gewinnen, über Wertvorstellungen und Normen zu reflektieren und sich an der Bearbeitung von Umweltproblemen zu beteiligen“ (VOITLITHNER 2002, S 18). Eine solche Entwicklung bewusst mitzutragen, ist in der Waldpädagogik unabdingbar.

### **Lenkung des Tourismus zu einem sanften, naturnahen Erlebnis.**

Das Ziel lautet: Weg von Animationsprogrammen, wo die Natur allenfalls als Kulisse dient.

### **Wahrnehmung erweitern und Körpergefühl verbessern.**

Hier steht die Schulung und der Einsatz aller Sinne im Mittelpunkt. Der Mensch kann seine Umwelt durch Sinnesorgane wahrnehmen. Er wird geboren mit dem Sehsinn, Tastsinn, Gehörsinn, Geruchssinn, Geschmackssinn und Gleichgewichtssinn. In der heutigen Gesellschaft ist es nicht mehr erforderlich, dass man seine Sinne zum Überleben einsetzen muss. Wir brauchen kein feines Gehör für die Jagd und keinen sensiblen Geschmack und Geruch zum Sammeln von genießbaren Beeren. Dazu kommt, dass unsere Sinneszellen durch ständigem Lärm, übermäßigem Geruchsangebot und eingeschränkter Bewegung verarmt sind. In der Waldpädagogik wird versucht, die Sinne bewusst einzusetzen und dadurch das Körpergefühl zu verbessern.

### **Förderung des sozialen Zusammenlebens.**

Dazu dienen das Spielen, Lernen und Erfahren in der Gruppe.

### **Menschen unterstützen, Werte zu erkennen.**

„Der Wert der Natur erschließt sich einerseits über Kenntnisse, insbesondere aber über die emotionale und die tätige Auseinandersetzung in und mit der Natur“ (VOITLITHNER 2002, S 19). Aber nicht nur der Eigenwert der Natur, auch der Wert der Forstwirtschaft und des Holzes, der Wert des Menschen, des eigenen Ichs in diesem System und der Wert von sozialen Beziehungen zu Tier und Mensch sind von Bedeutung.

Diese Ziele umfassen viele Fähigkeiten des Menschen, die in anderen pädagogischen Richtungen ebenfalls einen wichtigen Bestandteil darstellen. Die Vielfalt der Ziele zeigt auch die Vielfalt der Einstellungen zum Wald und seiner Nutzung an. VOITLÉITHNER (2002) betont, dass das Setzen von Schwerpunkten an den persönlichen Vorlieben des Waldpädagogin und an Richtlinien und Empfehlungen vorgesetzter Dienststellen liegt.

#### 4.4 Gesetzliche Grundlagen in der Waldpädagogik

Mit der Novellierung des Forstgesetzes 2002 (BMLFUW 2002) fand die Waldpädagogik Einzug ins Österreichische Forstgesetz. Somit ist die Betreuung von Waldpädagogik eine Aufgabe der Behörde. „Die Behörden haben insbesondere ... Waldpädagogik und forstliche Öffentlichkeitsarbeit zu betreuen“ (§ 171 österr. Forstgesetz 1975 mit Zusatz 122 lit f, österr. Forstgesetz 2002)

Erholungssuchende, zu denen auch Waldpädagogin und Teilnehmer gehören, haben nach § 33 Abs.1 des Forstgesetzes das Recht den Wald zu betreten und sich dort aufzuhalten. Sobald aber die Veranstaltung entgeltlich ist, zählt sie zu den kommerziellen, organisierten Veranstaltungen und geht somit über den § 33 Abs. 1 hinaus. Es ist in diesem Fall laut § 33 Abs.3 des österr. Forstgesetzes die Zustimmung des Waldeigentümers einzuholen. Weitere Benützungsbefchränkungen sind im § 33 Abs. 2 und § 34 des Forstgesetzes und in Landesgesetzen (z. B. Jagdgesetz und Naturschutzgesetz) geregelt (VOITLÉITHNER 2002).

Kommt es während einer waldpädagogischen Veranstaltung zu einem Zwischenfall, wird das Verhalten des Waldpädagogin am Bild des durchschnittlich sorgfältigen Waldpädagogin gemessen. Dieses Bild wird meist durch ein Sachverständigengutachten ermittelt (DELLISCH et al. 1997, zit. nach VOITLÉITHNER). Dabei gilt: „Fahrlässig handelt, wer die Sorgfalt außer acht lässt, zu der er nach den Umständen entsprechend verpflichtet und die ihm zuzumuten ist“ (a. a. O.). Die unentgeltliche Tätigkeit von Waldpädagogin unterliegt den allgemeinen Rechtsvorschriften (Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch, Strafgesetzbuch, Verwaltungsvorschriften, etc.). Wird dem Waldpädagogin tatsächlich Fahrlässigkeit nachgewiesen, werden die Sanktionen nach den Bestimmungen des Strafrechts und des Zivilrechts beurteilt. Strafrechtliche Belange (Freiheitsstrafe oder Geldstrafe) treffen



den Waldpädagogen selbst und können durch keine Versicherung übernommen werden. In zivilrechtlichen Belangen hat der Schädiger dem Geschädigten alle wie immer gearteten Vermögensnachteile zu ersetzen. Alle zivilrechtlichen Schadensansprüche können durch eine Haftpflichtversicherung abgedeckt werden. VOITLEITHNER (2002) empfiehlt daher den Abschluss einer Haftpflicht- und Rechtsschutzversicherung.

## 4.5 Entwicklungen und Konzepte der Schweizer Waldpädagogen Stephan Jost, Christoph Leuthold und Franz Lohri

Wer an einer Forstlichen Ausbildungsstätte in Österreich die Ausbildung zum Waldpädagogen gemacht hat, kennt zumindest einen dieser drei Schweizer: Stefan Jost, Christoph Leuthold und Franz Lohri. Sie gestalten die Seminare durch ihre pädagogischen, forstlichen und menschlichen Fähigkeiten wesentlich mit. Dadurch haben sie auch einen Einfluss auf die Entwicklung der Waldpädagogik in Österreich. In der Schweiz gibt es die beispielhafte Organisation „Silviva“. Es ist eine gesamtschweizerische Organisation für Umweltbildung und Wald. Ein Team von ForstingenieurInnen, BiologInnen; PädagogInnen und ErwachsenenbildnerInnen arbeiten an verschiedenen Projekten. Unter dem Motto: „Wir fördern eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit den kulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten des Waldes und mit der Umwelt“ (SILVIVA o. J.). Die Projekte richten sich einerseits an MultiplikatorInnen wie LehrerInnen, JugendleiterInnen, etc. und andererseits an Kinder, Jugendliche und Erwachsene direkt. Was diese drei Waldpädagogen und viele andere gemeinsam haben, ist das Ziel, Menschen die verlorengegangene elementare Sinneserfahrung und Wahrnehmung und die emotionale Beziehung zur Natur bewusst erleben zu lassen.

### 4.5.1 Stefan Jost

Unter dem Namen „naturimpuls“ leitet er Pädagoge Stephan Jost seit 1995 das Projekt „Pancheiron“. Es wird versucht mit geistig und/oder körperlich behinderten und wahrnehmungsgestörten Menschen durch Naturbegegnung bzw. Naturerlebnis deren Persönlichkeitsentwicklung und körperliche Gesundheit zu fördern. Wie sich Naturbegegnung in ein pädagogisches/therapeutisches Konzept einfügen lässt, wird von Projektmitarbeitern weiterentwickelt und für die Praxis aufgearbeitet, denn es gibt kaum

Erfahrungen und Vorwissen zu diesem Thema (JOST o. J. b). Das zweite aktuelle Projekt von ihm ist „Thing-Platz“, das eine Möglichkeit darstellen soll, das soziale Klima einer Klasse durch integrierende Umweltbildung und soziales Lernen in der Volksschule zu pflegen. Wenn Naturentfremdung und „Innenweltverschmutzung“, wie Lernstörungen, Gewalt am Pausenhof,... in einem Zusammenhang stehen, könnte regelmäßige Naturerfahrung auf das Arbeits- und „Lebensklima“ einen positiven Effekt ausüben. Dazu werden im Wald regelmäßig Klassenkonferenzen abgehalten und andere Aktivitäten gesetzt (JOST o. J. a).

#### **4.5.2 Christoph Leuthold**

Als Forstwirt, Ökologe und Lehrer der Rudolf-Steiner-Schule begann Christoph Leuthold 1994 das Projekt „Bildungswerkstatt Bergwald, in dem es Jugendlichen erleichtert werden soll, Tritt in dieser Welt zu fassen (LEUTHOLD o. J). „Was junge Menschen brauchen und im Grunde suchen, ist nicht einfach „fun and action“, sondern sind hautnahe Lebenserfahrungen, die ihnen Antworten auf die Frage nach Sinn geben können“ (LEUTHOLD 2001, S 36). Jugendliche suchen den Sinnbezug. Gemeinsam mit FörsterInnen, PädagogInnen, etc. arbeiten Jugendliche im Bergwald, das ihnen intensive Naturerlebnisse in unseren Bergwäldern und praktisches Lernen in Verbindung mit sozialem und ökologischem Handeln ermöglicht. Das Ziel ist eine ganzheitliche Bildung junger Menschen in unserer Informationsgesellschaft und deren Verantwortungsbewusstsein gegenüber den natürlichen Lebensgrundlagen zu fördern (LEUTHOLD 2002).

#### **4.5.3 Franz Lohri**

Der Lehrer und Biologe Franz Lohri begann 1998 an der FAST Ort/Gmunden als Waldpädagogikreferent mitzuarbeiten. Ende der 70er-Jahre stieg er in den Bereich der „Umweltbildung“ ein. 1985 gründete er die Schweizer Wald-Jugend-Wochen, die als CH-Waldwochen und später Silviva bekannt wurden. Gemeinsam mit Stephan Jost leitete er diese bis 1998. Weitere Projekte und Beratungen zu den Themen „Didaktische Weiterbildung von Förstern“, „Modulare Weiterbildung in der Umwelterziehung“, etc. wurden von ihm geleitet. Im Jahr 2000 veröffentlichte er gemeinsam mit Astrid Schwyter das Handbuch „Treffpunkt Wald – Waldpädagogik für Forstleute. (LOHRI, SCHWYTER 2000).

Heute macht er Kurse zur Natur- und Waldpädagogik, u. a. auch in Ungarn und arbeitet freischaffend als Kurs- und Projektleiter für Naturpädagogik (LOHRI o. J.).

## 4.6 Ausbildungen zum Waldpädagogen in Österreich

Im Forstsektor gibt es mittlerweile eine Reihe von Ausbildungsangeboten im Bereich der Waldpädagogik. Wie die Seminare abgehalten werden, variiert von Institution zu Institution. In den Forstlichen Ausbildungsstätten z. B. werden die Seminare geblockt, zwischen 3 bis 4 Tagen, abgehalten (FAST PICHL, o. J.; FAST ORT; o. J.; FAST OSSIACH, o. J.). In der Landesforstinspektion Steiermark sind es Eintagesseminare; die als interne Fortbildung für das Forstpersonal des Landes Steiermark organisiert sind (persönliche Auskunft von Projektleiterin Mag. Almut MOSHAMMER). Außerhalb des Forstsektors wird Waldpädagogik in Aus- und Weiterbildungen von öffentlichen Einrichtungen und Vereinen mit einbezogen, zum Beispiel in Nationalparks und am Institut für angewandte Umwelterziehung Steyr. Auch im jagdlichen Bereich gibt es mittlerweile eigene Fortbildungsseminare zum Thema „Wild- und Jagdpädagogik“, wie in der FAST Pichl (FAST PICHL o. J.) oder im steirischen Jagdschutzverein (nach Auskunft der Seminarreferentin Claudia BIEBL). Künftig soll es eine, vom Österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, zertifizierte Ausbildung zum Waldpädagogen geben, die man in Forstlichen Ausbildungsstätten absolvieren kann.

## 4.7 Beispiele für Waldpädagogikangebote

In der Waldpädagogik gibt es verschiedene Umsetzungsformen, die bei uns mehr oder weniger angewandt werden. Wesentlich ist bei allen Aktivitäten, dass der Wald der Erlebnisraum ist und bei den Aktionen so wenig wie möglich waldfremdes Spielmaterial verwendet wird. Sucht man einen Waldpädagogen, findet man auf der Homepage des Vereines der Waldpädagogen Österreichs, [www.waldpaedagogik.at](http://www.waldpaedagogik.at), eine Liste aller in Österreich im Verein Tätigen Waldpädagogen, nach Regionen eingeteilt.

**Wald(erlebnis)führung mit Aktionen:** Unter Anleitung eines Waldpädagogen, der die ganze Zeit bei der Gruppe bleibt, werden verschiedene Aktionen im Wald durchgeführt. Eine Erlebnisführung dauert einen halben oder einen ganzen Tag. Die Methodik zeichnet sich aus durch Such-, Bewegungs-, Geschicklichkeits-, Unterhaltungs- und

Kreativspiele (VOITLEITHNER 2002) und durch den Einsatz aller Sinne. Die Gruppe darf nicht all zu groß sein, maximal eine Schulklasse pro Waldpädagogen. Angeboten werden solche Programme für Schulklassen als auch für den Freizeitbereich und für alle Alterstufen. Beispiele für Anbieter in der Steiermark sind das Projekt „Waldgesichter“, die FAST Pichl und das Forstamt Gutenberg.

**Waldjugendspiele:** Bei einem Waldparcour gehen die Kinder von Station zu Station, um das Spiel-, Erlebnis- und Lernprogramm zu absolvieren. Zielgruppe sind vor allem Schulkinder. Meist sind auf einem Parcour mehrere Schulklassen parallel unterwegs. Häufige Aktionen sind Waldquize, Geschicklichkeitsübungen und Zeichnen. In der Steiermark werden Waldjugendspiele gemeinsam von ProHolz Steiermark, der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft und der pädagogischen Akademie des Bundes durchgeführt (VOITLEITHNER 2002).

**Waldkindergarten:** Die Kleinkinder verbringen die ganze Zeit oder einen Teil unter freiem Himmel im Wald. Ohne fertiges Spielzeug spielen und lernen sie dort vom Wald.

**Waldarbeit:** Unter fachgerechter Führung werden die Teilnehmer klar in die Arbeit eingeführt. Es werden ausschließlich Handwerkszeuge verwendet. Kleingruppen führen Aufträge wie Durchforstungen, Aufforstungen oder Wegebau durch. Der Österreichische Alpenverein hat im Jahr 2002 ein Bergwaldprojekt ins Leben gerufen. In Zusammenarbeit mit forstlichen Fachkräften können Teilnehmer ab 18 Jahren bei dem Arbeitseinsatz mitmachen und dadurch einen Beitrag zu einem intakten Bergwald leisten (ÖSTERR. ALPENVEREIN o. J.).

**Waldlehrpfad:** ist ein Stationsbetrieb, der unterschiedliche Aspekte des Waldes und der Spiel- und Lernmethoden berücksichtigt. Neben Informationstafeln findet man heute vermehrt auch Erlebnisstationen und Stationen für den Einsatz der Sinne. Lehrpfade können alleine besucht werden. Ein Beispiel ist der WaldErlebnisWeg Großsteinbach in der Oststeiermark.

**Waldklassenzimmer:** Darunter versteht man dauerhafte, überdachte Einrichtungen im Wald, in denen sich Personen aufhalten können und Anschauungsmaterial dargeboten wird. Zwei Beispiele aus der Steiermark sind der Waldpavillon St. Martin des Projektes „Waldgesichter“ und die Waldwerkstatt der Forstlichen Ausbildungsstätte Pichl.

**Interaktive Medien zum Thema „Wald“:** Relativ neu in diesem Bereich sind interaktive CD-Roms, die vor allem Kindern eine Möglichkeit bieten alleine zu Hause oder in der Schule spielerisch über den Wald zu lernen. In Österreich gibt es derzeit 2

Produkte: „Abenteuer Wald“ vom Institut für Multimediasoftware Salzburg und „Dein Wald“ von Thomas Brezina in Zusammenarbeit mit Forst-Platte-Papier, einer Gemeinschaftsinitiative der heimischen Forstwirtschaft.

## 4.8 Der steirische Landesforstdienst und das Projekt „Waldgesichter“

Das Projekt „Waldgesichter“ wurde 1997 als Pilotprojekt in Österreich ins Leben gerufen. Unter fachkompetenter Betreuung von Forstleuten und einer Biologin bzw. Pädagogin werden Walderlebnisführungen und andere Aktionen angeboten. Das Motto für ihre Walderlebnisführungen lautet:

mit Herz, Hand und Kopf  
mit allen Sinnen  
den WALD entdecken  
seinen WERT erkennen  
und dadurch  
die FUNKTIONEN des Waldes begreifen  
(Almut Moshhammer, UBZ Steiermark)

„Die neue Form der Waldpädagogik will nicht belehren, sondern erfahren lassen und bietet unter kompetenter Begleitung - nicht nur Kindern - beeindruckende Walderlebnisse“ (UBZ Steiermark, o. J.).

Durch die Zusammenarbeit von Umweltbildungszentrum (UBZ) Steiermark als Projektträger und der Fachabteilung Forstwesen der Steiermärkischen Landesregierung als Projektpartner wird sowohl die forstwirtschaftliche Öffentlichkeitsarbeit, als auch die Umweltbildung gewährleistet.

### 4.8.1 Aufgaben des Projektes?

1. Walderlebnisführungen – Das Hauptziel des Projektes ist steiermarkweit für Schulklassen Walderlebnisführungen anzubieten. Dabei handelt es sich um Einzelklassenführungen, die, wenn möglich, unweit der Schule abgehalten werden.

2. Waldpädagogikseminare – Im Auftrag der Fachabteilung Forstwesen bietet das UBZ projektinterne Aus- und Fortbildungsseminare für die Bezirksförster des Landesdienstes an, die von Frau Mag. Almut Moshammer organisiert und als pädagogische Referentin abgehalten werden.
3. Praxisseminare - zu den Themen "Ökosystem Wald" und "Nachhaltige Waldbewirtschaftung" werden für LehrerInnen und andere Multiplikatoren Anregungen und fachlichen Zusatzinformationen zum Thema für Unterricht, Projekte, Lehrausgänge und Exkursionen angeboten.
4. Schulprojekte – die Begleitung und Betreuung von Schulprojekten zusammen mit dem Bezirksförstern, sowie die fachliche Mitarbeit im wald- bzw. naturpädagogischen Bereich ist ein Angebot des UBZ für den schulischen Bereich. Ein aktuelles Beispiel ist das Schulprojekt „WaldErlebnisWeg“ in Großsteinbach in der Oststeiermark.

#### **4.8.2 Wer arbeitet mit?**

Als Projektleiterin organisiert und leitet alle oben angeführten Angebote Frau Mag. Almut Moshammer. Bei den Walderlebnisführungen in der Grazer Gegend und den Praxisseminaren steht ihr Frau Ing. Roswitha Scholze tatkräftig zur Seite. Der Beauftragte für Waldpädagogik an der Fachabteilung Forstwesen ist Herr DI Herwig Schüssler. Weiters arbeiten in der gesamten Steiermark die Bezirksförster des Landesdienstes mit, die speziell für die Schulen der jeweiligen Region Walderlebnisführungen durchführen.

Durch die Zusammenarbeit der Biologin bzw. Pädagogin und den FörsterInnen und durch die Einbeziehung der LehrerInnen und anderer Multiplikatoren bzw. durch den direkten Kontakt zur Schule steht dieses Projekt beispielhaft für gute Zusammenarbeit unter den verschiedenen Interessensgruppen. Die Gefahr, dass solche Führungen einseitig gestaltet werden, ist dadurch verringert und das spricht für Qualität.

# 5 Didaktisch-methodische Grundlagen in der Waldpädagogik

*„Wer auf andere Leute wirken will, muss erst einmal in ihrer Sprache zu ihnen reden.“*

*(Kurt Tucholsky)*

Wissen vermitteln alleine macht das Lernen noch nicht aus. Die Frage nach dem „Wie“ und „Warum“ sind ebenso wichtig. Mit dem „Wie“ ist die Methodik gemeint. Wie kann man Kinder dazu begeistern mitzumachen, so dass sie es aus eigener Motivation heraus erfahren wollen? Dafür muss sich der Pädagoge über das „Warum“ im Klaren sein. Das Ziel muss vorher definiert werden.

## 5.1 Allgemeine didaktische Aspekte

### 5.1.1 Altersangepasstheit und Zielgruppenorientierung

Kinder befinden sich, je nach Alter, in unterschiedlichen körperlichen, seelischen und geistigen Entwicklungsstufen. LOHRI und SCHWYTER (2000, S 20 ff) differenzieren in ihrer waldpädagogischen Arbeit die „späte Kindheit“ in 3 Phasen, von denen ich die 2 wesentlichen für diese Arbeit herausfiltern möchte:

9 – 12 Jahre – Die Welt entdecken: In dieser Zeit merkt das Kind, dass es „allein in der Welt“ steht. Das „Ich“ und die Umwelt sind nicht mehr eins. Es lernt seine Umgebung distanzierter und objektiver wahrzunehmen. Das „Ich“ steht der Welt gegenüber, zu der das Kind eine viel bewusstere Beziehung eingeht. Das Interesse für die Außenwelt beginnt sich zu entwickeln. Fragen und Rätsel, die es zu beantworten gilt, treten auf. Das Denken ist immer noch bildhaft. Geschichten und Beschreibungen über das Schöne und Spannende sind wichtig für das Lernen. Dabei spielt der erwachsene Begleiter, der an das Gute und Schöne glaubt, eine wichtige Rolle. Das Kind übernimmt Ideale der Autoritätsperson. Die Neugierde alles kennen lernen zu wollen bietet dem Waldpädagogen die besten Voraussetzungen für eine große Hingabe und Aufnahmebereitschaft dem Wald gegenüber. Das sinnlich Wahrnehmbare und die Tätigkeit des Försters sind besonders interessant. Spannende Erzählungen und die eigene Begegnung z. B. mit Tieren fesseln das Kind.

12 – 15 Jahre – Auf dem Weg zu sich selber: In dieser Zeit der Vorpubertät beginnt das Bild der Welt zu Wanken. Unbekannte seelische und körperliche Erlebnisse mit sich

selbst und mit anderen, die der junge Mensch noch nicht kennt, stellen sich ein. Sexualität erwacht. Vorher Wichtiges tritt in den Hintergrund. Unsicherheit und innere Konflikte bringen die Gefühlswelt aus dem Gleichgewicht. Von „Himmel-hoch jauchzend“ bis „zu Tode betrübt“ schwankt die Stimmung in kurzer Zeit. Enge Freundschaften zu Gleichaltrigen, Schamgefühle und Zurückgezogenheit prägen dieses Alter. Schnelles Körperwachstum kann die Kontrolle über den eigenen Körper beeinträchtigen. Misstrauen gegenüber der Erwachsenenwelt wächst. Unzulänglichkeiten der Erwachsenen werden genau wahrgenommen. Trotzdem misst sich der Jugendliche in diesem Alter an Idolen. Er sucht Erwachsene, bei denen Denken und Tun, Sprechen und Handeln übereinstimmen. Alles und jeder werden scharf beobachtet und hinterfragt. Abstraktes Denken beginnt sich einzustellen. Komplizierte Zusammenhänge können durchschaut werden.

### **5.1.2 „Lebendiges Lernen in der Gruppe“ oder „Themenzentrierte Interaktion (TZI)“ nach Ruth C. Cohn**

Aktionen mit Kindern im Wald finden meist im Rahmen einer Gruppe statt. An der Gestaltung der gemeinsamen Zeit sind 4 wichtige Faktoren beteiligt: Jeder einzelne Teilnehmer, die Gruppe, das Thema und die umgebende Welt. Es entsteht eine Beziehungsdynamik:

Das ICH definiert sich durch die Persönlichkeit, die Fähigkeiten, die Motive, das Verhalten, die Gefühle etc. eines Gruppenmitgliedes. In dieser Arbeit wird beispielhaft das ICH mit dem Gruppenleiter gleichgestellt, das ICH kann aber auch jeder Teilnehmer als eigenes Individuum sein, das hängt von der Betrachtungsweise ab. Mit dem WIR meint man die Interaktion, die Kommunikation und die Dynamik in der Gruppe, also die Beziehungen untereinander. ES als die Sache oder das Thema nimmt den 3. Eckpunkt ein. Schließlich ist der GLOBE nicht zu vergessen, als das Umfeld in soziokultureller, ökologischer, räumlicher und zeitlicher Hinsicht (COHN 1981).



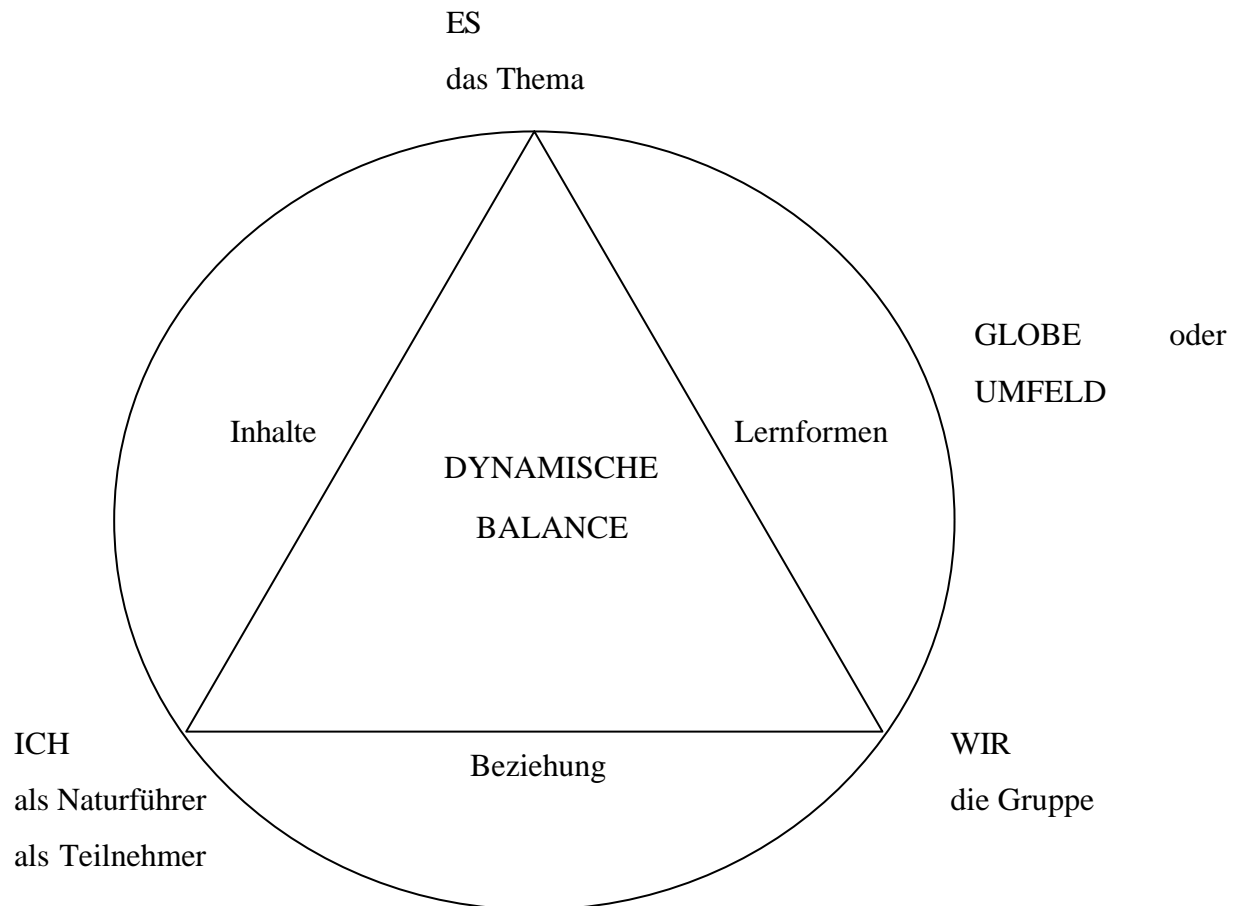


Abb. 5: Modell der themenzentrierten Interaktion (nach Ruth COHN 1981).

Der Idealfall dieses pädagogischen Konzeptes ist zwischen den Bereichen ein dynamisches Gleichgewicht zu erreichen und zu halten. Kein Bereich soll auf Dauer „übergewichtig“ werden. Als Gegenbeispiel sei der Frontalunterricht genannt, der zu einem Übergewicht in der ES-Ebene und ICH-Ebene (aus der Sicht des Vortragenden) führt und so das Befinden der Gruppe missachtet. Folglich könnte es zu einer Behinderung der Kommunikation und Zusammenarbeit in der Gruppe kommen.

Durch dieses dynamische Gleichgewicht zwischen ICH-WIR-ES soll der Lehr- und Lernprozess in der Gruppe „lebendig“ und „ganzheitlich“<sup>1</sup> werden. Jeder Teilnehmer bekommt eine Aufgabe (ES), die durch seinen persönlichen Einsatz (ICH) zum Gelingen des Gesamtwerkes und zu einer guten Zusammenarbeit in der Gruppe (WIR) führen soll (vgl. UNTERBRUNER 1991, S 64).

---

<sup>1</sup> Ganzheitlichkeit: der ganze Mensch soll mit seinen Bedürfnissen, Interessen, Wünschen, Ängsten, Fähigkeiten, Kenntnissen, Problemen und mit all seinen Sinnen in den Lernprozess miteinbezogen werden.

Der Gruppenleiter ist nicht der Mittelpunkt, sondern Vermittler der 3 Eckpunkte und kann sich als begleitender Betreuer sehen, der die Balance aufrecht erhält. Er ist hauptverantwortlich für die Inhalte, die Lernformen und für die Beziehung in der Gruppe, sich selbst mit eingeschlossen.

## 5.2 Aspekte außerschulischer Waldpädagogik

Der Grundstein der Didaktik in der Waldpädagogik ist die Naturerfahrung, zu der im Kapitel „Naturpädagogik“ schon ausführlich berichtet wurde. Weg vom „Frontalvortrag“, hin zu interaktive Lernformen heißt die Devise in der heutigen Natur- und Waldpädagogik. Viele Methoden werden heute in den Aktionen bewusst eingesetzt, um das Erleben und Lernen in der Natur formenreicher zu gestalten. Diese Vielfalt von Inhalten und Methoden hat sich laut UNTERBRUNER (1991) in der Umweltbildung bewährt. Dadurch soll das Lernen von „trägem“ Wissen<sup>2</sup> verhindert werden. Das Gelernte soll reproduzierbar und anwendbar sein. Durch die heutigen Methoden, bei denen der Teilnehmer selbst „tut“, ist er emotional mehr beteiligt als bei einem Vortrag. Der Vortragende ist zum Moderator geworden. Für alle Methodenbeispiele gilt, dass sie für die jeweilige Altersgruppe adaptiert werden, dass sie als Einladung formuliert werden und nicht gezwungenermaßen erledigt werden müssen.

### 5.2.1 Naturerfahrungsspiel

„Jedes Spiel schafft eine Situation oder eine Erfahrung, in der die Natur Lehrerin ist und zu uns sprechen kann – manchmal in der Sprache des Wissenschaftlers, manchmal in der Sprache des Künstlers oder in der des Mystikers“ (CORNELL 1999, S 12). Spielen ist nicht etwas vom Menschen Erfundenes. Mensch und Tier lernen auf spielerische Weise ihre Umwelt und ihre späteren Aufgaben kennen, um zu überleben. Spielen macht Spaß, bedeutet Lebensfreude, Lust und Freundschaft. Ans Spiel sind (meist) positive Gefühle gekoppelt. HOFER (1990, S 82 f.) schreibt, dass wir im Spiel lernen, auf gefahrlose Weise die Wirklichkeit zu begreifen. Spielen bietet die Möglichkeit im geschützten und geborgenen Rahmen Erfahrungen zu sammeln, aus innerem Antrieb die Welt zu erforschen und zu entdecken, die eigenen Sinne bewusst einzusetzen und zu entfalten, den Körper zu erleben, sich darin wohl zu fühlen, Vertrauen zu gewinnen, zu

---

<sup>2</sup> „träges“ Wissen: Wissen, das zwar gelernt, aber nicht in Anwendungssituationen verfügbar gemacht werden kann.

erfahren, dass solidarisches Handeln zum Erfolg führen kann und die Möglichkeit, schlummernde Fähigkeiten in sich und in anderen zu wecken und zu fördern. „Spielen ist lernen, ohne es zu wissen“ (HOFER 1990, S 83).

Naturerfahrungsspiele wollen einen spielerischen Zugang zu den Erscheinungen und Vorgängen in der Natur ermöglichen. Im Gegensatz zur Wissensgewinnung aus audiovisuellen Medien (Radio, Fernseher und Computer) als sekundäre Quelle stellen sie eine Möglichkeit zum Sammeln von Primäreindrücken durch eigene Begegnung mit und Erfahrung von Naturerscheinungen dar. Naturerfahrungsspiele verfolgen unter anderem folgendes Ziel: Spielerisch mit allen Sinnen die Natur erfahren und eine Sensibilität für die Vielfalt, Schönheit und Schutzwürdigkeit von Naturstrukturen zu entwickeln.

Naturerfahrungsspiele sind das „Werkzeug“ der Naturpädagogen. Man braucht dazu kein „Spielzeug“. Das ist die Natur selbst. Sie ist so vielseitig und voller Möglichkeiten, dass man sich fragen muss, ob die von Menschen produzierten Spielzeuge jemals diese Vielfalt erreichen können. Jede im nächsten Kapitel beschriebene Methode kann altersangepasst in ein Spiel verpackt werden. Beispiele für Naturerfahrungsspiele findet man im praktischen Teil der Arbeit.

## 5.3 Aspekte schulischer Waldpädagogik

### 5.3.1 Lehrplan und Waldpädagogik (BMBWK 2000)

Schule ist ein Ort, an dem junge Menschen Wissen erwerben und so auf das Leben vorbereitet werden. Meist ist es ein theoriebezogenes Lernen im Klassenzimmer, das den Alltags- und Handlungsaspekt weitgehend unberücksichtigt lässt. Gerade aber die Biologie ist ein Unterrichtsfach, in dem durch „Indoor-lernen“ der Bezug zur tatsächlichen Situation nicht hergestellt werden kann. Viele Themen sprechen freilandbiologische Bereiche an, die zu veranschaulichen im Klassenzimmer sehr schwierig sind. Es besteht die Gefahr, dass sehr viel „träges Wissen“ produziert wird.

Im Lehrplan der 10- bis 14-jährigen (AHS und HS; Lehrplan 1999) sind für alle Schulfächer folgende Bildungsbereiche festgelegt worden: „Sprache und Kommunikation“, „Mensch und Gesellschaft“, „Natur und Technik“, Kreativität und

Gestaltung“ und „Gesundheit und Bewegung“. Diese fünf Bildungsbereiche sind die Grundlage für die fachverbindende und fachübergreifende Zusammenarbeit in der Schule. In Biologie und Umweltkunde werden von der ersten bis zur vierten Klasse die Themen „Mensch und Gesundheit“, „Tiere und Pflanzen“ und „Ökologie und Umwelt“ schwerpunktmäßig unterrichtet. Kernbereich der ersten und zweiten Klasse ist das Ökosystem Wald, wobei auf die drei Themenschwerpunkte Bezug genommen wird. Es sollen beispielhaft ökologische Grundbegriffe und Zusammenhänge thematisiert und hinterfragt werden und Natur-, Umwelt und Biotopschutz an konkreten Beispielen demonstriert werden:

#### 1. Klasse:

##### **Themenbereich „Tiere und Pflanzen“**

„An Beispielen ausgewählter einheimischer Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten, wodurch eine Basis für altersgemäßes Verständnis verwandtschaftlicher Beziehungen gelegt werden soll. Die Schwerpunkte bilden Wirbeltiere und Blütenpflanzen. Bei der Auswahl sollen jene Organismen im Vordergrund stehen, die für das Ökosystem **Wald** von Bedeutung sind oder den Erlebnisbereich der Schülerin oder des Schülers bilden. Weiters sind die Haustiere zu berücksichtigen.“

#### 2. Klasse:

##### **Themenbereich „Mensch und Gesundheit“**

„Anhand der Bereiche Mikroorganismen und Ökosystem **Wald** sind die positiven und negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in physischer und psychischer Hinsicht zu behandeln.“

##### **Themenbereich „Tiere und Pflanzen“**

...“Bei der Auswahl stehen vor allem jene Organismen im Vordergrund, die für die Ökosysteme **Wald** und heimisches Gewässer von Bedeutung sind.“...

##### **Themenbereich „Ökologie und Umwelt“**

„Anhand der Ökosysteme **Wald** und heimisches Gewässer sind ökologische Grundbegriffe (biologisches Gleichgewicht, Nahrungsbeziehungen, ökologische Nische, Produzent-Konsument-Destruent) zu erarbeiten und zu vertiefen. Positive wie negative Folgen menschlichen Wirkens sind hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Ökosysteme **Wald** und heimisches Gewässer zu analysieren und zu hinterfragen.“

Umweltprobleme, deren Ursache und Lösungsvorschläge sind zu erarbeiten. Umwelt-, Natur- und Biotopschutz sollen an konkreten Beispielen demonstriert werden.“

Weiters wurde vom BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KUNST (1984) ein Unterrichtsprinzip zum Thema „Umwelterziehung“ verordnet. In diesem Erlass ist festgehalten, dass Umwelterziehung als eine Aufgabe der Schule anzusehen ist, mit dem Ziel der Erlangung ökologischer Kompetenzen. Dabei geht es um den Erwerb von Kenntnissen, Einsichten, Einstellungen und Werthaltungen und der Anwendung des Wissens. Laut Lehrplan 1999 sind den SchülerInnen handlungsleitende Werte unter anderem in den Bereichen Umweltbewusstsein, Toleranz und Solidarität zu vermitteln und die SchülerInnen auf ein Leben vorzubereiten, das sich an ökologischer Nachhaltigkeit orientiert. Weiters sind die SchülerInnen zu befähigen, sich mit Wertvorstellungen und ethischen Fragen im Zusammenhang mit Natur und Technik sowie Mensch und Umwelt auseinander zu setzen. Umweltbewusstsein setzt einen emotionalen Bezug zur Umwelt bzw. zur Natur voraus. Gerade in der Naturerfahrung spielen die Gefühle der SchülerInnen eine große Rolle. Durch den persönlichen, direkten Kontakt können Emotionen entstehen, die die SchülerInnen in der Bildung von ethischen und moralischen Wertvorstellungen (z. B. Toleranz und Solidarität anderen Lebensformen gegenüber) und der Bereitschaft zum Handeln unterstützen. Wissen alleine ist zu wenig, jedoch, um richtig handeln zu können erforderlich. In der Waldpädagogik haben die Naturerfahrung und die Wissensvermittlung einen hohen Stellenwert, was umweltbewusstes Verhalten mit beeinflussen kann.

In dem schon erwähnten Erlass des Bundesministeriums für Unterricht und Kunst (1984) zum Thema „Umwelterziehung“ heißt es, dass Arbeitsformen und Anschauungsmaterial in Anwendung zu bringen sind, die eine möglichst unmittelbare Begegnung mit der Umweltsituation ermöglichen. Der unmittelbare Kontakt mit den Organismen in der Natur ist ein wesentlicher Bestandteil der Umwelterziehung, durch den die SchülerInnen einen Einblick in ökologische Zusammenhänge und in die Wirkung von Störungen anschaulich gewinnen sollen. Dazu eignen sich Schulveranstaltungen wie Exkursionen in der Natur, zu denen auch waldpädagogische Führungen gehören. Sie bieten direkte Erfahrungen im Ökosystem Wald. Auch dem allgemeinen didaktischen Grundsatz „Herstellen von Bezügen zur Lebenswelt“ und dem

fachbezogenen didaktischen Grundsatz „Naturbegegnung ist anzustreben“ wird in einer derartigen Veranstaltung Rechnung getragen.

Ein wichtiger Aspekt, der den Wert der Waldpädagogik in Bezug auf den Lehrplan für die 10- bis 14jährigen (AHS Unterstufe und Hauptschule) unterstreicht, ist im Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung zu finden: „Den SchülerInnen ist Gelegenheit zu geben, selbst Gestaltungserfahrungen zu machen und über Sinne führende Zugänge mit kognitiven Erkenntnissen zu verbinden. Dabei eröffnet sich die Chance, individuelle Fähigkeiten zu entdecken und zu nutzen“.(Lehrplan 1999). In der Waldpädagogik wird großen Wert darauf gelegt, alle Sinne einzusetzen und selbst Hand anzulegen in einem kreativen Bereich, der sich vom Klassenzimmer stark unterscheidet.

### **5.3.2 Themen „Wald“, „Forst“ und „Jagd“ in Schulbüchern der 5. und 6. Schulstufe**

Sieben Schulbüchern der fünften und sechsten Schulstufe wurden begutachtet:

- Beckmann, et. al. (2000) Einblicke Biologie. Menschen-Tiere-Pflanzen-Umwelt, Band 2
- Dobers, et. al. (2001): Über die Natur, Band 2
- Driza, Cholewa (1995): Leben und Umwelt kompakt, Band 2
- Hännl, Kopeszki, Tezner (2000): Welt des Lebens, Band 1
- Laiminger (2001): Entdecken, Erleben, Verstehen–Biologie und Umweltkunde 1
- Schullerer, Karl, Burgstaller (2000): B & U, Biologie und Umweltkunde, 5. Schulstufe
- Schullerer, Karl (1996): B & U, Biologie und Umweltkunde, 6. Schulstufe

In diesen lassen sich Passagen über das Ökosystem „Wald“ mit seinen Pflanzen und Tieren finden. Die Bücher der fünften Schulstufe sind unterschiedlich: In manchen wird primär auf die Ökologie des Waldes eingegangen. In anderen Büchern nimmt der Wald eine sekundäre Stellung ein, als Lebensraum von bestimmten Tieren und Pflanzen, die das eigentliche Thema sind. In den Büchern der sechsten Schulstufe ist in allen angeführten Beispielen das gesamte Ökosystem „Wald“ im Mittelpunkt, wobei vor

allem die Themen „Baumartenkenntnis“, „Waldarten“, „Waldökologie“ und „Waldaufbau“ behandelt werden.

Anthropogene Einflüsse variieren in der Wahl der Themen. „Waldsterben“, „Luftverschmutzung“ und „Waldverdrängung“, „falsche Waldbewirtschaftung“ im Sinne von Monokulturenpflege, „hoher Schädlingsbefall“ und „Urwaldzerstörung“ sind häufig beschrieben. In fünf der acht Schulbücher wird auf den Nutzen des Waldes für uns Menschen eingegangen. BECKMANN et. al. (2000) zählt darüber hinaus auf, was man aus Holz verschiedener Bäume alles herstellen kann. In den übrigen Büchern werden die Funktionen des Waldes aufgelistet und zum Teil erklärt: Schutzfunktion, Rohstofflieferant, Arbeitsplatzhalter, Heizmaterial, Klimaregulator, Erholungsfunktion und Wasserspeicher.

Die Forstwirtschaft wird indirekt angesprochen über Themen wie „Fichtenmonokulturen“, „Forstschädlinge“ und „Nutzfunktionen“. In BECKMANN et. al. (2000), DRIZA, CHOLEWA (1995), SCHULLERER (1996) und DOBERS et. al. (2001) wird der Begriff „Forst“ verwendet und in BECKMANN (2000) und DRIZA (1995) wird näher auf die Forstwirtschaft eingegangen, wobei es sich in dem Buch von BECKMANN et. al. (2000) um eine Geschichte handelt, in der zwei Kinder mit einem Förster unterwegs sind, der ihnen vieles erklärt über zum Beispiel Urwälder, Forst und Monokulturen. Im Buch von DRIZA (1995) werden wichtige Begriffe der Forstwirtschaft erklärt, zum Beispiel: Kahlschlag, Naturverjüngung und Kunstverjüngung oder Waldfläche in Österreich.

Die Jagd wird indirekt bearbeitet, indem über jagdbare Tiere, wie Reh- und Rotwild, informiert wird. In LAIMINGER (2001) und SCHULLERER (2000) wird die Jagd an sich zum Thema gemacht im Zusammenhang mit Überpopulation und deren Folgen, vor allem in bezug auf Waldschäden. LAIMINGER (2001) regt in seinem Buch zur Diskussion an über die Stellung des/der JägerIn in diesem System. In SCHULLERER (2000) wird eine bewusste „Rotwild-Überhege“ dargestellt, weil Rotwild ein begehrtes Jagdwild ist.

Die Forstwirtschaft und die Jagd haben eine wichtige Aufgabe im Ökosystem „Wald“ und in der Gesellschaft, auch wenn Fehler gemacht wurden und zum Teil noch gemacht

werden (Monokulturwirtschaft, Überhege, etc.). Für den Stellenwert, den diese Bereiche in unserer Natur einnehmen, sind sie in den Schulbüchern wenig vertreten. Was und wie ein/e FörsterIn und ein/e JägerIn arbeiten, wird nicht beschrieben.

## 5.4 Praktische Umsetzungstipps für die waldpädagogische Arbeit mit Kindern

*„Nicht belehren, sondern erfahren!“*

*(MOSHAMMER 2001a)*

Grundlage für dieses Kapitel bilden sowohl eigene Erfahrungen, als auch AutorInnen wie BANCALARI (2002), MOSHAMMER und GAILBERGER (2001a), CORNELL (1999, S 16 – 19).

- ✦ Als Naturpädagogin kannst du einem Kind im Wald viel Freiraum für seine eigene Entfaltung und Kreativität lassen. Die waldpädagogische Führung soll keine strikt eingeteilte Lerneinheit darstellen, bei der nur Input deinerseits kommt. Lässt du Kinder alleine spielen oder arbeiten, kannst du sehr viel von ihnen lernen. Es soll eine partnerschaftliche Beziehung sein, ohne deine natürliche Autorität den Kindern gegenüber zu verlieren.
- ✦ Sei als Waldpädagogin authentisch und spiele nicht etwas vor, was du nicht bist!
- ✦ Bereite dich gut vor! Hole Informationen über die Gruppe ein: Wie alt sind die Teilnehmer? Wie viele sind es? Von wo kommen sie? Welches Vorwissen haben die Schüler? Wieviele Mädchen und Buben sind in der Gruppe? Danach stelle ein entsprechendes Programm zusammen!
- ✦ Nimm dir zu Beginn Zeit dich bei der Gruppe vorzustellen! Sag, wer du bist und was deine Ziele sind. Heiße alle Willkommen und zeige, dass jeder erwünscht ist.
- ✦ Versuche die Teilnehmer direkt und mit dem Namen anzusprechen. Es schafft Vertrauen und verbessert die Beziehung. Reicht die Zeit zum Lernen der Namen nicht aus, kannst du für jeden ein Namensschild machen.



- ✍ Sage ihnen klar und deutlich die Regeln! Nur so viele, wie sein müssen und nur Regeln, die von den Teilnehmern eingehalten werden können. So sind von Anfang an die Grenzen klar abgesteckt.
- ✍ Spanne einen roten Faden durch das Programm, an dem sich jeder orientieren kann! Wichtig ist es, die Pause und einen groben Zeitplan bekannt zu geben. Es kann ein bestimmtes Thema auch vom Anfang bis zum Ende bestimmend sein.
- ✍ Teile deine Gefühle mit und vermeide Lehrvorträge! Dies schafft Vertrauen zwischen Kindern und Erwachsenen.
- ✍ Für Konzentrationsphasen muss gesorgt werden. Oft muss man Kinder Schritt für Schritt an ein genaues Beobachten heran führen, weil sie dies nicht gewohnt sind.
- ✍ Ehrlichkeit, Offenheit und Aufrichtigkeit den Kindern gegenüber bauen Schranken ab. Fachwissen ist wichtig. Weißt du jedoch etwas nicht, ist es besser zu sagen: „Das weiß ich nicht!“ als etwas Falsches zu erzählen. Unwahrheit untergräbt die Autorität.
- ✍ Zeige die eigene Begeisterung! Sie steckt die Kinder an. Das ganze Erlebnis soll von Freude erfüllt sein. Kinder lernen wie von selbst, wenn sie glücklich und begeistert sind.
- ✍ Kinder wollen ernst genommen werden. Viele Kinder wissen sehr viel oder haben Sorgen oder Phantasien, die sie erzählen möchten. Versuche dies nicht zu ignorieren, zu übersehen oder abzuwerten!
- ✍ Erkläre Spiel- und Arbeitsaufträge kurz, eindeutig und in der Sprache der Kinder! Jeder muss zu jedem Zeitpunkt wissen, was er gerade zu tun hat. Das ist oft nicht so einfach und braucht viel Übung.
- ✍ Kinder sitzen einen ganzen Tag im Klassenzimmer. Jetzt haben sie die Möglichkeit herumzutollen und herumzurufen. Es ist allzu verständlich, wenn sie das mit Vehemenz fordern. Betrachte es nicht als Störfall! Lasse es zu, gib aber im Vorhinein bekannt, wie lange dies dauern darf, andernfalls erweist es sich möglicherweise als schwierig, die Gruppe wieder für ruhige Aktivitäten zu sammeln.
- ✍ Erst schauen und erfahren – dann sprechen! Lass die Kinder selber tun! Verständnis aus direktem Erleben geht viel tiefer, als wenn es auf Information aus zweiter Hand beruht und Kinder vergessen eine solche Erfahrung selten.

- ✍ Lasse zu, was von den Kindern kommt, was sich entwickelt! Sei aufnahmebereit und flexibel! Nimm aufmerksam wahr, in welche Richtung sich die Neugierde des Kindes entwickelt und unterstütze diese. Je mehr Übung und Selbstsicherheit du hast, desto leichter fällt es dir flexibel zu reagieren.
- ✍ Beobachte die Dynamik in der Gruppe! Jede Gruppe funktioniert anders.
- ✍ Vermeide Sieger oder Verlierer! Gibt es einen Wettkampf, dann nur gruppenweise.
- ✍ Zwinge Kinder nicht zu etwas, z. B. ein Gedicht vorzulesen. Manche Kinder machen es mit Begeisterung, andere sind ruhiger und beobachten lieber. Das musst du akzeptieren! Trotzdem darfst du auf diese Kinder nicht vergessen.
- ✍ Beziehe Außenseiter und Störenfriede mit ein!
- ✍ Weniger ist oft mehr! Qualität der Aktionen zählt mehr als Quantität.
- ✍ Halte dir immer wieder vor Augen: Du bist der Begleiter der Gruppe. Erleben, erfahren und tun müssen es die Teilnehmer selbst.

## 6 Evaluation

Die Evaluation der eigenen Arbeit hat in den letzten Jahren im schulischen Bereich an Bedeutung gewonnen. Auch in der Waldpädagogik, als Beispiel für einen außerschulischen Bereich, gibt es schon Ansätze dazu. Beispielhaft dafür ist das Kapitel „Evaluierung“ in der Arbeitsmappe „Forstliche Bildungsarbeit - Waldpädagogischer Leitfaden, nicht nur für Förster“ des Bayerischen Staatsministeriums (BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM ELF 2001).

### 6.1 Aktionsforschung nach Altrichter und Posch

John ELLIOTT (1981, zitiert nach ALTRICHTER & POSCH 1998, S 11) definiert Aktionsforschung wie folgt: „Aktionsforschung ist die systematische Untersuchung beruflicher Situationen, die von Lehrern selbst durchgeführt wird, in der Absicht, diese zu verbessern“. Das Wesentliche und Besondere an dieser Methode ist, dass Lehrer nicht fremd produziertes Wissen anwenden, sondern selbst forschen, Wissen über die Situation gewinnen und dieses zur Verbesserung der Qualität des Lehrens und Lernens und der Arbeitsbedingungen für Lehrer und Schüler anwenden (ALTRICHTER & POSCH 1998, S 10).

### 6.1.1 Merkmale der Aktionsforschung (nach ALTRICHTER/ POSCH 1998):

Die Untersuchung wird, wie schon angesprochen, vom Betroffenen selbst durchgeführt. Als Unterstützung und Hilfe können Lehrerkollegen, Lehrerfortbildner und Wissenschaftler hinzugezogen werden (z. B. als „kritischer Freund“). Zur Verbesserung der Situation sind meist Schüler, Lehrerkollegium,... als weitere Betroffene mit deren Einverständnis einbezogen.

Aktionsforschung kann jeder Lehrer betreiben. Sie setzt die Bereitschaft des Lehrers voraus, systematisch selbstkritisch zu reflektieren und danach sein Handeln im Unterricht zu ändern. Aktionsforschung kann als Chance für den Lehrer betrachtet werden, die Initiative für die Qualitätsforschung und -sicherung selbst in die Hand zu nehmen.

Es werden Fragen der schulischen Praxis bearbeitet und nicht globale pädagogische Problemstellungen. Es geht um eine konkrete Situation, die einer konkreten Handlung bedarf. Dabei soll auf die pädagogischen Ziele der Schule und die Arbeitsbedingungen der Lehrer Bedacht genommen werden.

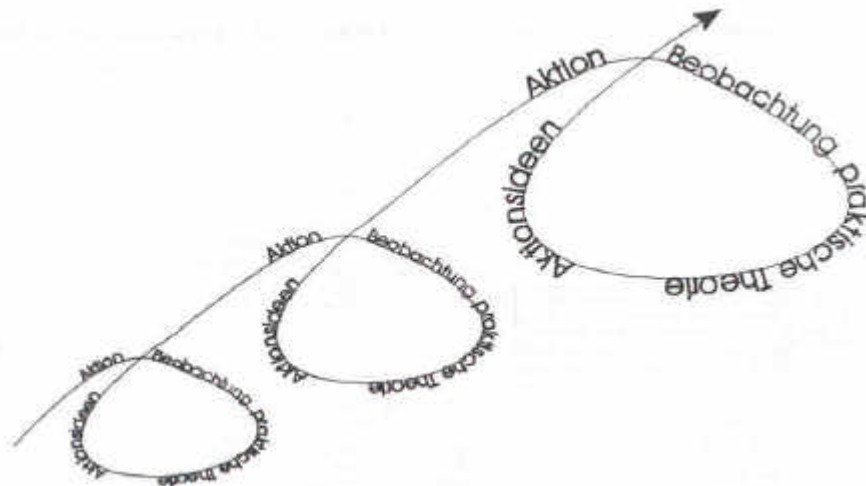


Abb. 6: Der Kreislauf von Aktion und Reflexion (Altrichter & Posch 1998, S 17)

Die Methoden der Aktionsforschung sind vielfältig und werden so gewählt, dass das Verhältnis zwischen Aufwand und Erfolg vertretbar ist. Es soll jedoch ein Forschungseinsatz nicht eine einmalige Aktion sein, sondern ein sich wiederholender Kreislauf, der Aktion und Reflexion aufeinander bezieht (siehe Abb.6).

Die Erfahrungen und Ergebnisse der Forschung sollen vom forschenden Lehrer ausformuliert werden, um dieses berufliche Wissen anderen zugänglich zu machen. Ziel dabei ist eine kritische Diskussion, die für den Forscher selbst Anregungen bringen kann, anderen Lehrern helfen kann seine eigene Situation zu überdenken und einen konstruktiven Einfluss auf das Schulsystem bewirken kann.

### 6.1.2 Wie geht man als Aktionsforscher vor?

Die Schritte des Forschungsprozesses nach ALTRICHTER und POSCH (1998, S 22) werden wie folgt dargestellt:

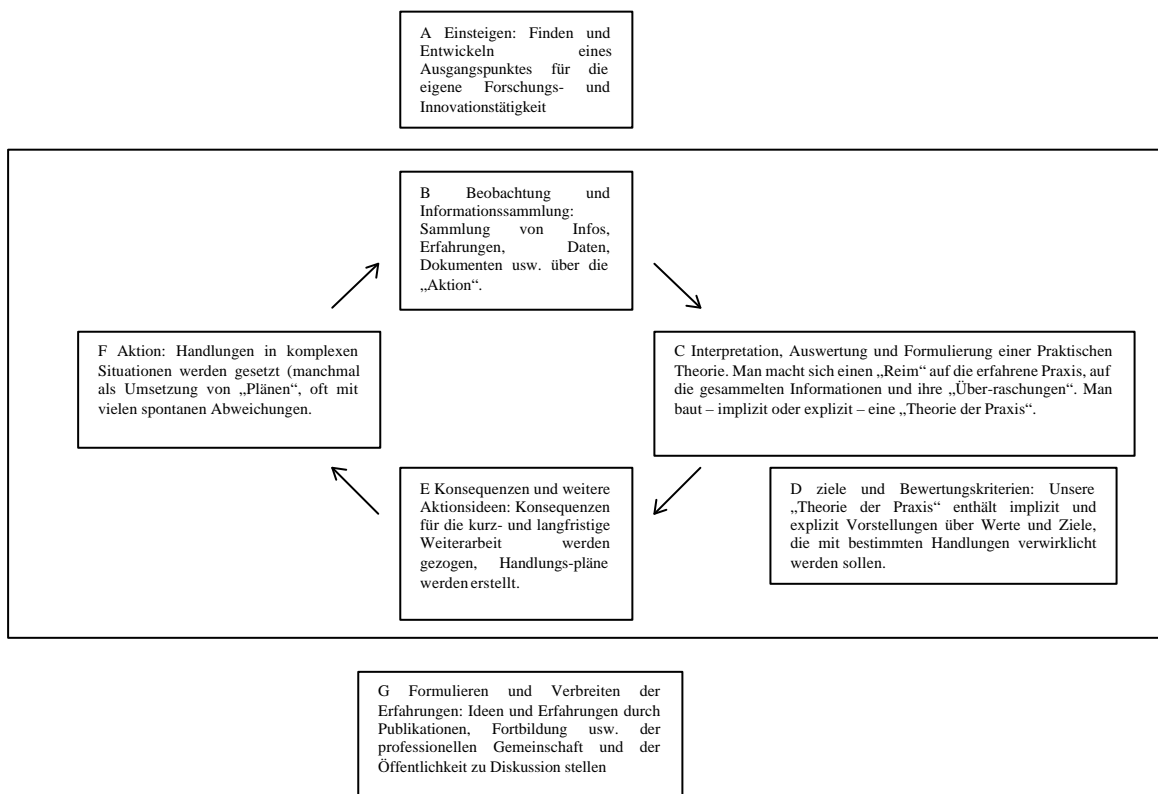


Abb. 7: Der Kreislauf der Aktionsforschung (nach Altrichter & Posch 1998, S 22)

Das Erkennen und Formulieren des Problems oder des Interesses und daran arbeiten zu wollen ist der erste, wohl schwierigste Schritt des Aktionsforschungsprozesses, da der

Lehrer eventuell mit eigenen Schwächen konfrontiert wird. Je nach Fragestellung und Situation können verschiedenste Methoden in der Datenerhebung angewendet werden: Forschungstagebuch, Gespräche, Interview, Fragebogen, Fotografie, Tonbandaufzeichnungen u. a. m. Die Aussagekraft und Objektivität der Daten nimmt mit der Kombination von Methoden zu.

Weiters ist das Konzept der **Triangulation** zu nennen, dass bei der Gewinnung von Daten mehrere Sichtweisen einbezieht, zum Beispiel die Perspektive der Lehrer, der Schüler und die Perspektive eines unbeteiligten Dritten. Ein wesentlicher Teil der Informationssammlung ist die Analyse der Daten. Sie setzt sich zusammen aus Daten lesen, reduzieren, darstellen und interpretieren und einem kritisch-prüfenden Teil, das heißt aus den Daten einen Sinn zu gewinnen (Qualitätsprüfung). Mit den Ergebnissen wird die „Praktische Theorie“ formuliert und eine Handlungsstrategie erstellt und ausprobiert. Weil der ganze Forschungsprozess in der Hand einer Person liegt, ist der Druck zu Handeln und dieses Handeln wiederum zu überprüfen relativ groß. Fehler werden am eigenen Leib erlebt. Hier schließt sich der Kreis und es kann, je nach Gegebenheit auf einem höheren Level von vorne begonnen werden.

## 6.2 Methoden der Selbstevaluation für Waldpädagogen nach der BAYRISCHEN STAATSFORSTVERWALTUNG ELF (2001)

Wie schon erwähnt hat eine Arbeitsgruppe der Bayrischen Staatsforstverwaltung für die Arbeitsmappe „Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster“ ein Kapitel zum Thema „Evaluation“ erarbeitet. Es wurden Evaluierungsinstrumente entwickelt, mit denen die Wirkung waldpädagogischer Aktionen orts- und zeitnah und dadurch praxisgerecht erhoben werden können. Wesentliche Kriterien für die Auswahl der Methoden waren:

- ✦ die ausschließliche Anwendbarkeit zur individuellen Selbstprüfung,
- ✦ die Anpassbarkeit an die konkrete Waldpädagogik vor Ort,
- ✦ der spielerische Charakter, der für gewöhnlich eine waldpädagogische Aktion prägt und
- ✦ die Auswertbarkeit und Umsetzbarkeit für den Waldpädagogen (S. 1).

Auf Grund der möglichen Rückkopplungsinstanzen wurden folgende Evaluationskategorien eingeteilt:

- ✦ **Selbstreflexion:** ermöglicht eine selbstkritische Betrachtung ohne Hinzuziehen von weiteren Personen und ist mit relativ wenig Aufwand durchführbar. Ein objektives Ergebnis kann nicht erwartet werden, weil es alleinig auf der subjektiven Einschätzung des Waldführers selbst basiert.
- ✦ **Rückkopplung über die geführte Gruppe:** ist der direkteste Weg um Aussagen über die Wirkung der Veranstaltung machen zu können. Zwei Varianten stehen hierfür zur Verfügung. Einerseits die Evaluation vor Ort (z. B. Fragebögen) oder zu Hause und in der Schule. Dafür bekommen die Teilnehmer einen Auftrag mit, den sie zu Hause erledigen (z. B. Bilder malen oder Aufsätze schreiben). Bei der zweiten Methode ist sowohl eine quantitative Auswertung (wie viele Aufträge kommen erledigt tatsächlich zurück) und eine qualitative Auswertung (z. B. durch die Inhaltsanalyse eines Aufsatzes) möglich.
- ✦ **Rückkopplung über den Begleiter der Gruppe:** wie z. B. über den Lehrer. Einerseits kann gefragt werden, wie er die Führung aus der Sicht der Schüler einschätzt (indirekte Rückkopplung), andererseits kann gefragt werden, inwieweit die Aktion seine Erwartungen erfüllt hat. Diese Kategorie ist vor allem dann von Interesse, wenn der Lehrer sozusagen als Auftraggeber mit einer Gruppe zur Waldführung kommt.
- ✦ **Rückkopplung über einen neutralen Beobachter:** kann gute Auskunft über die unmittelbare Wirkung der Führung und über die Wechselbeziehung Gruppe-Waldführer geben. Zu berücksichtigen ist, dass der Beobachter seine ganze Aufmerksamkeit der Beobachtung und Evaluation widmen kann.
- ✦ **Indirekte Rückkopplung über eine Institution** (z. B. Schule): zeigt das Bild, dass bei Personen entsteht, die nicht an der Führung teilgenommen haben.
- ✦ **Indirekte Rückkopplung über Medien und aus dem gesellschaftlichen Umfeld:** ist interessant, wenn man die Wirkung im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit erfragen will.

Je mehr Sichtweisen bei einer Evaluation berücksichtigt werden, desto aussagekräftiger wird die Untersuchung. Es ist nicht ratsam nur eine der oben angeführten Gruppen zu befragen. Es kann das Bild verfälschen, was nicht zielführend sein kann.

# Praktischer Teil



## 7 Planung einer waldpädagogischen Führung für 12-jährige Schüler

Gemeinsam mit dem Förster Ing. Gerhard Gruber und der Projektleiterin Mag. Almut Moshhammer, beide aus dem Projekt „Waldgesichter“, gestalte ich drei Walderlebnisführungen mit und evaluiere diese. Ziel ist zu zeigen, wie eine Evaluation in einem außerschulischen Bereich gestaltet werden kann, ohne dass diese während der Führung zu viel Zeit in Anspruch nimmt und den reibungslosen Ablauf stört.

### 7.1 Zielgruppenbeschreibung

Siebte Schulstufe der Hauptschule II Schladming mit Schihauptschule

Waldpädagoge: Ing. Gerhard Gruber

Ort: Vorberg in der Ramsau am Dachstein

Anzahl der Teilnehmer: 16 Schüler

Geschlechterverteilung: 13 Burschen und 3 Mädchen

Lehrerbegleitung: Biologielehrerin der Klasse und 1 Begleitlehrerin

Situationsbeschreibung: Diese Klasse war im Frühling 2002 schon einmal für einen Vormittag mit dem Förster unterwegs. Damals pflanzten sie Bäume im alpinen Schutzwald. Die Schüler kannten den Förster und hatten ihn, nach meinen Beobachtungen, sehr gern. Der Förster lud die Schulklasse als Belohnung zu dieser Walderlebnisführung ein.

Sechste Schulstufe der Hauptschule Haus

Waldpädagoge: Ing. Gerhard Gruber

Ort: Vorberg in der Ramsau am Dachstein

Anzahl der Teilnehmer: 22 Schüler

Geschlechterverteilung: 12 Burschen und 10 Mädchen

Lehrerbegleitung: Biologielehrerin der Klasse und 1 Begleitlehrer

Situationsbeschreibung: Es ist die erste Walderlebnisführung für die Klasse. Nach Aussagen der Lehrkraft ist es für manche Schüler der erste Kontakt mit einem Förster.



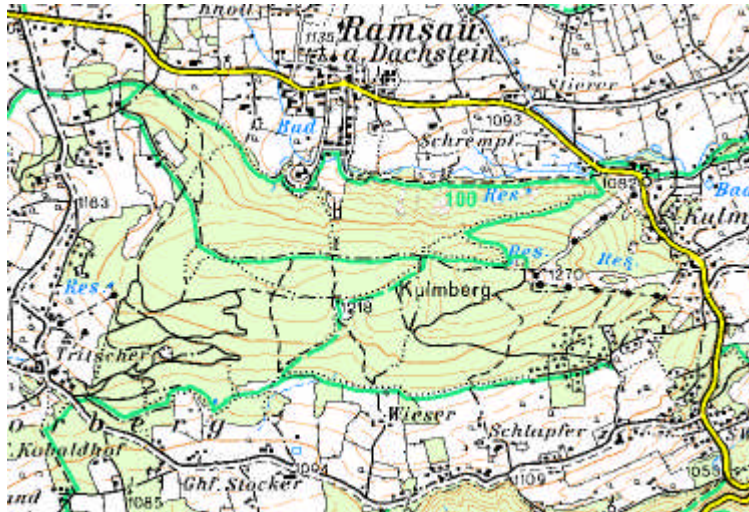


Abb. 8: Geografische Karten des Gebietes der ersten 2 Führungen

Sechste Schulstufe der Neuen Mittelschule Karl Morre Graz

Waldpädagogin: Mag. Almut Moshammer

Ort: Öffentlicher Wald am Buchkogel in St. Martin, Graz-Straßgang

Anzahl der Teilnehmer: 20 Schüler

Geschlechterverteilung: 10 Burschen und 10 Mädchen

Lehrerbegleitung: 2 Lehrer, die keine Biologielehrer sind.

Situationsbeschreibung: Diese Klasse ist zum ersten Mal bei einer Waldführung. Bei dieser ist im Gegensatz zu den anderen kein Förster dabei. Daher wird bei dieser Aktion nur der Forschungsfrage Nr. 2 teilweise nachgegangen.

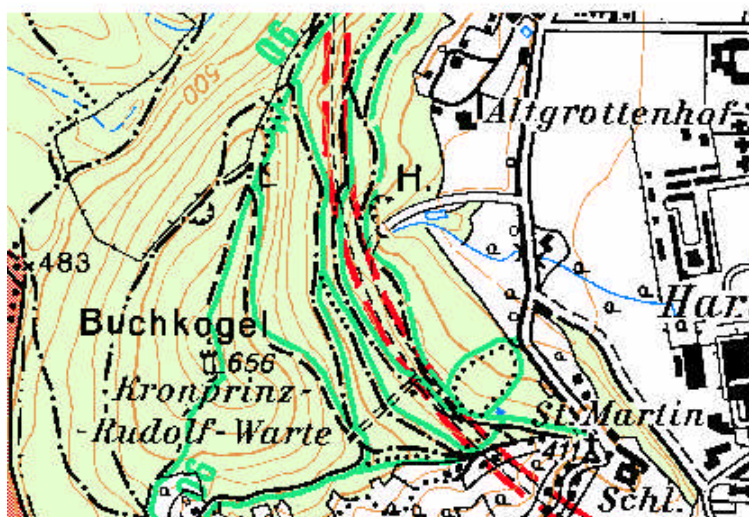


Abb. 9: Geografische Karte des Gebietes der dritten Führung

## 7.2 Programmwahl und Materialien

### Führungsprogramm, Ramsau 18. und 19. 9. 2002

Programmwahl	Material	Erfahrung
Begrüßungsrunde		Soziales
Laubbäume bestimmen	Zweige verschiedener Laubbäume	Sehsinn
Der Förster, der Waldpädagoge erzählt		
Geruchlabor Wald	Zweige von Fichte und Tanne, Pilzgeflecht aus dem Waldboden	Geruchssinn
Kleinlebewesen suchen (Schwerpunkt Borkenkäfer)	Becherlupen	Forschen
Fuchs und Hase (Gruppe 2)	4 Steine, 2 Augenbinden	Hörsinn, Konzentration
Baumsteckbrief (Gruppe 3)	Stoffsackerl für das Material, vorbereitete Zettel, Bleistifte, Wachskreiden, Anleitung für Höhenmessung, Holzmessung und Baumalterbestimmung, Maßband	Forschen, Kreativität, Sehsinn, Tastsinn, Soziales
Blinde Raupe/blinde Karawane	Tücher zum Augen verbinden	Hörsinn, Tastsinn
Lagerfeuer und Abschlusskreis	Feuerzeug, ev. Holz	Soziales,

## Führungsprogramm, Graz-St. Martin, 4. 10 2002

Programmpunkte	Material	Erfahrung
Begrüßungs-, Vorstellungsrunde: Kreisaufstellung,		Soziales
Waldschatz und Waldmemory	Tuch zum Auflegen der Gegenstände	Sehsinn, Geruchssinn, Forschen, Konzentration
Jausenpause		
Exp.: Unterschiedlich Wasser- aufnahme (Laubwald-Fichten- monokultur)	2 Flaschen mit Wasser	Forschen
Bodentiere suchen	Becherlupen	Forschen, Sehsinn
Verstecken - Entdecken	bunte Zahnstocher	Sehsinn, Konzentration
Blinde Raupe/blinde Karawane	Tücher zum Augen verbinden	Hörsinn, Tastsinn
Abschlusskreis, Reflexionsrunde	Zapfen, Material für die Untersuchung	Andere teilhaben lassen

## 7.3 Beschreibung der Aktionen

**Begrüßungskreis:** Zu Beginn wird ein Begrüßungskreis gemacht, bei dem der Waldpädagoge sich kurz vorstellt, die Gruppe willkommen heißt und mit den Kindern gemeinsam den Wald bzw. die Bäume, die Tiere, die Sonne, den Boden und die gute Luft begrüßt. In dieser Runde wird auch auf die Regeln eingegangen, die in der Zeit der Führung zu beachten sind. Durch das Aufstellen im Kreis schafft man eine Situation der Einheit. Es soll jedem das Gefühl geben dazuzugehören.

**Bäume-Quiz:** Bei dieser Aktion werden die Schüler durch eine schulähnliche Situation, die ihnen bekannt ist, „abgeholt“. Macht man sofort Aktionen, die für die Kinder völlig fremd sind, kann man Unsicherheit und Angst auslösen. Äste von Laubbäumen werden am Boden aufgelegt und die Schüler raten, was es ist. Der Waldpädagoge führt sie durch Hilfestellungen zum Ergebnis. Sind die Schüler draufgekommen um welche Bäume es sich handelt, kann man noch die eine oder andere interessante Geschichte zu diesem Baum erzählen, zum Beispiel aus der Mythologie oder dem eigenen Erleben.

**Waldschatz:** Die Teilnehmer bekommen den Auftrag verschiedene Dinge zu suchen. Je nach Altergruppe und Schwerpunkt der Führung kann die Anzahl bzw. die Art der Gegenstände variieren. In der dritten Erlebnisführung bekamen die Schüler den Auftrag fünf Gegenstände zu suchen, die in einem Zusammenhang mit einem Baum stehen. Nehmen sollen sie jedoch nur Dinge, die sie am Boden finden. Also keine Blätter und Äste abreißen. Die Dinge werden auf einem Tuch aufgelegt und nach bestimmten Kriterien geordnet. Zum Beispiel werden alle Früchte, Blätter, Holzstücke, krautige Pflanzen,... gruppenweise zugewiesen oder man kann die Dinge auch nach den entsprechenden Baumarten ordnen, also alle Teile der Buche, der Fichte usw. werden zusammengelegt. Anschließend wird durch Fragen an die Schüler erarbeitet, wie die Gegenstände genau betrachtet aussehen oder wie sie riechen und um welche Fundstücken es sich handelt.

**Waldmemory:** Die Teilnehmer werden aufgefordert, aus den Fundstücken des Waldschatzes 13 verschiedene Dinge auszusuchen. Die anderen Gegenstände werden vom Tuch heruntergenommen. Anschließend sollen sich alle in einer Minute die 13 Gegenstände einprägen. Nun drehen sich alle Schüler, bis auf einen, mit dem Rücken zum Tuch, damit sie nicht sehen können, was dort geschieht. Der eine Schüler nimmt

Dinge weg und/oder verändert die Lage dieser. Ist er fertig, dürfen sich die Schüler wieder umdrehen. Der Auftrag ist herauszufinden, was ich verändert hat. Dieses Spiel kann beliebig oft wiederholt werden.

**Experiment: Wasseraufnahme Laubmischwald - Fichtenmonokultur:** Auf einem geneigten Hang im Laubwald wird an einer markierten Stelle langsam Wasser ausgeschüttet. Die Schüler beobachten, wie weit das Wasser an der Oberfläche fließt. Diese Distanz wird gemessen. Zusätzlich wird geschaut, wie weit das Wasser in den Boden eindringt. Dabei wird Schicht für Schicht der Laubstreu weggenommen. Gleichzeitig kann man dabei die Schichten des Waldbodens ansehen und auf die Abbauaktivität eingehen. Anschließend macht man den selben Versuch noch einmal auf einem geneigten Hang in der Fichtenmonokultur. Gemeinsam wird erarbeitet: Wie weit läuft das Wasser? Wie tief dringt es ein? Warum gibt es Unterschiede zwischen diesen beiden Waldtypen?



**Der Förster/Waldpädagoge erzählt:** Frontalvorträge sollen zwar vermieden werden, zwischendurch können spannende Erzählungen für die Teilnehmer jedoch sehr interessant sein. Wichtig ist darauf zu achten, in der Sprache der jeweiligen Altersgruppe zu sprechen und die Erzählung ins Programm einzubauen. „Für das Richtige, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit“ bedarf es Fingerspitzengefühl und Übung.

Abb. 9: Der Förster erzählt

**Geruchslabor „Wald“:** Mit der Nase wird der Wald erkundet. Zum Thema Pilze und Unterschied Fichte und Tanne eignet sich der Geruchssinn sehr gut. Das große Hyphengeflecht der Pilze ist nicht immer gut zu sehen, aber man kann es überall riechen. Dazu fordert man die Kinder auf, an einer Hand voll Waldboden zu riechen und herauszufinden, wonach es riecht. Sind sie draufgekommen, erzählt man kurz, wie

Pilze leben und warum unser Wald diese braucht. Zur Bestätigung kann man während der Walderlebnisführung die Teilnehmer an unterschiedlichen Plätzen immer wieder dazu auffordern, an einer Handvoll Waldboden zu riechen. Ähnlich funktioniert es bei der Unterscheidung Fichte und Tanne. Die in der einen Hand zerriebene Fichtennadeln riechen anders als die in der anderen Hand zerriebenen Tannennadeln. Es empfiehlt sich mit verschlossenen Augen zu riechen. Anschließend geht man, wie bei einem Quiz, auf andere Merkmalsunterscheidungen ein.

### **Kleintiere suchen und beobachten:**

Was lebt alles in und auf dem Waldboden? Ausgerüstet mit einer Becherlupe werden die Teilnehmer losgeschickt, selbstständig kleine Lebewesen einzufangen, um diese anschließend unter der Lupe betrachten zu können. Vorher aber bekommen sie genaue Anweisungen, wie man ein Tier mit dem Becher fängt, ohne es zu verletzen. Kennen die Schüler das Tier nicht, können sie selbst in Bestimmungsbüchern nachschlagen und fragen. Dabei kann man Schwerpunkte setzen, zum Beispiel Borkenkäfersuche bei liegenden Bäumen. Am Ende dieser Aktion werden die Tiere vorsichtig am Waldboden ausgelassen, wenn es geht an der Stelle, an der sie gefunden wurden.

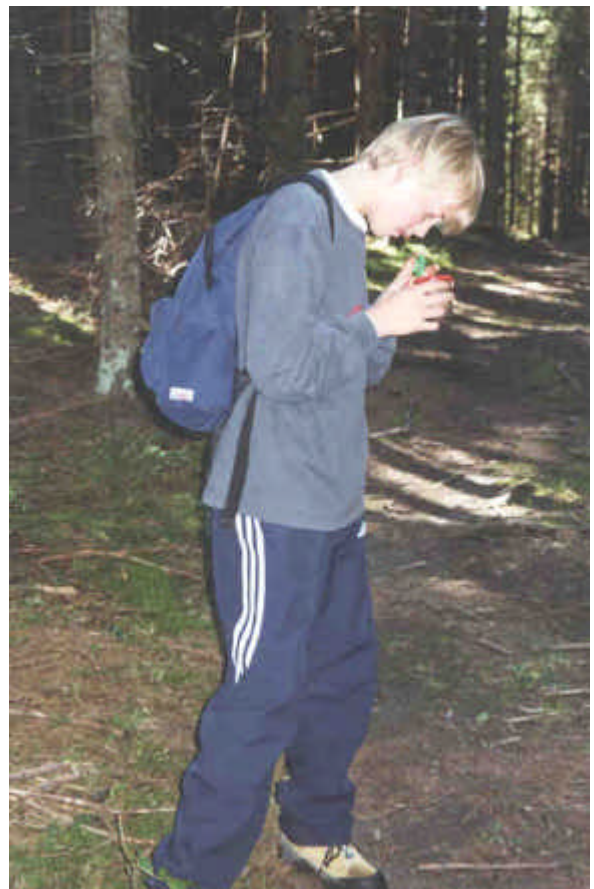


Abb. 10: Schüler mit Becherlupe

**Verstecken – entdecken:** Bunt gefärbte Zahnstocher (rote, blaue, grüne, gelbe und natur) werden auf einer abgegrenzten Fläche am Boden verstreut. Die Teilnehmer werden in zwei Gruppen aufgeteilt. In zwei Reihen stellen sich diese hinter einer Startlinie aufgestellt. Nun soll, von jeder Gruppe einer in 10 Sekunden so viele Zahnstocher wie möglich suchen. Einer nach dem anderen kommt an die Reihe. Wenn alle dran waren, werden die Zahnstocher den Farben zugeordnet ausgezählt. Im

Normalfall werden im Verhältnis wesentlich mehr gefärbte Zahnstocher gefunden, als naturfarbene und grüne, die farblich dem Untergrund angepasst sind. Im Anschluss daran kann man das Gespräch auf die Warn- und Tarnfarben in der Tierwelt lenken. Warum manche Tiere auffällige, grelle Farben besitzen und andere unauffällige, dem Untergrund angepasste Farben.



Abb. 11: Blind dem Seil entlang

**Blinder Tausendfüßler – Blinde Karawane:** Mit verbundenen Augen stellen sich die Teilnehmer in einer Reihe hintereinander auf. Die Hände liegen auf der Schulter des Vordermannes. Es soll nicht gesprochen werden. Keiner sieht etwas, nur der Waldpädagoge, der als Kopf der Menschenschlange (Tausendfüßler) diese durch den Wald führt. Die Teilnehmer werden aufmerksam gemacht darauf bei jedem Schritt genau zu tasten,

zu fühlen (z. B. ob man von der Sonne beschienen wird oder nicht), zu hören und zu riechen. Anschließend bekommt einer nach dem anderen eine im Wald gespannte Schnur in die Hand, um alleine und blind an dieser entlang zu gehen bis zum Ende, wo jemand auf die Teilnehmer wartet.



Abb. 12: Blinder Tausendfüßler

**Fuchs und Hase:** Die Teilnehmer bilden einen geschlossenen Kreis. Zwei der Schüler kommen in die Mitte. Einer spielt den Fuchs, der andere den Hasen. Mit verbundenen Augen bekommen beide zwei Steine in die Hand. Wenn der Fuchs, durch Aneinanderklopfen der Steine den Hasen ruft, muss dieser, ebenfalls durch Klopfen mit

den Steinen, antworten. Der Fuchs versucht nun, den Hasen zu fangen. Die Kinder im Kreis versuchen ruhig zu sein und aufzupassen, dass die zwei nicht aus dem Kreis hinaus gehen können.



Abb. 13: Fuchs und Hase 1



Abb. 14: Fuchs und Hase 2

**Baumsteckbrief:** Durch einen Forschungsauftrag, den die Schüler in Gruppen erledigen sollen, werden diese aufgefordert selbstständig zu arbeiten. Mit genauen Arbeitsanweisungen sollen sie einen Baum beobachten und erforschen. Anschließend präsentiert jede Gruppe ihre Ergebnisse, die diskutiert werden sollen (siehe Anhang Nr. 1 und 2).

**Abschlusskreis:** Wie zu Beginn steht die Gruppe in einem geschlossenen Kreis, so dass jeder jeden sehen kann. Nun wird das Waldmikrofon (Zapfen) im Kreis herumgereicht und jeder darf kurz sagen, wie es ihm gegangen ist, was ihm gefallen hat und was nicht. Es soll jeder das Gefühl bekommen gehört zu werden und dass das, was er sagt, wichtig ist. Damit nicht alle gleichzeitig sprechen, darf nur derjenige reden, der das Zapfenmikrofon in der Hand hält. Auch der Waldpädagoge sagt ein paar Dinge, die ihm gefallen haben. Er kann die Kinder loben und sich bedanken, für die gute Zusammenarbeit,... Tadel sollte vermieden werden. Hat es Probleme gegeben, kann man zu den Kindern sagen: „Ich wünsche mir von euch, dass ....“ Ziel sollte sein, dass



jeder mit einem guten Gefühl nach Hause geht. Ein abschließendes Lagerfeuer lockert die Stimmung auf und ruft meist große Begeisterung hervor.

# Methoden und Ergebnisse der Untersuchung



## 8 Exkurs: Auswertungsmethoden

### 8.1 Fragebogen

Grundsätzlich kann man offene und geschlossene Fragen unterscheiden. Bei offenen Fragen sind Antwortalternativen nicht vorgegeben, das heißt die Antwort wird selbst, mit eigenen Worten formuliert. Die Kategorisierung wird aufgrund des Ergebnisspektrums nach der Untersuchung vorgenommen. Geschlossene Fragen zeichnen sich durch vorformulierte Antwortmöglichkeiten für die Befragten aus, so dass sie nur einer Möglichkeiten zustimmen müssen (vergleiche FOCUS ONLINE, o. J.). In den im Rahmen dieser Arbeit eingesetzten Fragebögen werden beide Arten verwendet.

### 8.2 Inhaltsanalyse

Zur Auswertung des in der Untersuchung erhobenen Bildmaterials verwende ich die Qualitative Inhaltsanalyse nach MAYRING (1995). Gegenstand dieser Methode ist die Analyse von Material, das aus irgendeiner Art von Kommunikation stammt, das unter anderem auch Bilder sein können.

MAYRING (1995, S 42 ff) gibt folgende Vorgehensschritte zur Inhaltsanalyse an:

Zuerst wird die Bestimmung des **Ausgangsmaterials** genannt. Dabei ist zu beachten, welches Material analysiert wird, von wem und unter welchen Bedingungen dies erstellt wurde und in welcher Form das Material vorliegt.

Der nächste Schritt ist die **Fragestellung** der Analyse. Wichtig ist es, die Richtung der Analyse festzulegen, zum Beispiel ob der im Text behandelten Gegenstand oder der emotionalen Zustand gefragt ist.

Hat man diese Voraussetzungen erfüllt, muss geklärt werden, welche **Analysetechnik** und welches **Ablaufmodell** verwendet wird. Eine zentrale Position nimmt die Erstellung eines Kategoriensystems ein. Kategorien werden in bezug auf die Fragestellung und das konkrete Material erstellt, können während der Analyse überarbeitet und anschließend rücküberprüft werden.

Der letzte Schritt der Analyse ist die **Interpretation** der Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung, wobei ein großes Augenmerk auf die Strukturierung und auf die Zusammenfassung zu legen ist. Es gibt vier Arten der Strukturierung: Die „formale

Strukturierung“, bei der eine innere Struktur herausgearbeitet wird, die „inhaltliche Strukturierung“ als Zusammenfassung des Materials zu bestimmten Inhaltsbereichen, die „typisierende Strukturierung“, bei der einzelne markante Ausprägungen beschrieben werden und die „skalierende Strukturierung“, in der das Material in Skalenform eingeschätzt wird. Bei der Zusammenfassung soll das Material reduziert werden, aber trotzdem ein Abbild des Grundmaterials bleiben.

## 9 Forschungsfragen und Erhebungsdesign

Nach den Prinzipien der Aktionsforschung nach ALTRICHTER/POSCH (1998) und den Methoden aus der Arbeitsmappe „Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster“ der Bayerischen Staatsforstverwaltung versuche ich eine Walderlebnisführung gemeinsam mit einem Förster und der Projektleiterin des Projektes „Waldgesichter“ und zu evaluieren. Für uns stellt diese Aktion eine Chance dar, Rückmeldungen über unsere Arbeit zu bekommen und diese zu verbessern. Einerseits um Inhalte, die uns wichtig sind, richtig zu vermitteln, andererseits aber auch um der Zielgruppe Schüler und Lehrer gerecht zu werden. Die Methoden werden so gewählt, dass die SchülerInnen während der Walderlebnisführung möglichst wenig durch Fragen und „waldfremde“ Utensilien gestört werden.

Forschungsfrage 1:

Was für ein Bild haben die SchülerInnen vom Beruf des Försters? Verändert sich dieses im Laufe der Führung? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?

**Ausgangspunkt und Beschreibung der Situation:** Waldpädagogik bedeutet für den Förster unter anderem Öffentlichkeitsarbeit und Meinungsbildung zu betreiben. Sie soll ein Instrument für den Förster darstellen, Vorurteile gegenüber der Forstwirtschaft abzubauen und seine Sicht der Dinge darzustellen. Ich erwarte, dass die SchülerInnen vor der Führung relativ wenig über den Beruf des Försters wissen bzw. ihn schlecht von einem Jäger unterscheiden können. Weiters meine ich besitzen sie ein romantisches Bild, das nicht der Realität entspricht. Bei der Walderlebnisführung sollen die SchülerInnen einen Einblick in die Arbeit des Försters erhalten. Dadurch soll sich das Bild des Försters zu seinen Gunsten und zu Gunsten der Realität verbessern.

## **Erhebungsmethoden:**

- ✍ Fragebogen mit Zeichnung vor der Walderlebnisführung (siehe Anhang 3)
- ✍ Fragebogen mit Zeichnung nach der Walderlebnisführung (siehe Anhang 3)

### Beschreibung des Fragebogens:

Die Auswertung der Fragebögen erfolgt getrennt nach Mädchen und Buben. Der verwendete Fragebogen ist im Anhang angeführt. Bei den Fragen 1, 2, 4 und 5 handelt es sich um geschlossene, bei den Fragen 3, 6 und 7 um offene Fragestellungen.

#### **1. Ist Förster zu sein ein Beruf oder ein Hobby?**

#### **2. Ist ein Förster das Gleiche wie ein Jäger?**

Die ersten zwei Fragen sollen grundsätzlich darüber Auskunft geben, ob die SchülerInnen, wenn sie bewusst darüber nachdenken, wissen, um wen es sich bei einem Förster handelt. Gerade der Unterschied zwischen Förster und Jäger ist nach meiner Vermutung für Kinder nicht klar. Die Tatsache, dass ein Förster im Wald einer Arbeit nachgeht, könnte ihnen ebenfalls nicht bewusst sein.

#### **3. Weißt du, welche Aufgaben ein Förster hat? Zähle auf!**

#### **4. Stell dir vor du bist ein Förster oder eine Försterin, welche Arbeiten würden dir am besten gefallen?**

Mit diesen beiden Fragen soll hinterfragt werden, welches Berufsbild die SchülerInnen haben. Gerade mit der Frage 4 versuche ich herauszufinden, ob die Kinder ein romantisch verklärtes Bild von diesem Beruf haben, das einem „Heimatfilmförster“ gleicht.

#### **5. Wie wichtig, glaubst du, ist die Arbeit des Förster für unsere Lebensqualität?**

Mittelpunkt dieser Frage ist, dass der Förster mit seiner Arbeit eine wichtige wirtschaftliche und landschaftspflegende Aufgabe hat, die für unser Gesellschaftsleben von großer Bedeutung ist. Ob die Kinder dies schon so deuten, soll mit dieser Frage abgeklärt werden.

#### **6. Sind die Förster Naturschützer?**

Die Forstwirtschaft ist ein Wirtschaftszweig, der die Ressourcen unmittelbar aus der Natur nimmt. Es erfordert viel Geschick, dass diese dabei nicht zerstört wird, sondern im Gegenteil erhalten und gefördert wird. Ob die Förster aus der Sicht der Kinder hier eine wichtige Stellung einnehmen oder nicht, gilt es mit dieser Frage zu beantworten.

## **7. Zeichne einen Förster!**

Die Fragen 1 – 6 sind Fragen, die von den Kinder durch bewusstes Nachdenken ausgefüllt werden. Durch die Zeichnung kann die unbewusste Ebene betrachtet und mit der bewussten verglichen werden.

Forschungsfrage 2:

An welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse? Wie war ihr Gesamteindruck? Hat es ihnen Spaß gemacht? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?

**Ausgangspunkt und Beschreibung der Situation:** Das Hauptpublikum bei waldpädagogischen Veranstaltungen im Rahmen des Projektes „Waldgesichter“ sind SchülerInnen der Grundstufe (Volksschule). Mit Kindern der Mittelstufe (Hauptschule und Unterstufe Gymnasium) ist der Erfahrungsschatz noch relativ gering. Meine Erwartung ist, dass das Programm so gestaltet ist, dass die Aktionen altersgerecht sind. Welche Aktionen ihnen am besten gefallen und welche ihnen gar nicht gefallen, möchten wir herausfinden, um so zukünftig auf diese Zielgruppe besser ergehen zu können.

### **Erhebungsmethoden:**

- ✍ Zapfenstreich (verändert nach dem BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM): Am Ende der Walderlebnisführung wird am Waldboden ein dreigeteiltes Feld aus Zweigen gelegt. Zum ersten Feld kommt ein Pluszeichen aus Zweigen, das mittlere bleibt unbezeichnet und bedeutet mittelmäßig. Zum dritten Feld wird ein Minuszeichen aus Zweigen gelegt. Die Schüler können nun die Aktionen bewerten, indem jeder einen Gegenstand in eines der Felder legt. Zur Geschlechtsunterscheidung nehmen die Buben dazu Steine und die Mädchen Zapfen. Hat es ihnen besonders gut gefallen, legen sie den Gegenstand zum Pluszeichen, hat es ihnen weder gut, noch schlecht gefallen, ins mittlere Feld. Entscheiden sie sich dafür, dass die Aktion ihnen nicht gefallen hat, legen sie den Gegenstand zum Minuszeichen.

✎ Fragebogen für den Lehrer (verändert nach dem BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM 2001)

Beschreibung des Fragebogens:

1. **Waren die Schüler Ihrer Ansicht nach aufmerksam und interessiert bei der Sache?**
2. **Äußerten die Schüler Ihnen gegenüber Erwartungen, die Sie an die Waldführung stellten? Wenn ja, welche?**
3. **Würden die Schüler Ihrer Ansicht nach gerne nochmals an einer solchen Veranstaltung teilnehmen?**
4. **Falls ja: Aus welchen Gründen, glauben Sie, würden die Schüler dies gerne tun? Falls nein, warum nicht?**
5. **Wie haben sich die Schüler ihrer Meinung nach verhalten? (z. B. wie in der Klasse, besonders interessiert, eher schwierig,...)**



Abb. 15: Zapfenstreich

Diese fünf Fragen (Fragebogen für die Lehrer) geben aus der Sicht der LehrerInnen Auskunft über die Erwartungen und Eindrücke der SchülerInnen, die bei den Forschungsfragen eins bis drei mitberücksichtigt werden können. Ich denke, die Angaben der LehrerInnen zu diesen fünf Fragen haben eine hohe Aussagekraft, weil diese die SchülerInnen gut kennen und ihr Verhalten einschätzen können (siehe Anhang 4).

Forschungsfrage 3:

Welche nachhaltigen Eindrücke von der Veranstaltung haben die SchülerInnen?

**Ausgangspunkt und Beschreibung der Situation:** Es liegt in unserem Interesse und auch im Interesse der Lehrer, dass die SchülerInnen bei dieser Veranstaltung aufmerksam und nachhaltig lernen. Aber nicht nur auf einer bewussten, sondern auch auf einer unbewussten Ebene wird gelernt bzw. auch gelehrt. Was nehmen die

SchülerInnen von der Veranstaltung mit bzw. sind es die Inhalte, die wir ihnen vermitteln möchten? Dies soll mit der Fragestellung beantwortet werden.

### **Erhebungsmethoden:**

✍ Bilderwald: vor und nach der Führung (vergleiche BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM 2001). Die Schüler bekommen in der Klasse eine Woche vor und eine Woche nach der Führung den Auftrag „Zeichne einen Wald“. Es gibt keine Vorschriften, wie sie das Bild malen sollen und was drauf sein soll. Diese Bilder werden nach der Erhebungsphase kategorisiert und vergleichend ausgewertet. Es wird herausgearbeitet, ob zwischen den Bildern vor und nach der Führung inhaltliche Unterschiede auftreten. Wenn ja ist von Interesse, worin diese bestehen.

Forschungsfrage 4:

Wurden die Erwartungen der zuständigen Lehrperson erfüllt?

**Ausgangspunkt und Beschreibung der Situation:** Die Lehrer treten meist als Auftraggeber an den Waldpädagogen heran. Sie haben bestimmte Erwartungen, z. B. die didaktischen Fähigkeiten oder die Umsetzungsmethoden betreffend. Damit diese Lehrer wieder mit einer Schulklasse zur Waldführung kommen oder diese weiter empfehlen, ist es wichtig, dass ihre Erwartungen erfüllt werden.

### **Erhebungsmethode:**

✍ Fragebogen nach der Walderlebnisführung (verändert nach den BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM 2001) (siehe Anhang 4)

#### Beschreibung des Fragebogens:

- 1. Waren Sie schon einmal bei einer waldpädagogischen Führung dabei?**
- 2. Hatten Sie im Vorhinein bestimmte Erwartungen im Bezug auf die Walderlebnisführung? Wenn ja, welche?**
- 3. Wurden Ihre Erwartungen erfüllt?**

In den ersten drei Fragen geht es um die Erwartungshaltung der LehrerInnen, die vordergründig für den Waldpädagogen von Bedeutung ist und die davon abhängig ist, ob der/die LehrerIn schon einmal eine Erlebnisführung erlebt hat oder nicht.

- 4. Hatten sie selbst Lust mitzumachen?**



**5. Waren für sie Informationen dabei, die Sie noch nicht wussten? Wenn ja, was war das?**

Mit den Fragen Nr. vier und fünf soll unabhängig von den Schülern auf den Eindruck der erwachsenen BegleiterInnen eingegangen werden.

## 10 Ergebnisse

Die Untersuchung ist so aufgebaut, dass einerseits ein geschlechtsspezifisches und andererseits ein Gesamtergebnis heraus gearbeitet werden kann. Das anschließende Kapitel „Ergebnisdarstellung“ gibt Aufschluss über die Antworten und Bewertungen aller Teilnehmer zusammen und über die Unterschiede zwischen Mädchen und Buben. Angaben werden in Prozent gemacht.

Vorweg sei erwähnt, dass die „Wald erlebnisführungen“ sehr positiv beurteilt wird, sowohl von Seiten der Schüler als auch von Seiten der Lehrer.

### 10.1 Daten zu den Teilnehmern

Die Gruppen 1 und 2 werden zur Analyse aller vier Forschungsfragen herangezogen. Mit der Gruppe 3 wird einem Teil der Forschungsfrage 2 (an welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse?) nachgegangen.

Gruppe	Teilnehmer insg.	Mädchen	Burschen
<b>1.</b> HS II Schladming 3. Klasse	16	3	13
<b>2.</b> HS Haus 2. Klasse	22	10	12
<b>3.</b> Neue Mittelschule Karl Morre-Graz, 3. Klasse	20	10	10

Die SchülerInnen der Untersuchung sind zwischen 12 und 13 Jahre alt. Die Fragebögen und Zeichnungen vor der Waldführung werden von allen SchülerInnen der Gruppe 1 und 2 abgegeben. Von einem Mädchen der Gruppe 1 fehlen der Fragebogen und die Zeichnung „nach der Führung“. Von der Gruppe 2 fehlen zwei Mädchenfragebögen „nach der Führung“.

## 10.2 Ergebnisdarstellung

### 10.2.1 Forschungsfrage 1: Was für ein Bild haben die SchülerInnen vom Beruf des Försters? Verändert sich dieses im Laufe der Führung? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?

#### Frage 1: Ist Förster zu sein ein Beruf oder ein Hobby?

Für die große Mehrheit der Kinder ist es keine Frage, dass Förster zu sein ein Beruf ist. Bereits vor der Führung meinen dies 92 % der Mädchen und 96 % der Buben und nach der Führung 90 % der Mädchen und 96 % der Buben. Je ein Mädchen und ein Bub meinen vorher und nachher, dieser Beruf sei ein Hobby. Das Gesamtbild sieht ähnlich aus: Vor der Führung ist ein hoher Prozentsatz von 95 % und nach der Führung von 94 % der Schüler der Ansicht, dass es sich um einen Beruf handle.

Diagramm 1: Ist Förster zu sein ein Beruf oder ein Hobby? Vor der Führung

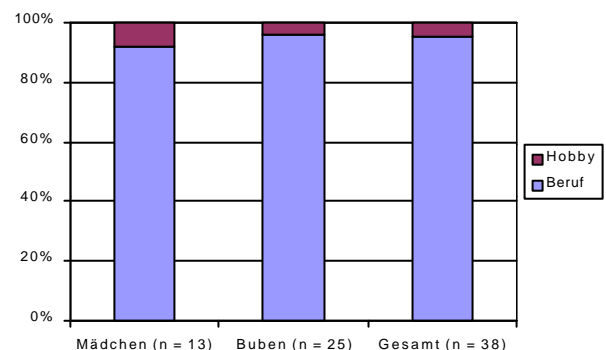
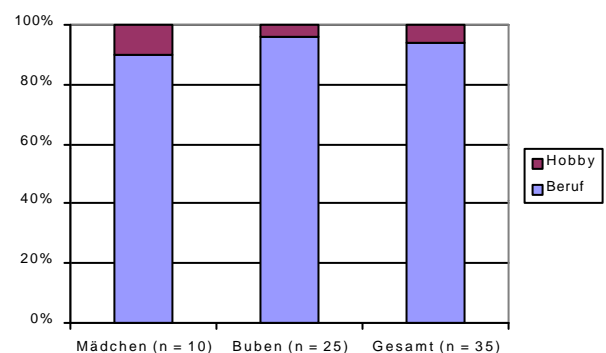
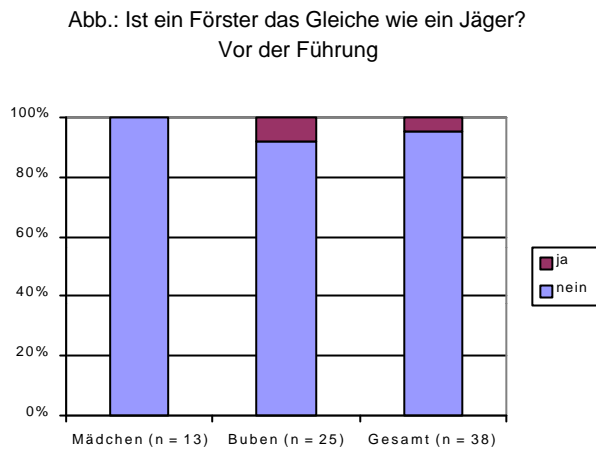


Diagramm 2: Ist Förster zu sein ein Beruf oder ein Hobby? Nach der Führung



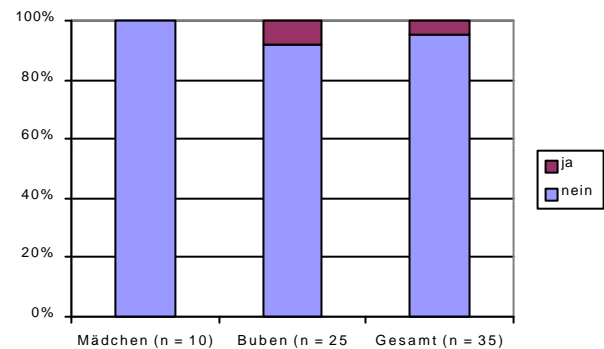
## Frage 2: Ist ein Förster das Gleiche wie ein Jäger?



Der größte Teil, 100 % der Mädchen und 92 % der Buben ist vor der Führung der richtigen Ansicht, dass ein Förster und ein Jäger nicht das Gleiche seien. 8 % der Buben sind entgegengesetzter Meinung. Betrachtet man das Gesamtergebnis, so stimmen 95 % für die Kategorie „nein“ und 5 % für „ja“.

Nach der Führung ändert sich - geschlechtsspezifisch betrachtet - nichts.

Abb.: Ist ein Förster das Gleich wie ein Jäger?  
Nach der Führung



## Frage 3: Weißt du, welche Aufgaben ein Förster hat? Zähle auf:

Es sind mehrere Antworten möglich. Die genannten Antworten werden 4 Kategorien zugeordnet: forstliche, biologische, jagdliche und sonstige Aufgaben. Insgesamt werden auf den Fragebögen vor der Führung von den Mädchen 44 und von den Buben 79 Nennungen angeführt. Auf den Fragebögen nach der Führung kommen 39 Nennungen von Mädchen und 99 von Buben. Einige Antwortbeispiele:

- 1. Forstliche Aufgaben:** z. B. Bäume pflanzen, fällen und schützen, kranke Bäume fällen, Forstwege bauen, Jungwuchspflege
- 2. Biologische Aufgaben:** z. B. Natur- und Umweltschutz, Tierschutz, Artenkenntnis, Kranke Tiere pflegen

**3. Jagdliche Aufgaben:** z. B. Kranke oder alte Tier schießen, Wild hegen, füttern, jagdliche Einrichtungen bauen, Hunde halten

**4. Sonstige Aufgaben:** z. B. Unkraut entfernen, Weg zeigen, Wanderwege markieren

### Verteilung der Nennungen „Aufgaben des Försters“

Mädchen: Vor der Führung werden 36 % forstliche, 39 % biologische, 14 % jagdliche und 11 % sonstige Aufgaben angegeben. Nach der Führung liegen die Nennungen der forstlichen Aufgaben bei 46 % und der biologischen bei 38 %. Die jagdlichen Aufgaben werden nur mehr zu 13 % und sonstige Aufgaben zu 3 % genannt.

Diagramm 5: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Mädchen vor der Führung: (n = 13)

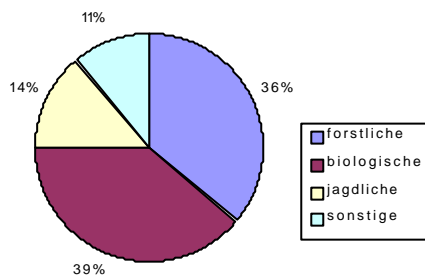
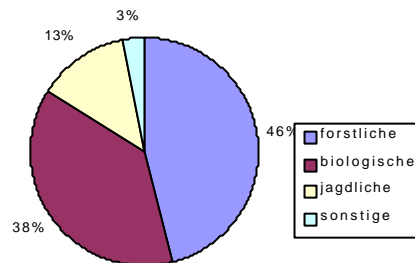


Diagramm 6: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Mädchen nach der Führung: (n = 10)



Bei den Buben nennen vor der Führung 48 % forstliche, 33 % biologische, 16 % jagdliche und 3 % sonstige Aufgaben. Nach der Führung steigen die Nennungen der forstlichen Aufgaben auf 49 %, der jagdlichen auf 19 % und der sonstigen auf 4 % . Die biologischen sinken auf 28 %.

Diagramm 7: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Buben vor der Führung (n = 25)

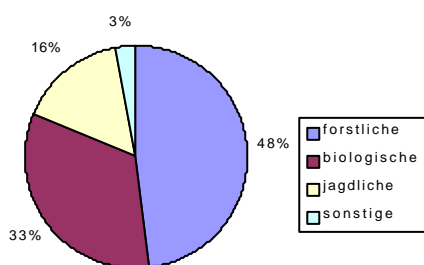
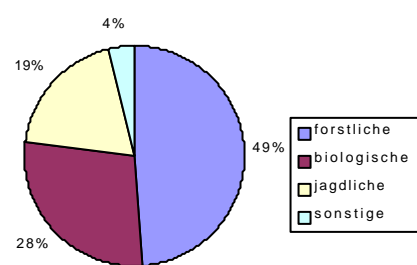


Diagramm 8: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Buben nach der Führung (n = 25)



Betrachtet man die gesamten Nennungen, sieht man, dass ein Großteil der genannten Aufgaben forstliche sind, sowohl vor als auch nach der Führung. Vor der Führung entfallen 44 % der Nennungen auf die Kategorie „forstliche Aufgaben“, 35 % auf „biologische Aufgaben“, 15 % auf „jagdliche Aufgaben“ und 6 % der Nennungen auf die Kategorie „sonstige Aufgaben“. Nach der Führung ist ein leichter Anstieg der forstlichen und jagdlichen Aufgaben zu bemerken. Im Gegensatz dazu nehmen die biologischen und sonstigen Aufgaben ab: 48 % der Nennungen werden in der Kategorie „forstliche Aufgaben“, 17 % in der Kategorie „jagdliche Aufgaben“, 31 % in der Kategorie „biologische Aufgaben“ und 4 % in der Kategorie „sonstige Aufgaben“ genannt.

Diagramm 9: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Gesamt vor der Führung : (n = 38)

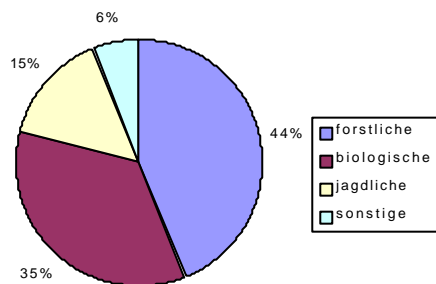
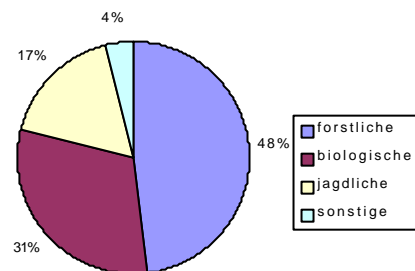


Diagramm 10: Weißt du welche Aufgaben ein Förster hat? Gesamt nach der Führung: (n = 35)



#### **Frage 4: Wie wichtig, glaubst du, ist die Arbeit des Försters für unsere Lebensqualität?**

In Bezug auf diese Fragestellung schätzen die SchülerInnen die Aufgabe des Försters relativ hoch ein. Vor der Führung meinen 77 % der Mädchen und 88 % der Buben, dass die Arbeit des Försters sehr wichtig für unsere Lebensqualität sei. 23 % der Mädchen und 12 % der Buben beantworten diese Frage mit „wichtig“. Im Bezug zu vorher steigen nach der Führung die Nennungen im Bereich „sehr wichtig“ bei den Mädchen auf 90 % und bei den Buben auf 100 %.

Gesamt gesehen steigt die Anzahl der Nennungen „sehr wichtig“ von 84 % vor der Führung auf 97 % nach der Führung.

Die Antwortoptionen „ist egal“, „unwichtig“ und „nicht notwendig“ werden vor und nach der Führung nicht genannt.

Diagramm 11: Wie wichtig, glaubst du, ist die Arbeit des Försters für unsere Lebensqualität?  
Vor der Führung:

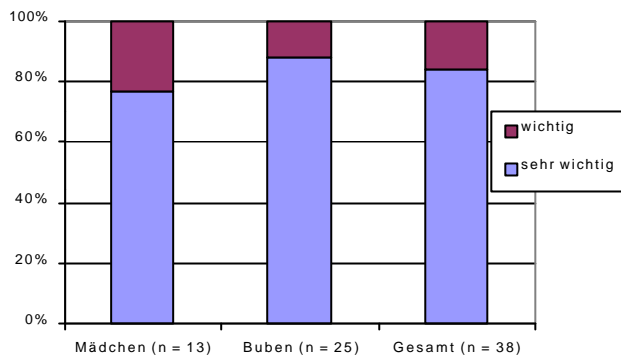
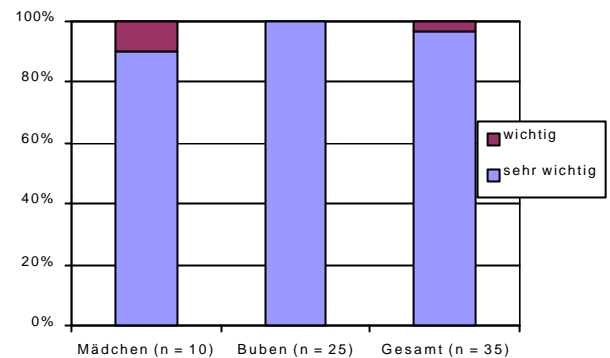


Diagramm 12: Wie wichtig, glaubst du, ist die Arbeit des Försters für unsere Lebensqualität?  
Nach der Führung:



### Frage 5: Sind Förster Naturschützer?

Bei einem Großteil der SchülerInnen steht es außer Zweifel, dass ein Förster auch ein Naturschützer ist. Vor der Führung geben 69 % der Mädchen und 76 % der Buben, an, dass **alle** Förster Naturschützer sind. 31 % der Mädchen und 24 % der Buben meinen, die **meisten** Förster sind Naturschützer. Dass **alle** Förster Naturschützer sind, bestätigt sich nach der Führung für die Buben (76 %), für die Mädchen steigt die Anzahl der Nennungen auf 80 %. Dass Förster „**meist**“ Naturschützer sind, meinen 20 % der Mädchen und 24 % der Buben. Das ergibt für die gesamte Stichprobe eine Verteilung von 77 % in der Kategorie „**ja, alle**“ und 23 % „**meist**“. Die Nennmöglichkeiten „selten“ und „nein, keiner“ werden sowohl vorher als auch nachher nicht genannt.

Diagramm 13: Sind Förster Naturschützer?  
Vor der Führung:

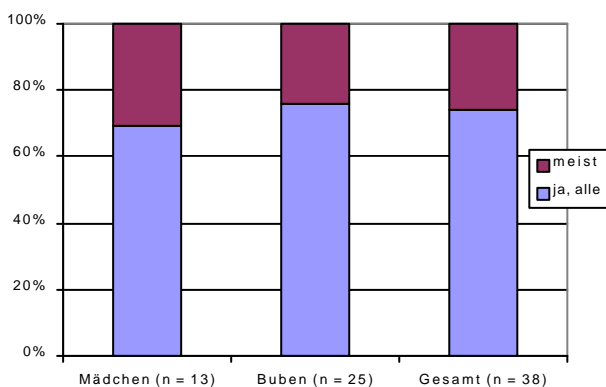
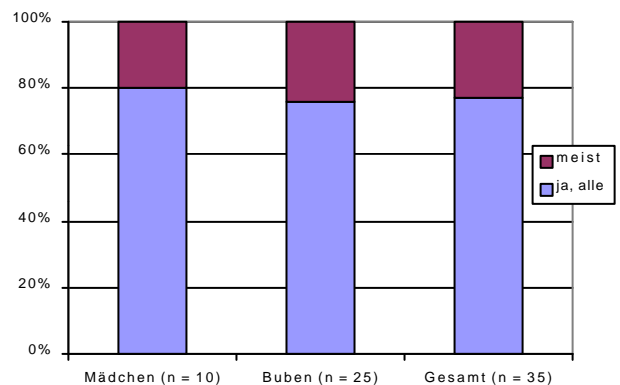


Diagramm 14: Sind Förster Naturschützer?  
Nach der Führung:



**Frage 6: Stell dir vor du bist ein Förster oder eine Försterin, welche Arbeiten würden dir am besten gefallen?**

Die Antworten werden nach folgenden Kategorien eingeteilt:

1. **Arbeiten in der Natur:** Natur genießen und erforschen, Wandern, Spielen (mit Kindern)
2. **Forstliche Arbeiten:** Wald und Bäume schützen, Bäume pflanzen, fällen, kranke Bäume fällen, Waldarbeit insgesamt, Wege bauen,....
3. **Arbeiten mit Tieren:** Tiere hegen, schützen, beobachten, kranke Tiere pflegen, jagen, jagdliche Einrichtungen bauen,...
4. **Sonstige Arbeiten:** Müllabfuhr, Tischlerei,....

Insgesamt gibt es vor der Führung 64 und nach der Führung 71 Nennungen. Davon entfallen 18 bzw. 23 auf die Mädchen und je 46 auf die Buben.

Interessanterweise werden von den Mädchen „Arbeiten in der Natur“ vor der Führung gar nicht genannt und nach der Führung schon. Deutlich hoch ist auch die Anzahl der Nennungen im Bereich „Arbeiten mit Tieren“. 39 % der Mädchennennungen vor der Führung liegen in der Kategorie „forstliche Arbeiten“ und 61 % in der Kategorie „Arbeiten mit Tieren“. Nach der Führung kommen Nennungen im Sinne der Kategorie „Arbeiten in der Natur“ im Ausmaß von 17 % hinzu.

Diagramm 15: Verteilung der Arbeiten, die ihnen am besten gefallen! Mädchen vor der Führung: (n = 13)

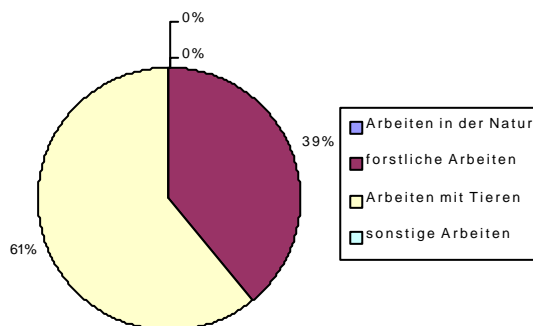
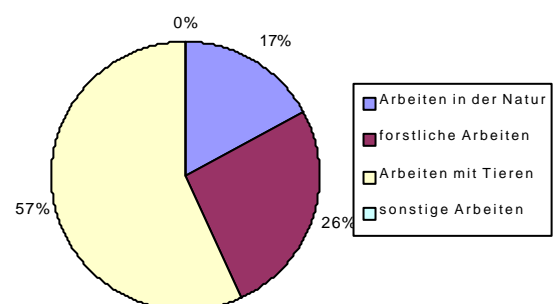


Diagramm 16: Verteilung der Arbeiten, die ihnen am besten gefallen! Mädchen nach der Führung: (n = 10)



Bei den Buben überwiegen im Gegensatz zu den Mädchen die „forstlichen Arbeiten“, die sogar im Verhältnis vor und nach der Führung zunehmen. Es nennen vor der

Führung 41 % die Kategorie „forstliche Arbeiten“, 32 % „Arbeiten mit Tieren“, 20 % „Arbeiten in der Natur“ und 7 % „sonstige Arbeiten“. Nach der Führung scheinen 35 % der Nennungen im Bereich „Arbeiten mit Tieren“ auf, 50 % im Bereich „forstliche Arbeiten“ und 15 % im Bereich „Arbeiten in der Natur“.

Diagramm 17: Verteilung der Arbeiten, die ihnen am besten gefallen! Buben vor der Führung: (n = 25)

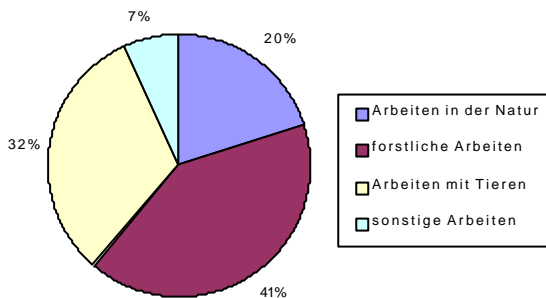
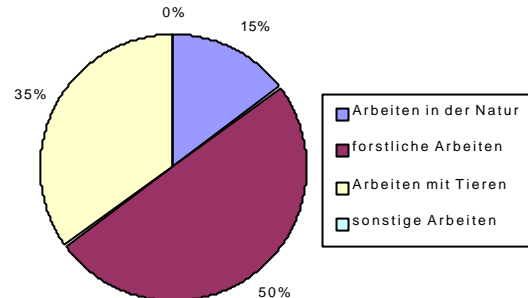


Diagramm 18: Verteilung der Arbeiten, die ihnen am besten gefallen! Buben nach der Führung: (n = 25)



Betrachtet man die Kategorie „Arbeiten mit Tieren“ genauer, kann man 2 Tendenzen unterscheiden:

1. **Tierpflege:** Tiere schützen, hegen und beobachten und kranke Tiere pflegen
2. **Jagd:** jagdliche Einrichtungen bauen und jagen

Insgesamt werden in diesen Unterkategorien von Mädchen vor der Führung 10 und Buben 15 Nennungen abgegeben. Nach der Führung steigen die Nennungen bei den Mädchen auf 13 und bei den Buben sinken sie auf 14.

Das Verhältnis Tierpflege : Jagd verändert sich nach der Führung im Vergleich zu vor der Führung zu Gunsten der Jagd. Von diesen Nennungen entfallen bei den Mädchen vor der Führung 100 % auf die „Tierpflege“, nach der Führung 77 % auf die „Tierpflege“ und 23 % auf die „Jagd“. Bei den Buben vor der Führung sind 93 % der Nennungen in der Kategorie „Tierpflege“ und 7 % in der Kategorie „Jagd“ zu finden. Nach der Führung nennen die Buben zu 86 % den Bereich „Tierpflege“ und zu 14 % den Bereich „Jagd“. Das ergibt gesamt folgende Häufigkeitsverteilung der Unterkategorien:



Vor der Führung: 96 % Tierpflege und 4 % Jagd

Nach der Führung: 81 % Tierpflege und 19 % Jagd

### **Frage 8: Zeichne einen Förster:**

Diese Frage beantworten die Schüler durch eine Zeichnung. Die Zeichnungen werden aufgrund folgender Kategorien eingeteilt und untersucht: Geschlecht der gezeichneten Person, Kleidung und Gruppenzugehörigkeit:

#### **Kategorienbeschreibung:**

##### **1. Geschlecht der gezeichneten Person**

Kategorie: männlich:

Siehe Abb. 16

Kategorie: weiblich:

Siehe Abb. 17

Kategorie: geschlechtsneutral:

Siehe Abb. 18



Abb.16: männlicher Förster  
mit Hund



Abb.17: weibliche  
Försterin



Abb.18: geschlechtsneutraler  
Förster

##### **2. Kleidung**

Kategorie: grün-braune Kleidung:

Symbolische Farben für den Förster und Jäger, häufig mit Lederhosenlatz, Kniebundhose oder kariertem Hemd gezeichnet, siehe Abb. 19

Kategorie: *bunt gekleidete Person*:

Siehe Abb. 20

Kategorie: *Bleistiftzeichnungen*



Abb. 19: traditionelle Kleidung



Abb. 20: Förster 1

### 3. Gruppenzugehörigkeit

Kategorie: „Jäger“:

Hund (nur in Verbindung mit anderen jagdlichen Gegenständen oder eindeutigen grün-brauner Kleidung), Gewehr, Fernglas. Siehe Abb. 21



Abb. 21: Jäger mit Hund



Abb. 22: Förster 2

Kategorie: „Förster“:

Bäumchen, Motorsäge oder Axt in der Hand. Siehe Abb. 19 und 22

Kategorie: „Naturliebhaber“:

Zeichnungen, auf denen die Personen in einer schönen natürlichen Umgebung gezeichnet sind und dies offensichtlich genießen. Siehe Bild S 124

Kategorie: „Naturforscher“:

Siehe Abb. 23

Kategorie: „Grün-braune“ Person“:

Die Farben sind zwar das Symbol für den Förster oder Jäger, auf diesen Zeichnungen kommen diese jedoch ohne weitere Merkmale in Bezug auf Forst oder Jagd, wie zum Beispiel Axt oder Gewehr, vor.

Kategorie: „Sonstige“:

Auf diesen Bildern weisen die Personen oder die Umgebung keine besonderen Merkmale auf, die auf eine der oben genannten Kategorien hinweisen.



Abb. 23: Naturforscher

## **Ergebnisse :**

### **1. Geschlecht der gezeichneten Person**

Wie zu erwarten, ist der Großteil der gezeichneten Förster männlich. Ein Teil der Schülerinnen malen aber auch weibliche Försterinnen: Vor der Führung zeichnen 77 % der Mädchen männliche Personen, 23 % zeichnen weibliche Personen. Nach der Führung zeichnen 80 % der Mädchen männliche und 20 % weibliche Personen. Die Buben zeichnen vor der Führung zu 88 % und nach der Führung zu 100 % männliche Personen. Die restlichen 12 % vor der Führung sind geschlechtsneutral. Das ergibt ein Gesamtergebnis von 84 % vor und 94 % nach der Führung männlich gezeichnete Menschen, 8 % vor und 6 % nach der Führung weiblich gezeichnete Menschen und vor der Führung 8 % geschlechtsneutrale Menschen.

Diagramm 19: Verteilung der Geschlechtszuordnung in den Zeichnungen: vor der Führung

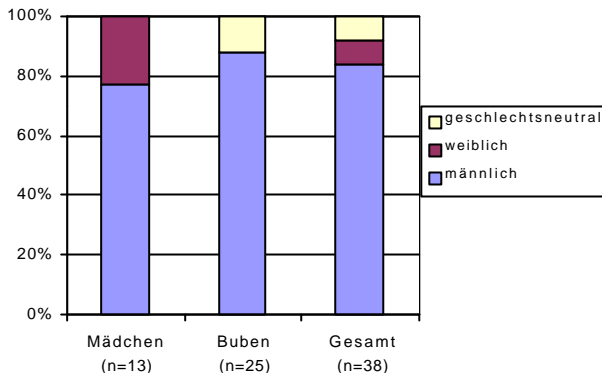
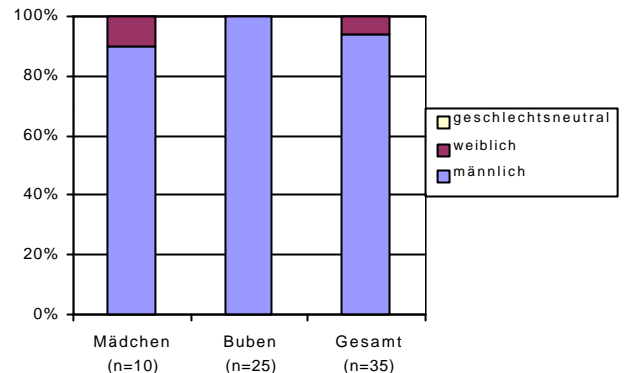


Diagramm 20: Verteilung der Geschlechtszuordnung in den Zeichnungen: nach der Führung



## 2. Kleidung

Die traditionelle braun-grüne Försterkleidung wird nach der Führung häufiger gezeichnet als vorher. Ein Großteil, also 54 % der Mädchen und 68 % der Buben (gesamt 63 %) zeichnen vor der Führung Personen mit einer grün-braunen Kleidung und zum Teil mit einer traditioneller Lederhose oder mit einem kariertem Hemd. Nach der Führung steigt diese Kategorie auf 80 % bei den Mädchen und 72 % bei den Buben (gesamt 74 %) an. Bunte Kleidung nennen 15 % der Mädchen und 8 % der Buben (gesamt 11 %) vor der Führung. Im Vergleich dazu nennen die Mädchen diese Kategorie nachher gar nicht und Buben zu 16 % (gesamt 11 %). Die nicht zuordenbaren Bleistiftzeichnungen werden vor der Führung von den Mädchen mit 31 %, von den Buben mit 24 % (gesamt mit 26 %) Häufigkeit gezeichnet. Diese Kategorie sinkt nach der Führung bei den Mädchen auf 20 % und bei den Buben auf 12 % (gesamt auf 15).

Diagramm 21: Verteilung der Kleidungskategorien: vor der Führung

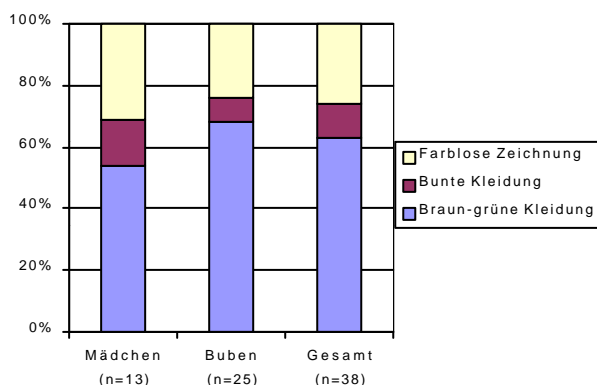
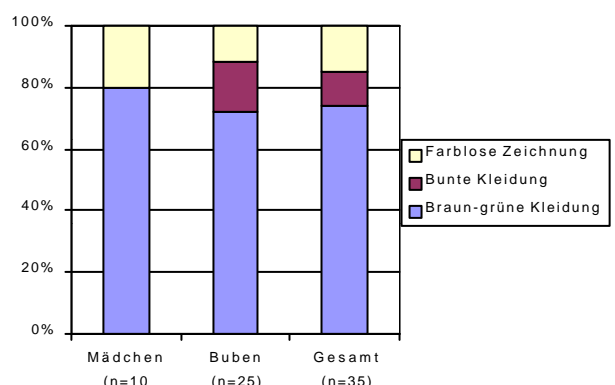


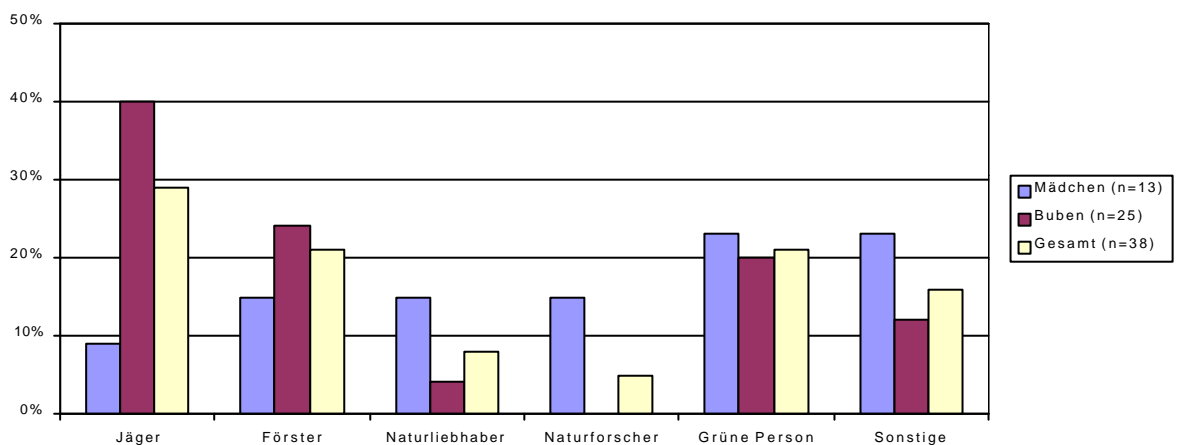
Diagramm 22: Verteilung der Kleidungskategorien: nach der Führung



### 3. Gruppenzugehörigkeit

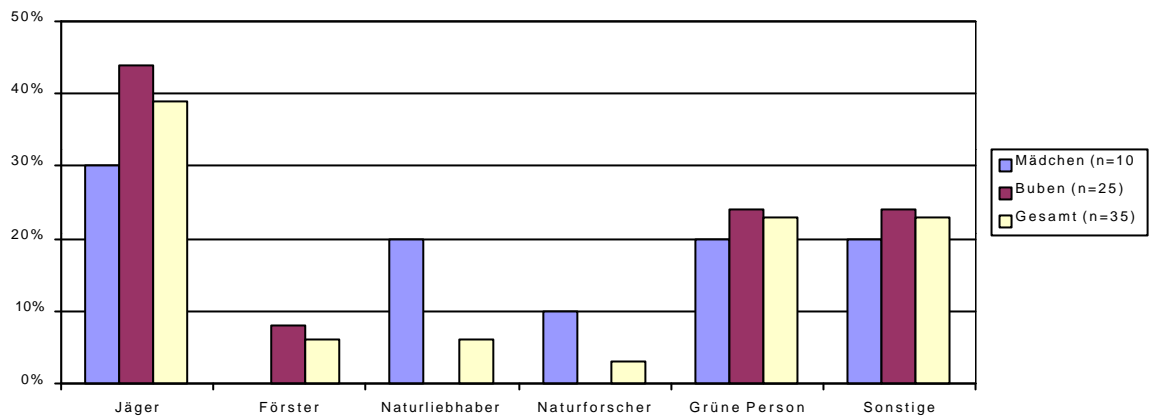
Vor der Führung: Am häufigsten werden Jäger gemalt, wobei dies vor allem die Buben tun. Gefolgt von den Kategorien „Förster“ und „Grüne Person“ (weisen keine eindeutigen Merkmale für die Kategorien 1 – 4 auf). In die Kategorie „Jäger“ fallen 9 % der Mädchen und 40 % der Buben. „Förster“ werden von 15 % der Mädchen und von 24 % der Buben gezeichnet. Weitere 15 % der Mädchen und 4 % der Buben finden sich in der Kategorie „Naturliebhaber“. Naturforscher hingegen werden von 15 % der Mädchen und von keinen Buben gemalt. Weitere 23 % der Mädchen und 20 % der Buben zeichnen grün-braune Personen. Die restlichen 23 % der Mädchen und 12 % der Buben können keiner der ersten fünf Kategorien zugeordnet werden. Aus der Gesamtstichprobe errechnet, bedeutet dies eine Verteilung von 29 % „Jäger“, 21 % „Förster“, 8 % „Naturliebhaber“, 5 % „Naturforscher“, 21 % „Grün-braune Person“ und 16 % „Sonstige“.

Diagramm 23: Verteilung der Nennungen zu "Gruppenzugehörigkeit": vor der Führung



Nach der Führung: Im Vergleich zu vorher steigt die Kategorie „Jäger“ stark an und die Kategorie „Förster“ nimmt stark ab. Bei den Mädchen steigen die „Jägerzeichnungen“ auf 30 % und bei den Buben auf 44 %. Erstaunlicherweise sinken die „Försterzeichnungen“ auf 0 % bei den Mädchen und auf 8 % bei den Buben. „Naturliebhaber“, „Naturforscher“ und „Grün-braune Person“ werden in etwa gleich oft genannt wie vor der Führung.. Ersteres bei den Mädchen mit 20 % und bei den Buben mit 0 %, zweiteres bei den Mädchen mit 10 % und Buben wieder mit 0 % und dritteres bei den Mädchen mit 20 % und bei den Buben mit 24 %. Gesamt bedeutet dies eine Verteilung von 39 % „Jäger“, 6 % „Förster“, 6 % „Naturliebhaber“, 3 % „Naturforscher“, 23 % „Grün-braune Person“ und 23 % „Sonstige“.

Diagramm 24: Verteilung der Nennungen zu "Gruppenzugehörigkeit" nach der Führung



Der Stereotyp „Förster“ ist offensichtlich bei Kindern nicht so stark vorhanden. Es könnte jedoch sein, dass die Zeichnungen der Kategorie „grün-braune Person“ eigentlich in die Kategorie „Förster“ oder „Jäger“ gehört, weil eine grün-braune Person (ohne spezifische Merkmale) mit einem Förster oder Jäger gleichgestellt wird. Auch der Förster der Walderlebnisführung trug traditionelle, braune Kleidung ohne Forst- und Jagdwerkzeug.

Ein Detail am Rande: Während vor der Führung lediglich 11 % der Schüler einen Hund zeichneten, waren es nach der Führung 58 %. Bei der Führung war ein Hund mit dabei.

### **10.2.2 Forschungsfrage 2: An welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse? Wie war ihr Gesamteindruck? Hat es ihnen Spaß gemacht? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?**

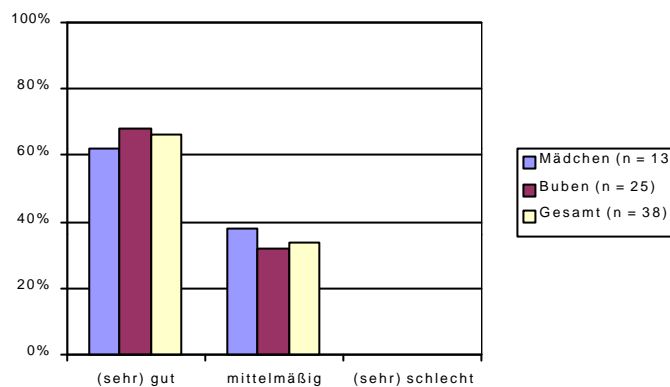
Es werden nur drei Beurteilungsstufen angewendet, damit die Gefahr, dass das Bewertungsfeld zerstört würde, gering gehalten wird. Nachdem ich eine Evaluationsrunde auf diese Art und Weise gemacht habe, hat sich meine Meinung geändert. Mit vorher gegebenen genauen Anweisungen, wie sie vorgehen sollen, geben die SchülerInnen gut acht auf das am Boden liegende Feld, so dass ohne weiteres fünf Felder möglich gewesen wären. Das hätte zu einem genaueren Ergebnis geführt. Die Nennungsmöglichkeiten sind im „Plusfeld“ „sehr gut bis gut“ bzw. „ja“, im mittleren Feld „mittelmäßig“ und im „Minusfeld“ „schlecht bis sehr schlecht“ bzw. „nein“.

Die Fragen werden zum Teil in unterschiedlichen Gruppen evaluiert, daher ist bei jeder Frage angegeben, um welche Gruppen es sich handelt.

### Frage 1: Wie hat dir die Walderlebnisführung gefallen? (Gruppe 1 und 2)

Die Mehrheit der Teilnehmer findet Gefallen an der Walderlebnisführung. 66 % der Gesamtteilnehmer nennen die Kategorie „sehr gut bis gut“. Die restlichen 34 % die Kategorie „mittelmäßig“. Praktisch gleich ist die geschlechtsspezifische Bewertung: 62 % der Mädchen und 68 % der Buben gefällt es sehr gut bis gut. Mittelmäßig bewerten diese Frage 38 % der Mädchen und 32 % der Buben.

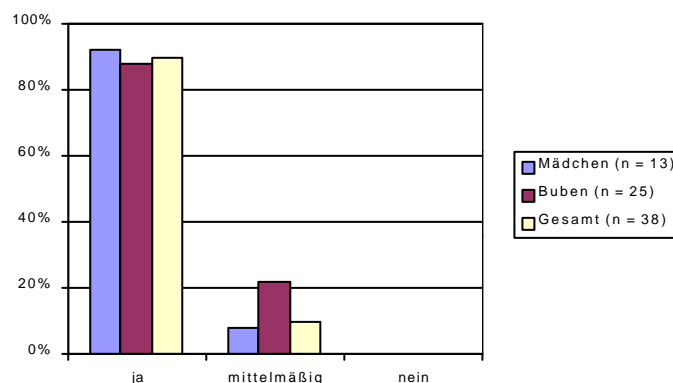
Diagramm 25: Wie hat dir die Walderlebnisführung gefallen? Gesamt und geschlechtsspezifisch:



### Frage 2: Hat es dir Spaß gemacht? (Gruppe 1 und 2)

Die SchülerInnen bewerten diesen Punkt durchwegs sehr positiv mit 90 % „ja“. 10 % geben „mittelmäßig“ zur Antwort. Bei genauerer Betrachtung lässt sich kaum ein Unterschied zwischen Mädchen, 92 % „ja“ und 8 % „mittelmäßig“ und Buben, 88 % „ja“ und 12 % „mittelmäßig“ feststellen.

Diagramm 26: Hat es dir Spaß gemacht? Gesamt und geschlechtsspezifisch:

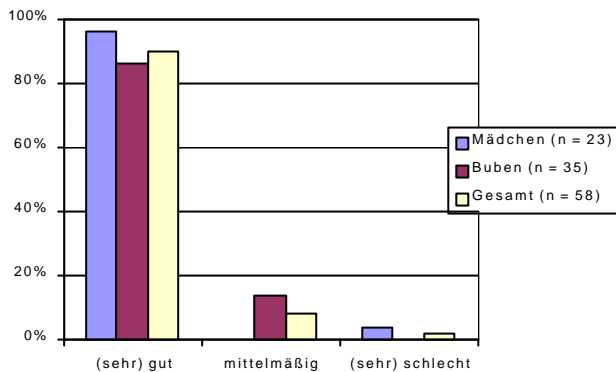


### Frage 3: Wie haben dir folgende Aktionen gefallen?

Die Bewertung der Einzelaktionen fällt durchwegs mit (sehr) gut aus.

#### Aktion 1: Blinder Tausendfüßler und Blinde Karawane (Gruppe 1, 2 und 3):

Diagramm 27: Blinder Tausendfüßler und Blinde Karawane: Gesamt und geschlechtsspezifisch:

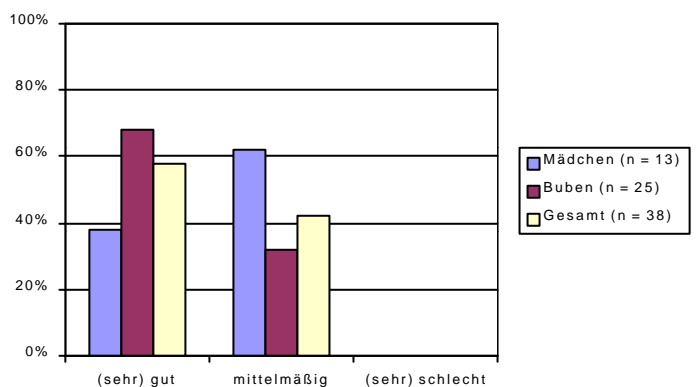


Insgesamt nennen 90 % der Teilnehmer die Kategorie „(sehr) gut“, 8 % „mittelmäßig“ und 2 % „(sehr) schlecht“. Bei den Mädchen verteilt sich das Ergebnis auf 96 % „(sehr) gut“ und 4 % „(sehr) schlecht“. Buben nennen auch zu einem sehr hohen Prozentsatz, zu 86 % die Kategorie „(sehr) gut“ und der Rest mit 14 % die Kategorie „mittelmäßig“.

#### Aktion 2: Erzählungen der Waldpädagogen (Gruppe 1 und 2):

Gesamt betrachtet stimmen 58 % für „(sehr) gut“ und 42 % für „mittelmäßig“. Die Mädchen nennen in der Kategorie „mittelmäßig“ 62 %, das entspricht mehr als der Hälfte. Die anderen 38 % der Schülerinnen nennen die Kategorie „(sehr) gut“. Bei den Buben ist es umgekehrt: 68 % nennen die Kategorie „(sehr) gut“ und 32 % die Kategorie „mittelmäßig“.

Diagramm 28: Erzählungen der Waldpädagogen: Gesamt und geschlechtsspezifisch:

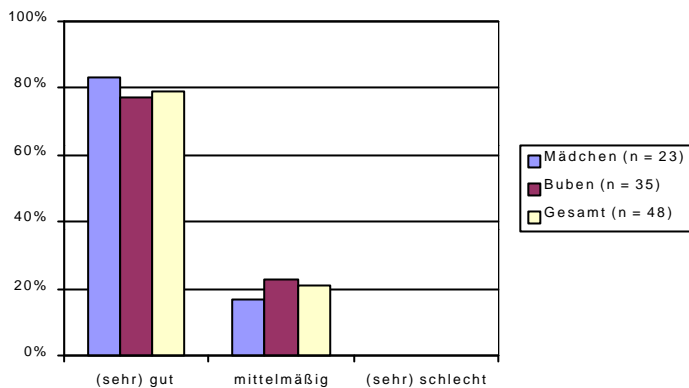


#### Aktion 3: (Klein)Tiere raten und suchen (Gruppe 1, 2 und 3):

Die meisten Nennungen befinden sich in der Kategorie „(sehr) gut“ mit einer Verteilung von: Gesamt 79 %, Mädchen 83 % und Buben 77 %. Die restlichen 21 % der



Diagramm 29: (Klein)tiere raten und suchen: Gesamt und geschlechtsspezifisch:

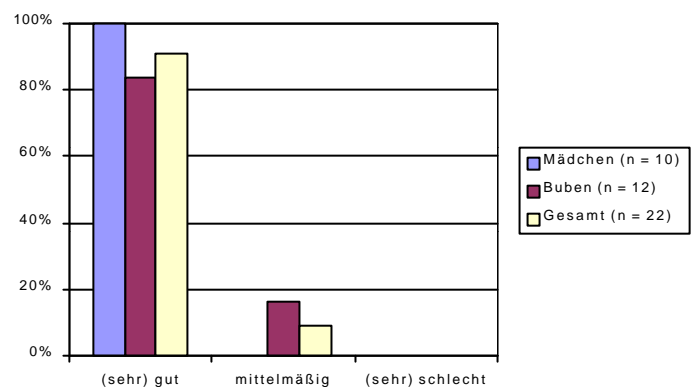


Gesamtnennungen, 17 % der weiblichen Nennungen und 23 % der männlichen Nennungen sind in der Kategorie „mittelmäßig“ zu finden. „(Sehr) schlecht“ wird nicht genannt.

#### Aktion 4: Fuchs und Hase (Gruppe 2):

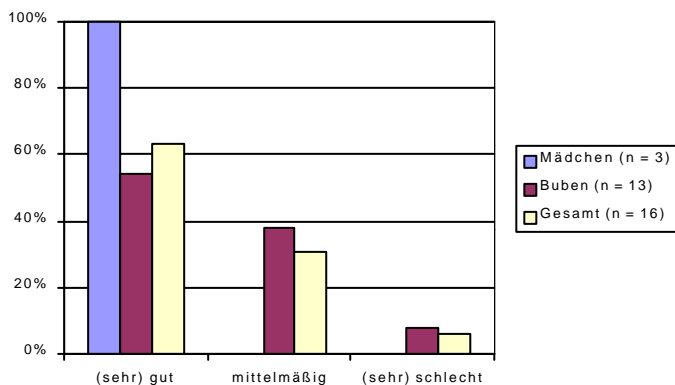
Auch bei diesem Naturerlebnisspiel wird die Kategorie „(sehr) gut“ am besten bewertet: Bei den Mädchen 100 %, bei den Buben 84 % und bei den Gesamtteilnehmern 91 %. Die verbleibenden 16 % der Buben bzw. 9 % der Gesamtteilnehmer liegen im Bereich „mittelmäßig“. „(Sehr) schlecht“ wird nicht genannt.

Diagramm 30: Fuchs und Hase: Gesamt und geschlechtsspezifisch



#### Aktion 5: Baumsteckbrief (Gruppe 1):

Diagramm 31: Baumsteckbrief: Gesamt und geschlechtsspezifisch:

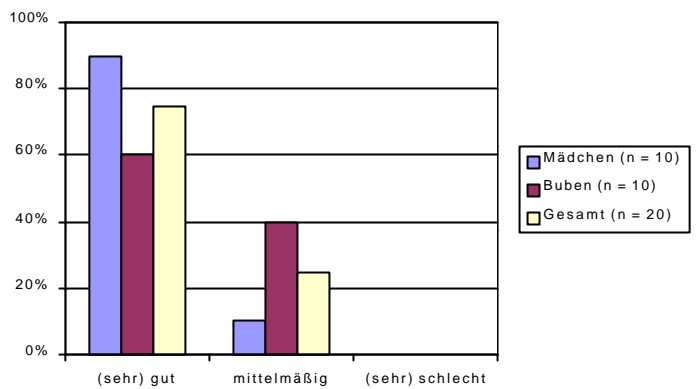


Mädchen bewerten diese Aktion zu 100 % mit „(sehr) gut“, im Vergleich zu den Buben mit 54 %, das ergibt gesamt 63 %. Die restlichen Nennungen der Buben teilen sich auf 38 % „mittelmäßig“ und 8 % „(sehr) schlecht“ auf. Gesamt ergibt das in der Kategorie „mittelmäßig“ 31 % und 6 % in der Kategorie „(sehr) schlecht“.

### Aktion 6: Waldschatz (Gruppe 3):

75 % der gesamten Stichprobenteilnehmer beurteilen diese Aktion mit „(sehr) gut“, die anderen 25 % mit „mittelmäßig“. Buben bewerten diese nicht so gut wie Mädchen: 60 % der Buben und 90 % der Mädchen wählen die Kategorie „(sehr) gut“ und 40 % der Buben und 10 % der Mädchen „mittelmäßig“. „(Sehr) schlecht“ wird nicht genannt.

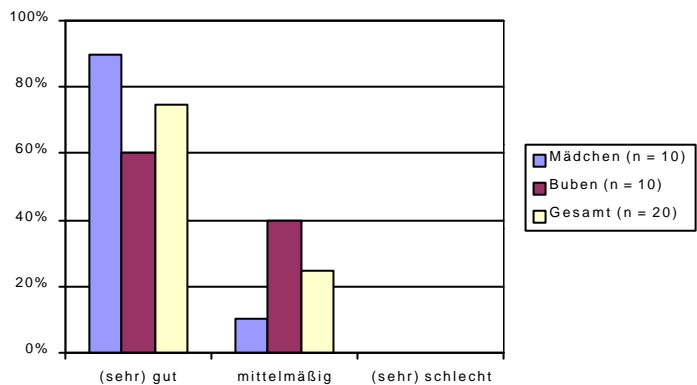
Diagramm 32: Waldschatz: Gesamt und geschlechtsspezifisch



### Aktion 7: Warn- und Tarnfarben – Bunte Zahnstocher (Gruppe 3):

Wiederum werden die meisten Nennungen im Bereich „(sehr) gut“ abgegeben: Die Mädchen mit 70 %, die Buben mit 60 %, die gesamte Gruppe mit 65 %. Die verbleibenden 30 % der Mädchen, 40 % der Buben oder 35 % der ganzen Gruppe nennen die Kategorie „mittelmäßig“. Die Kategorie „(sehr) schlecht“ wird nicht genannt.

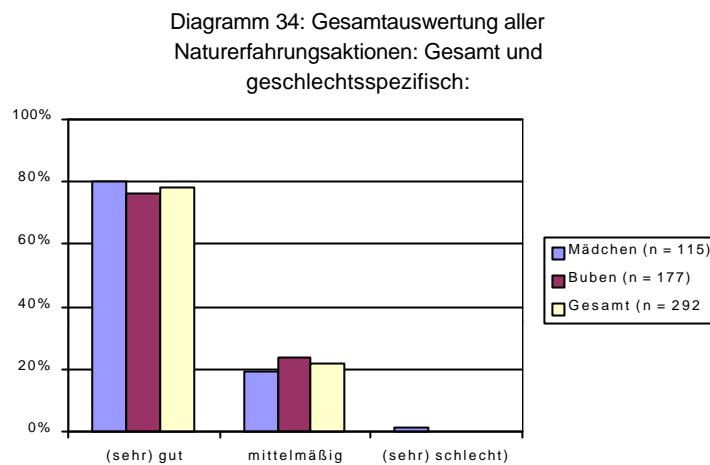
Diagramm 33: Warn- und Tarnfarben: Gesamt und geschlechtsspezifisch



### Gesamtauswertung aller Naturerfahrungsaktionen:

Wie im Diagramm ersichtlich ist, zeigen die SchülerInnen Gefallen an den Aktionen. Insgesamt werden 80 % der gesamten weiblichen Nennungen und 76 % der gesamten männlichen Nennungen in der Kategorie „(sehr) gut“ abgegeben. 19 % der gesamten Mädchenstimmen und 24 % der gesamten Bubenstimmen lassen sich in der Kategorie „mittelmäßig“ finden. Nur 1 % der Mädchen entscheidet sich für die Kategorie „(sehr) schlecht“. Das bedeutet im Endeffekt, dass 78 % aller Teilnehmer die Aktionen (sehr)

gut gefallen hat, 22 % diese für mittelmäßig halten und die Nennungen in der Kategorie „(sehr) schlecht“ vernachlässigbar gering sind.

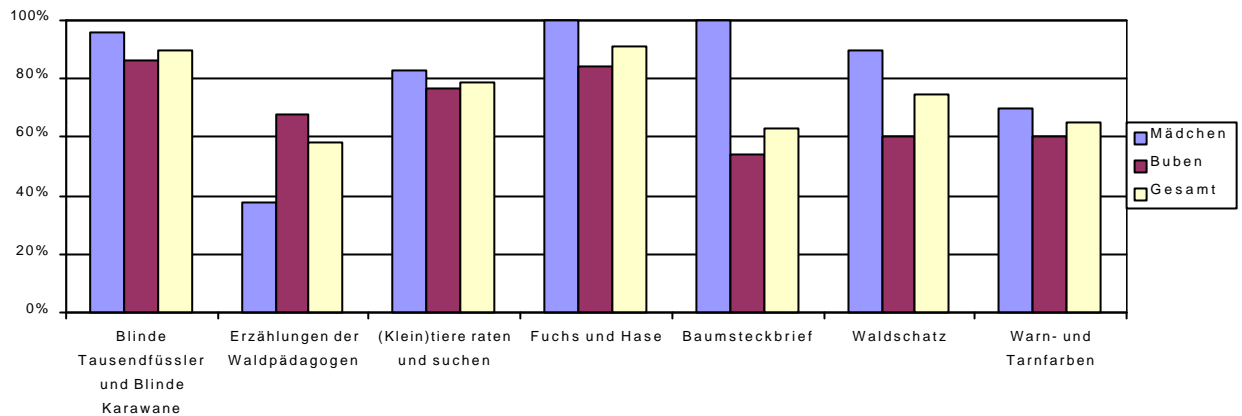


### Vergleich der Naturerfahrungsspiele:

Vergleicht man die Werte der Kategorie „sehr gut“, wird ersichtlich welche Naturerfahrungsaktionen gut und welche nicht so gut angekommen sind. Einzig die Kategorie „Der Waldpädagoge erzählt“ wird schlechter bewertet als die anderen:

96 % der Mädchen und 86 % der Buben (gesamt 90 %) gefällt das Spiel „Blinder Tausendfüssler und Blinde Karawane“ sehr gut. „Erzählungen der Waldpädagogen“ bekommt von den Mädchen 62 % und von den Buben 68 %, das sind gesamt 58 %. „(Klein)Tiere raten und suchen“ wurde von 83 % der Mädchen und 77 % der Buben (gesamt 79 %) in dieser Kategorie beurteilt. Auch „Fuchs und Hase“ erhält mit 100 % der Mädchenstimmen und 84 % der Bubenstimmen (gesamt 91 %) eine gute Bewertung. 100 % der Mädchen und 54 % der Buben (gesamt 63 %) gefällt die Aktion „Baumsteckbrief“ (sehr) gut. Den „Waldschatz“ suchen und besprechen bewerten 60 % der Buben und 90 % der Mädchen (gesamt 75 %) mit (sehr) gut. Das letzte Spiel „Warn- und Tarnfarben“ findet bei 65 % der gesamten Gruppe (Mädchen 70 % und Buben 60 %) (sehr) guten Anklang.

Diagramm 35: Vergleich der Naturerfahrungsspiele in der Kategorie "(sehr) gut": Gesamt und geschlechtsspezifisch



### 10.2.3 Forschungsfrage 3: Welche nachhaltigen Eindrücke von der Veranstaltung haben die SchülerInnen?

Die Auswertung der Zeichnungen erfolgt getrennt nach den Geschlechtern. Die Inhalte vor und nach der Führung werden gegenübergestellt und auf Veränderungen überprüft. Die Beschreibung der Kategorien erfolgt einerseits schriftlich und andererseits durch Bildbeispiele.

#### **Kategorienbeschreibung:**

Aufgrund der Bildinhalte werden folgende Kategorien eingeteilt, die in den einzelnen Kapiteln genauer beschrieben werden: Bäume, Unterwuchs, Tiere, Menschen, anthropogene Einflüsse, Landschaftselemente und Perspektive. Durch Bildbeispiele werden die einzelnen Kategorien dargestellt.

#### **1. Bäume**

##### Kategorie: Laubbäume:

In diese Kategorie fallen Bilder, auf denen nur Laubbäume gezeichnet sind. Siehe Abb. 24

##### Kategorie: Nadelbäume:

Wie unter Punkt 1, nur mit Nadelbäume. Siehe Abb. 25

##### Kategorie: Laub- und Nadelbäume:

Siehe Abb. 26

Kategorie: Nur Baumstämme:

Es ist nur der untere Teil der Bäume gezeichnet, so dass man Laub- und Nadelbaum nicht unterscheiden kann. Siehe Abb. 27

Kategorie: Laubbäume sind kahl:

Auf manchen Zeichnungen sind die Laubbäume ohne Laub gezeichnet, also nur das Astwerk.



Abb. 24: Laubbäume



Abb. 25: Nadelbäume



Abb. 26: Laub- und Nadelbäume

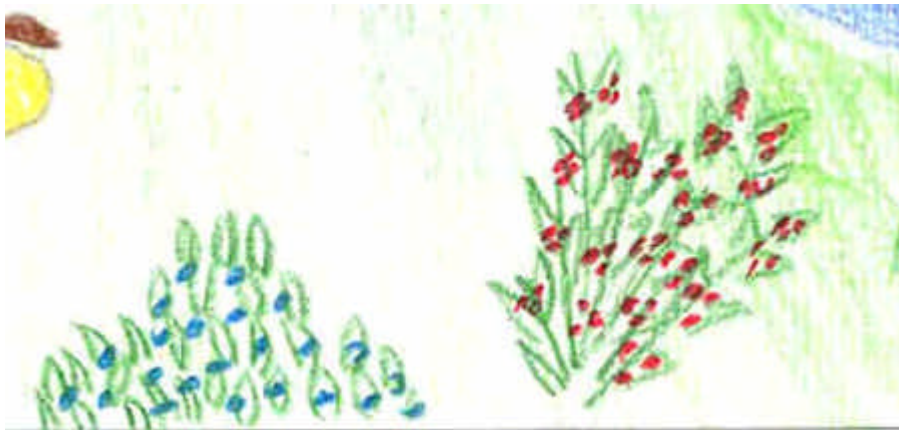


Abb. 27: „Nur“ Baumstämme

## 2. Unterwuchs

Kategorien sind „kleine“, zwergstrauchartige Pflanzen, zum Teil mit Beeren (könnten Schwarz- und Preiselbeeren sein, siehe Abb. 28), Blumen und Pilze. Kommt auf einer Zeichnung eine oder mehrere der genannten Unterkategorien vor, so fällt die Zeichnung in diese Einordnung.

Abb. 28: „Kleine“ Pflanzen mit Beeren



### 3. Tiere

Kategorie: *Reh- und Rotwild*:

Ob es sich um Reh- oder Rotwild handelt, lässt sich auf Grund der Zeichnungen nicht unterscheiden, daher sind sie in eine Unterkategorie zusammengefasst. Siehe Abb. 29:

Abb. 29: Hirsch



Abb. 30: Fuchsfamilie



Kategorie: „*Kleine*“ *Säugetiere*:

wie Hase, Fuchs, Eichkätzchen, Maus, Igel, Katze. Siehe Abb. 30 und 31:

Kategorie: *Insekten*:

wie Schmetterlinge, Ameisen, Ameisenhaufen, Käfer. Siehe Abb.32

Abb. 31 : Eichhörnchen



Abb. 32: Schmetterlinge und Ameisen



Kategorie: Vögel:

wie Specht, Graureiher, Taggreifer, Nachtgreifer, Eisvogel, Auerhahn, Vogelnest (mit Jungvögel). Bei einigen Zeichnungen ist die Vogelart nicht identifizierbar. Siehe Abb. 33 und 34

Abb. 33: Specht



Abb. 34: Taggreifvogel



Kategorie: Sonstige:

wie Fische, Schnecken, Steinbock, Schlange und Wurm

**4. Menschen**

Kategorie: Förster:

In dieser Kategorie sind Menschen, die sich eindeutig als Förster ausweisen, zum Beispiel durch ein Axt oder eine Motorsäge in der Hand. Siehe Abb.: 19

Kategorie: Jäger:

Wie beim Förster zeichnet er sich aus durch jagdliche Utensilien wie Gewehr und Hochsitz. Siehe Abb.21

Kategorie: *Andere:*

In diese Kategorie fallen alle gezeichneten Personen, die weder als Förster noch als Jäger erkennbar sind. Siehe Abb. 20 und 35

Abb. 35: Der Mensch und Einflüsse des Menschen



## 5. Anthropogene Einflüsse

Kategorie: *Forstliche Einflüsse:*

wie Baumstumpf, gefällter Baum und Weg. Siehe Abb. 36

Kategorie: *Jagdliche Einflüsse:*

wie Hochsitz und Futterkrippe. Siehe Abb. 35

Kategorie: *Andere:*

wie Auto, Haus, Zaun, Lagerfeuer, Gipfelkreuz und Flugzeug. Siehe Abb. 35

Abb. 36: Gefällter Baum





## 6. Landschaftselemente

Kategorie: *Sonne*:

Siehe Abb. 37

Kategorie: *Himmel*:

Siehe Abb. 37

Kategorie: *Berg*:

Siehe Abb. 37

Kategorie: *Wasser*:

Siehe Abb. 24

Kategorie: *Steine*

Abb. 37: Sonne, Himmel und Berge



## 7. Perspektive

Kategorie: *Im Wald stehend*:

Siehe Abb. 27

Kategorie: *Vor dem Wald oder Baum stehend - auf den Waldrand oder Baum blickend*:

Siehe Abb. 26. In diese Kategorie fallen alle Bilder, deren Perspektive vom Boden aus geht und ganze Bäume gemalt sind, so dass man den Eindruck bekommt, der Zeichner steht weit von den Bäumen weg. Wie unter Punkt 8 ersichtlich handelt es sich dabei aber nicht immer um einen richtigen Wald, sondern zum Teil nur um einzelne Bäume.

Kategorie: *Aus der Vogelperspektive auf den Wald hinunter blickend*:

Siehe Abb. 38

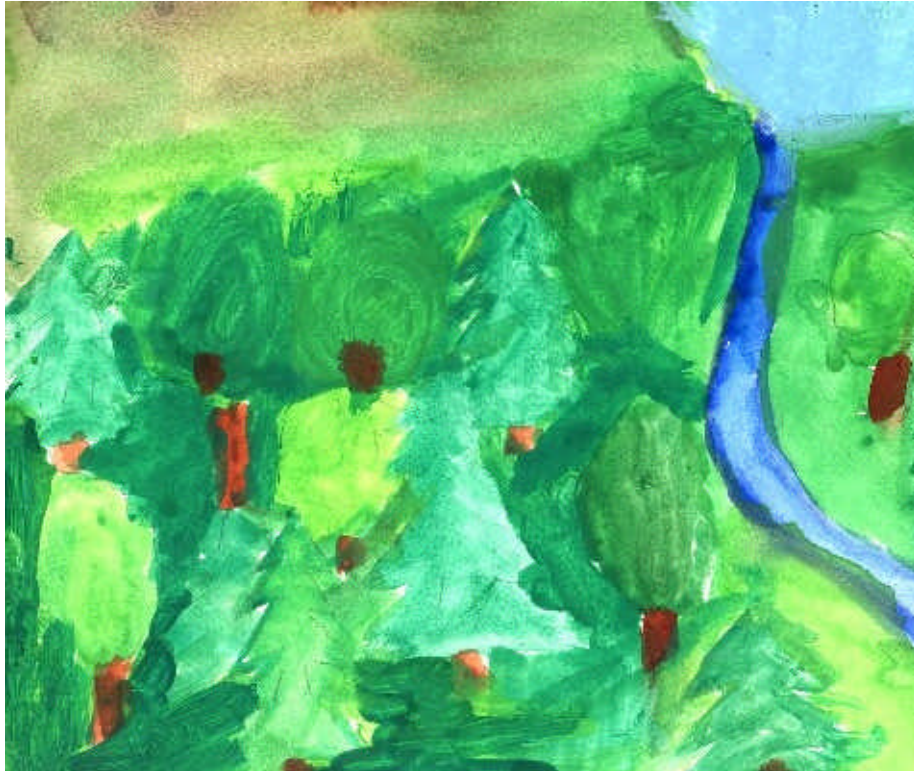


Abb. 38: Vogelperspektive

## 8. Wald – ja oder nein

Kategorie: *Dichter Wald*

Siehe Abb. 26

Kategorie: *Offene Fläche mit Bäumen*

Siehe Abb. 24

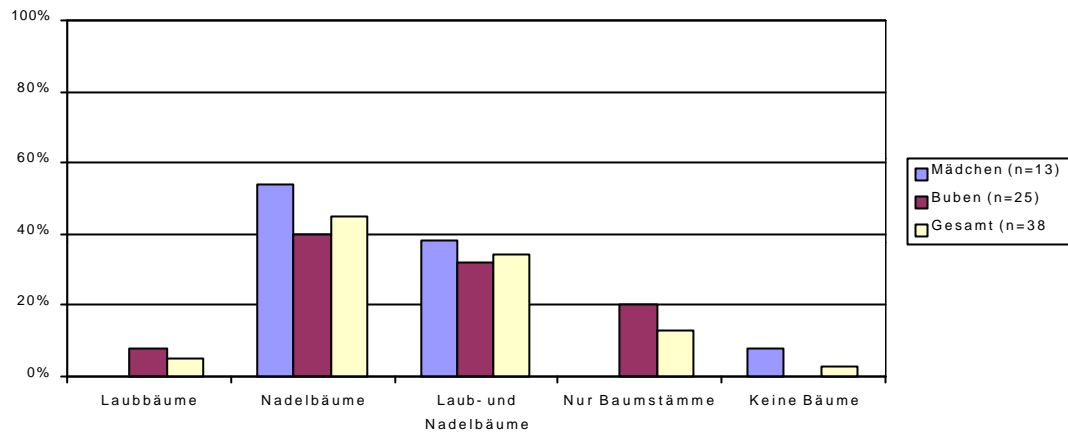
### **Ergebnisse (Forschungsfrage 3):**

Die Stichprobe beträgt vor der Führung: Mädchen (n = 13), Buben (n = 25), Gesamt (n = 38); nach der Führung: Mädchen (n = 12), Buben (n = 25) und gesamt (n = 37).

#### **1. Bäume**

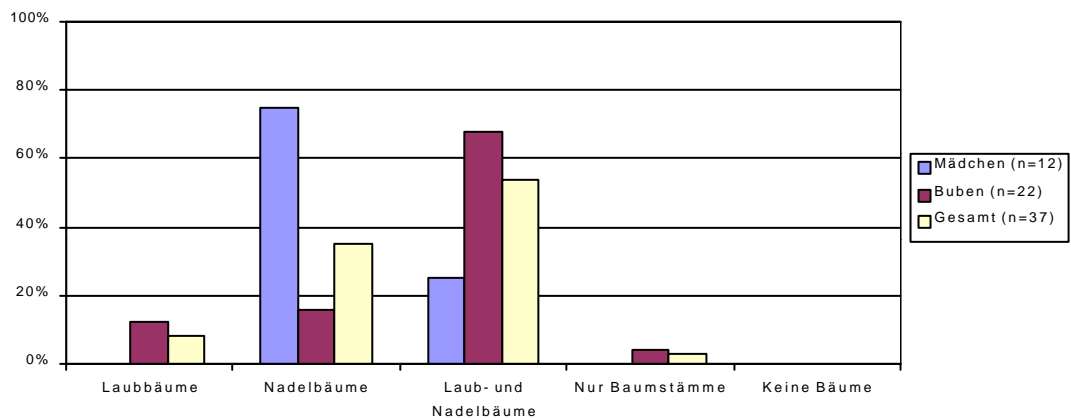
Vor der Führung: Gesamt betrachtet zeichnen mehr Schüler Nadelbäume als Laubbäume, wobei reine Nadelwälder und Mischwälder vorkommen: Laubbäume: kein Mädchen und 8 % Buben, Nadelbäume: 54 % Mädchen und 40 % Buben, Laub- und Nadelbäume: 38 % Mädchen und 32 % Buben. Nur Baumstämme werden von 20 % der Buben gezeichnet. Ein Mädchen zeichnet überhaupt keinen Baum. Interessanterweise kommt ein Baum mit Gesicht vor.

Diagramm 36: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Bäume": vor der Führung:



Nach der Führung: In der Kategorie „Laub- und Nadelbäume“ ist ein Anstieg und in der Kategorie „Nadelbäume“ ist eine Abnahme (gesamt) bemerkbar. Die Mädchenzeichnungen alleine zeigen jedoch eine umgekehrte Tendenz. Reine Laubbaumzeichnungen bleiben in etwa gleich: kein Mädchen und 12 % Buben zeichnen nur Laubbäume. Nadelbaumzeichnungen steigen bei den Mädchen auf 75 % und sinken bei den Buben auf 16 %. Die Nennungen der Kategorie „Laub- und Nadelbäume“ sinken bei den Mädchen auf 25 % und steigen bei den Buben auf 68 %, das bedeutet einen Gesamtanstieg um 20 % von vor zu nach der Führung. Lediglich ein Bub malt nachher im Vergleich zu vorher (5 Buben) nur Baumstämme. Zeichnungen ohne Bäume gibt es nach der Führung keine mehr.

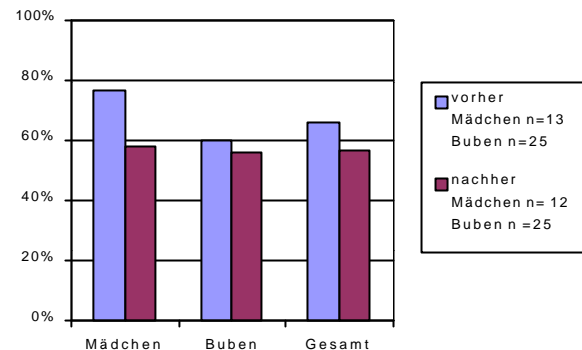
Diagramm 37: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Bäume": nach der Führung:



## 2. Unterwuchs

Vor der Führung werden die Elemente dieser Kategorie öfter gezeichnet als danach. 77 % der Mädchen vor der Führung im Vergleich zu 58 % nach der Führung fallen in diese Kategorie. Bei den Buben sieht das Verhältnis ähnlich aus. Vor der Führung malen 60 % und nach der Führung 56 % von ihnen einen „Unterwuchs“. Die Gesamtstichprobe betreffend bedeutet dies eine leichte Abnahme von 66 % auf 57 %.

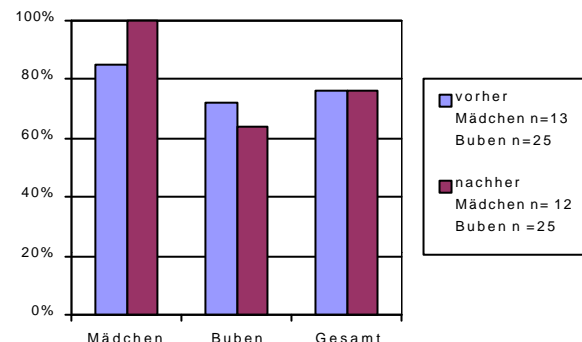
Diagramm 38: Häufigkeit der Nennungen in der Kategorie "Unterwuchs" im Vergleich vor und nach der Führung



## 3. Tiere

Tiere werden sehr häufig gemalt. Insgesamt zeichnen vor und nach der Führung 76 % der Schüler Tiere auf ihr Bild. Bei den Mädchen steigt diese Zahl von 85 % vorher auf 100 % nachher. Bei den Buben hingegen sinkt diese von 72 % auf 64 %.

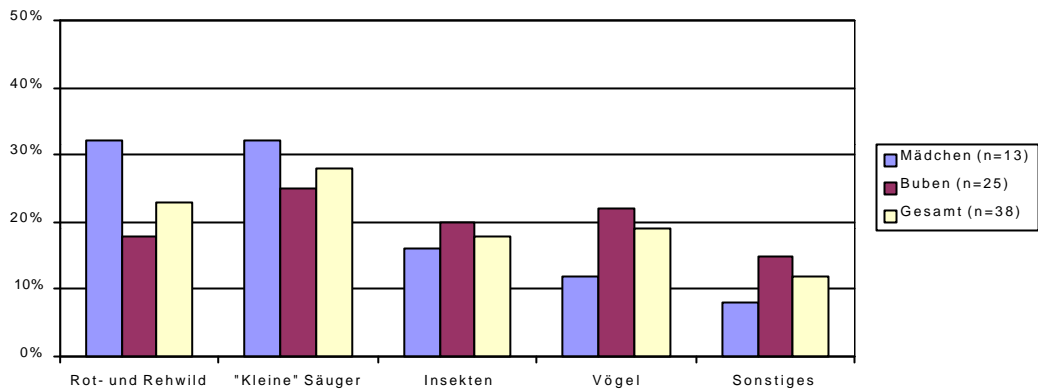
Diagramm 39: Häufigkeit der Nennungen in der Kategorie "Tiere" im Vergleich vor und nach der Führung:



Auf vielen Zeichnungen kommen verschiedene Tiergruppen vor (Mehrfachnennungen). Insgesamt gibt es vor der Führung 65 (Mädchen 25, Buben 40) und nach der Führung 73 (Mädchen 28, Buben 45) Nennungen.

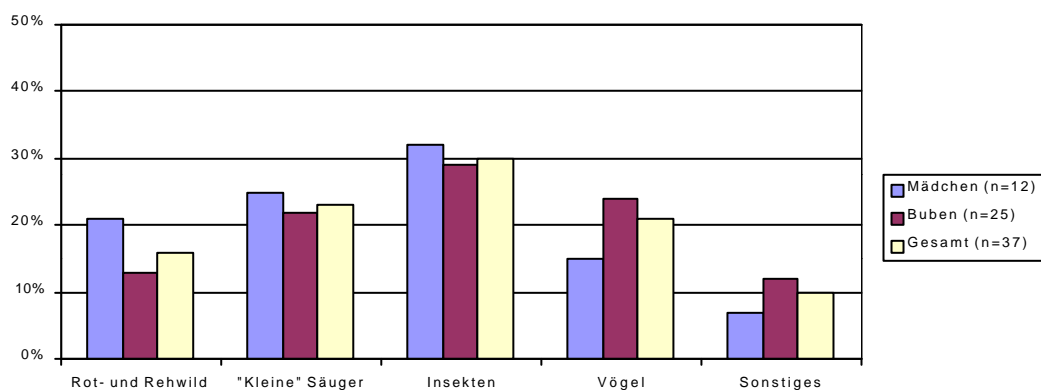
Vor der Führung fallen 23 % der Nennungen (32 % Mädchen und 18 % Buben) in die Kategorie „Rot- und Rehwild“, 28 % (32 % Mädchen und 25 % Buben) in die Kategorie „Kleine Säuger“, 18 % (16 % Mädchen und 20 % Buben) in die Kategorie „Insekten“, 19 % (12 % Mädchen und 22 % Buben) in die Kategorie „Vögel“ und 12 % (8 % Mädchen und 15 % Buben) in die Kategorie „Sonstige“.

Diagramm 40: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Tiere: vor der Führung:  
(Mehrfachnennungen)



Nach der Führung ist ein deutlicher Anstieg bei den gezeichneten Insekten zu beobachten. Die Nennungen im Bereich des „Rot- und Rehwildes“ fallen auf 16 % (Mädchen 21 % und 13 % Buben), im Bereich der „Kleinen Säuger“ auf 23 % (25 % Mädchen und 22 % Buben) und im Bereich „Sonstiges“ auf 10 % (7 % Mädchen und 12 % Buben). Ein Anstieg ist zu vermerken im Bereich „Insekten“ auf 30 % (32 % Mädchen und 29 % Buben) und im Bereich „Vögel“ auf 21 % (15 % Mädchen und 24 % Buben).

Diagramm 41: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Tiere": nach der Führung:  
(Mehrfachnennungen)



#### 4. Menschen

Deutlich steigt die Zahl der gezeichneten Menschen von vor zu nach der Führung an. Vor der Führung sind insgesamt auf 8 % der Bilder Menschen drauf. Diese wiederum werden nur von Buben gemalt. Nach der Führung steigt der Gesamtanteil auf 30 % an, die sich auf 33 % der Mädchen und 28% der Buben aufteilen.

Diagramm 42: Häufigkeit der Nennungen in der Kategorie "Menschen": vor und nach der Führung:

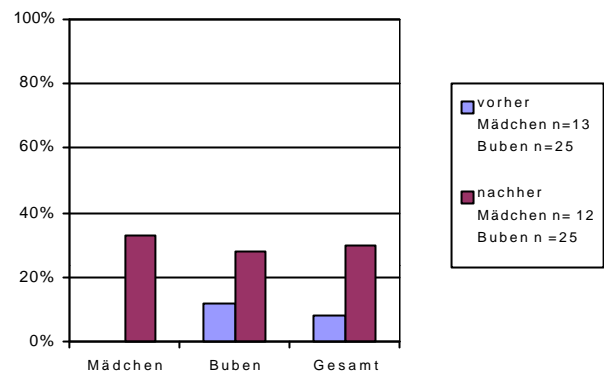
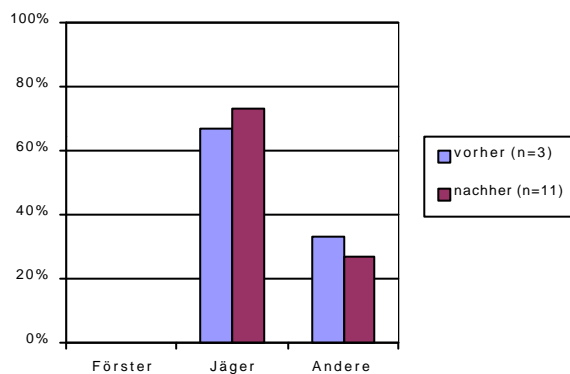


Diagramm 43: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Menschen": vor und nach der Führung:

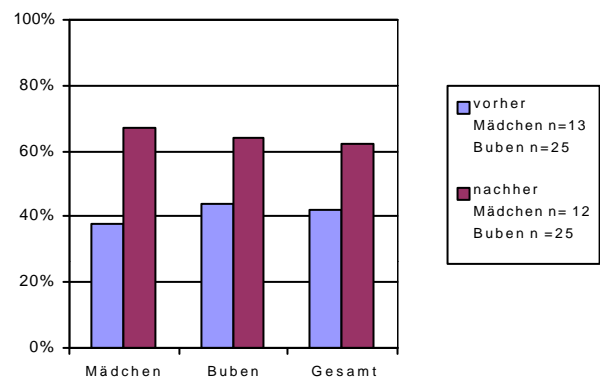


Von diesen Zeichnungen sind vor der Führung 67 % Jäger und 33% andere dargestellt. Nach der Führung 73 % Jäger und 27 % andere, wobei die Verteilung bei Mädchen und Buben nahezu identisch ist.

#### 5. Anthropogene Einflüsse

Einflüsse des Menschen werden häufiger gezeichnet als der Mensch selbst. Insgesamt kommen auf 42 % der Zeichnungen vor der Führung im Vergleich zu 62 % nach der Führung anthropogene Einflüsse vor. Vorher sind das 38 % der Mädchenzeichnungen und 44 % der Bubenzeichnung und nachher 67 % der Mädchenzeichnungen und 64 % der Bubenzeichnungen.

Diagramm 44: Häufigkeit der Nennungen in der Kategorie "anthropogene Einflüsse" im Vergleich vor und nach der Führung:



Wiederum sind Mehrfachnennungen möglich. Auffällig ist, dass forstliche Einflüsse von vor zu nach der Führung abnehmen, jagdliche hingegen zunehmen. Vor der Führung gibt es insgesamt 19 Nennungen (von 5 Mädchen und 14 Buben). 48 % der Bilder dieser Kategorie, davon 40 % der Mädchenzeichnungen und 50 % der Bubenzeichnungen weisen forstliche Kriterien auf, 26 %, davon 60 % der Mädchenzeichnungen und 14 % der Bubenzeichnungen weisen jagdliche Kriterien auf und 26 %, davon kein Mädchen und 36 % Buben weisen auf andere Einflüsse hin. Nach der Führung werden die Kategorien insgesamt 35mal (Mädchen 9, Buben 26) genannt. Davon sind 29 % (nur Buben) forstliche Einflüsse, 42 % jagdliche Einflüsse (78 % Mädchen und 31 % Buben) und 29 % andere Einflüsse (22 % Mädchen und 31 % Buben).

Diagramm45: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "anthropogene Einflüsse: vor der Führung: (Mehrfachnennungen)

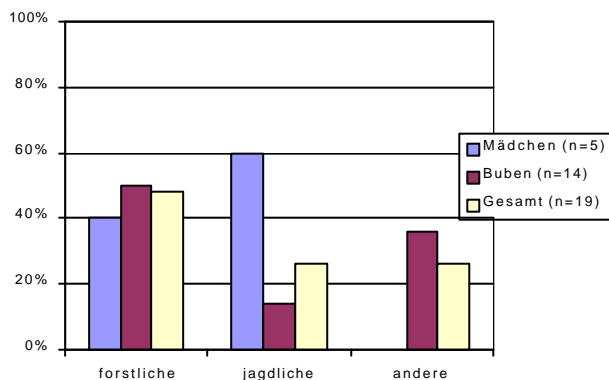
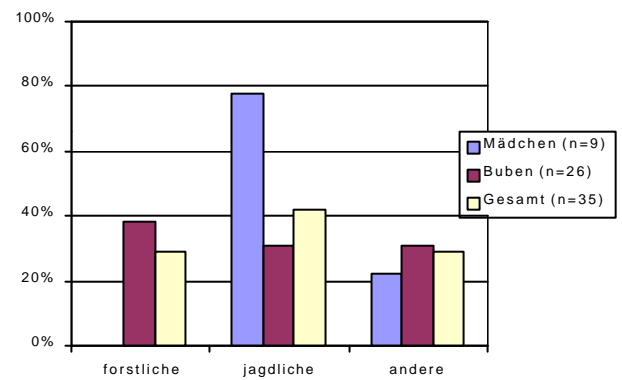


Diagramm 46: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "anthropogene Einflüsse": nach der Führung: (Mehrfachnennungen)



## 6. Landschaftselemente

Auf sehr vielen Zeichnungen kommen Elemente dieser Kategorie vor. Am häufigsten wird Wasser gezeichnet – und zwar auf 50 % der Zeichnungen vor der Führung, das sind 38 % der Mädchen- und 68 % der Bubenzeichnungen und 51 % der Zeichnungen nach der Führung, das sind 42 % der Mädchen- und 56 % der Bubenzeichnungen.

Die anderen Elemente kommen seltener vor: Vor der Führung ist die Sonne auf 21 % (31% Mädchen- und 16% der Bubenzeichnungen) der gesamten Stichprobe zu finden. Der Himmel kommt auf 32 % der Bilder (38 % der Mädchen- und 28 % der Bubenbilder) vor. Die Berge findet man auf 32 % der Zeichnungen (15 % der Mädchen- und 40 % der Bubenzeichnungen).

Nach der Führung steigt die Häufigkeit der Kategorie „Sonne“ auf 27 % der Zeichnungen, das sind eine Mädchenzeichnung und 36 % der Bubenzeichnungen. Die Kategorie „Himmel“ steigt auf 41 % an, davon sind 17 % von Mädchen gemalt und 52 % von Buben. Auf 35 % der Bilder (keine Mädchen- und 52 % der Bubenzeichnungen) findet man die Kategorie „Berge“.

Diagramm 47: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Landschaftselemente": vor der Führung: (Mehrfachnennungen)

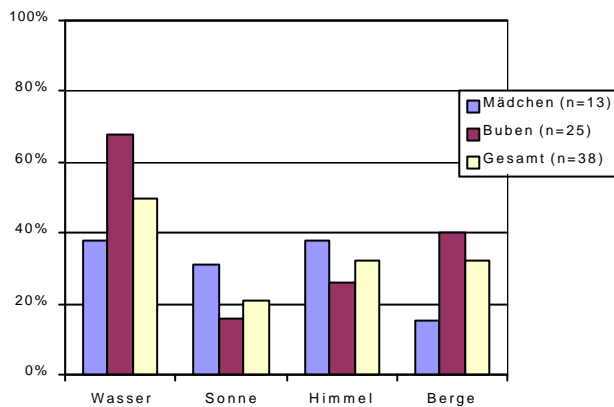
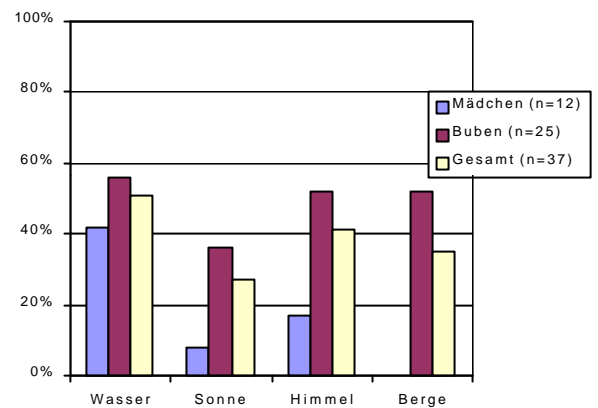


Diagramm 48: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Landschaftselemente": nach der Führung: (Mehrfachnennungen)



## 7. Perspektive

Meist zeichnen die Schüler den Wald als würden sie vor dem Wald/Baum stehend auf den Waldrand/Baum blicken. Am zweit häufigsten kommt die Vogelperspektive auf den Wald hinunter blickend vor. Im Wald stehend wird selten gezeichnet. Vor der Führung zeichnen insgesamt 16 % die Kategorie „Im Wald stehend“, das sind ein Mädchen und 20 % der Buben. „Auf den Wald blickend“ wählen 50 % der Schüler und zwar 67 % der Mädchen und 40 % der Buben. Die Vogelperspektive wird von insgesamt 34 % gemalt, von 25 % der Mädchen und 40 % der Buben.

Nach der Führung wird „Im Wald stehend“ lediglich von insgesamt 5 % gemalt, von je einem Mädchen und einem Buben. 54 % insgesamt, das sind 58 % der Mädchen und 52 % der Buben zeichnen Bilder, die in die Kategorie „Auf den Wald blickend“ fallen. Die Kategorie „Vogelperspektive“ steigt insgesamt auf 41 % an, das sind 33 % der Mädchen und 44 % der Buben.



Diagramm 49: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Perspektive": vor der Führung:

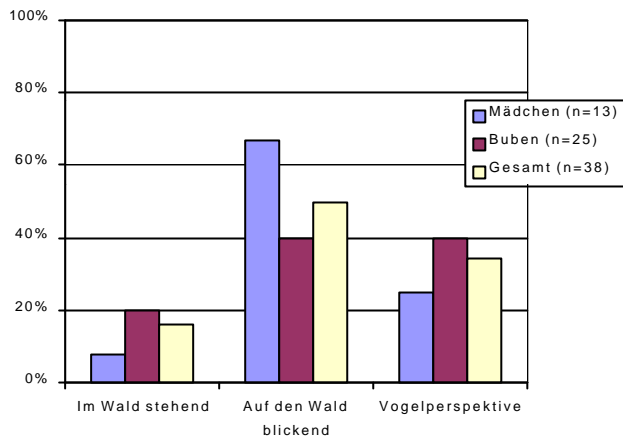
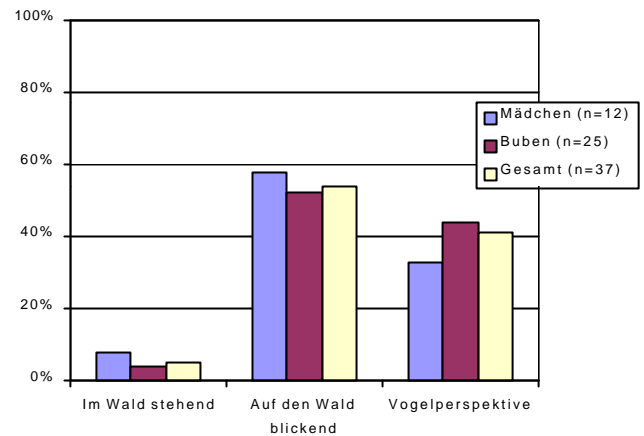


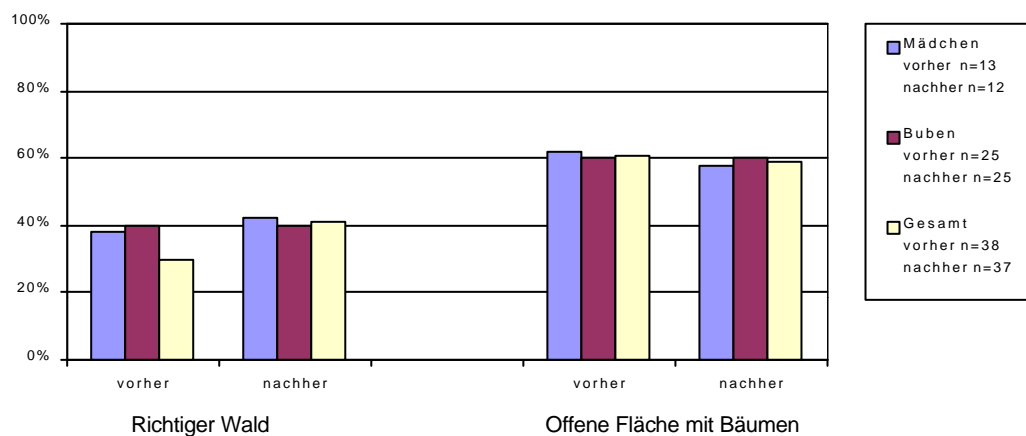
Diagramm 50: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Perspektive": nach der Führung:



## 8. Wald – ja oder nein

Viele der Bilder sind keine Waldbilder, sondern eher parkähnliche, offene Flächen mit Bäumen dazwischen. Einen „richtigen“ Wald zeichnen vor der Führung 38 % der Mädchen und 40 % der Buben. Nach der Waldführung fertigen 42 % der Mädchen und 40 % der Buben Bilder mit einem richtigen Wald an. 62 % der Mädchen und 60 % der Buben zeichnen vor der Führung eine offene Fläche mit Bäumen. Nach der Führung sind 58 % der Zeichnungen der Mädchen und 60 % der Zeichnungen der Buben in dieser Kategorie zu finden.

Diagramm: Verteilung der Nennungen in der Kategorie "Wald - ja oder nein" im Vergleich vor und nach der Führung:



#### **10.2.4 Forschungsfrage 4: Wurden die Erwartungen der zuständigen Lehrperson erfüllt?**

Von den sechs ausgeteilten Fragebögen kommen drei zurück. Eine der drei LehrerInnen war schon einmal mit ihrer Schulklasse mit dem Förster im Wald. Die anderen zwei haben noch keine Erfahrung mit waldpädagogischen Aktionen. Keine/r der drei äußert vorher besondere Erwartungen an die Erlebnisführung. Trotzdem sind zwei LehrerInnen nach der Aktion sehr zufrieden. Alle drei haben selbst Lust mitzumachen. Eine/r gibt an etwas gelernt zu haben (Luchse in den Schladminger Tauern).

Die SchülerInnen äußern vorher gegenüber dem LehrerInnen keine Erwartungen an die Führung. Den LehrerInnen zu Folge würden die SchülerInnen gerne nochmals teilnehmen. Gründe dafür sind beispielsweise die viele Aktivitäten wie Borkenkäfer suchen, Hochsitz erklettern und Würstel grillen, mit anderen Worten das „Learning by doing“, das gute Verhältnis zum Förster Gerhard Gruber, der Einsatz aller Sinne und das Festigen und Erfahren des theoretischen Wissens in der Natur. In Übereinstimmung geben die LehrerInnen weiters an, dass sich die SchülerInnen (besonders) interessiert verhalten haben. Eine/r meint sogar, die SchülerInnen wären begeistert gewesen.

## 10.3 Diskussion und Schlussfolgerung der Ergebnisse

In diesem Kapitel komme ich noch einmal auf meine Forschungsfragen zurück. Die Ergebnisse meiner Untersuchung werden kurz erklärt und mit Stellungnahmen aus der Literatur verglichen. Der geschlechtsspezifische Unterschied und die unterschiedlichen Ergebnisse zwischen vor und nach der Führung werden nur aufgezeigt, wenn sie auffallend sind.

### **Forschungsfrage 1:**

#### **Was für ein Bild haben die SchülerInnen vom Beruf des Försters? Verändert sich dieses im Laufe der Führung? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?**

Über 90 % der Buben und Mädchen sind vor der Führung der Ansicht, dass Förster zu sein ein Beruf sei. Nach der Führung bleibt das Ergebnis fast gleich. Das heißt, die Kinder, die „Hobby“ als Antwort geben, ändern trotz der Waldführung mit einem Förster ihre Meinung nicht. Vergleicht man jedoch die Ergebnisse der Frage 1 „Ist Förster zu sein ein Beruf oder ein Hobby?“ mit den Ergebnissen des Auftrages „Zeichne einen Förster“, so kann man feststellen, dass 21 % der SchülerInnen vor und nur 6 % der SchülerInnen nach der Führung charakteristische Förstermerkmale zeichnen, die auf die Arbeit des Försters Bezug nehmen, wie zum Beispiel Axt oder Motorsäge.

Förster zu sein ist also ein Beruf. Nach diesen Ergebnissen haben die SchülerInnen jedoch sowohl vor als auch nach der Führung, nicht wirklich ein Berufsbild des Försters vor Augen. In der Erlebnisführung ist der Beruf und die Arbeit des Försters kein Schwerpunkt gewesen, was die Abnahme von charakteristischen Försterzeichnungen nach der Führung bewirkt haben könnte.

Auf die Frage, ob ein Förster das gleiche sei wie ein Jäger antworten fast alle SchülerInnen mit „nein“. Zieht man jedoch wiederum einen Vergleich zur Försterzeichnung, so stellt man fest, dass vor der Führung 29 % und nach der Führung 39 % einen Jäger zeichnen, obwohl die Anweisung lautet: Zeichne einen Förster! Das sind mehr Jäger- als Försterzeichnungen. Meine Interpretation für dieses Ergebnis entspricht der Tatsache, dass sehr viele im Forstdienst Tätige auch aktive Jäger sind. Auch der Förster dieser Untersuchung ist aktiver Jäger und hat sehr viel mit den Kindern darüber gesprochen. Darüber hinaus ist er mit den Kindern auf einen Hochsitz geklettert, was laut Waldzeichnungen (siehe Forschungsfrage 3) einen großen Eindruck hinterlassen hat. Auffallend ist, dass wesentlich mehr Buben als Mädchen einen Jäger

zeichnen. Vergleicht man dieses Ergebnis mit der Geschlechterverteilung in der steiermärkischen Jagd, wo 5 % der Jäger weiblich und 95 % männlich sind (tel. Auskunft steirische Landesjägerschaft), so meine ich, könnte einerseits die Affinität der Buben zur Jagd größer sein bzw. könnte es sich andererseits um ein traditionell männliches Hobby handeln, was sich schon bei Kindern dieses Alters zeigt. Um dies zu belegen, wären jedoch weiterführende Untersuchungen erforderlich.

Auf die Frage, welche Aufgaben ein Förster habe, entfallen weniger als die Hälfte der Angaben auf den forstlichen Bereich. Ein Drittel der Angaben fallen in den biologischen Bereich, in dem Tierschutz und Tierpflege häufig genannt werden. Einige der SchülerInnen sind der Ansicht, dass ein Förster kranke Tiere gesund pflegen würde. Interessanterweise wird „Tiere gesund pflegen“ häufiger genannt als „Kranke Tiere schießen“ und das sowohl von Mädchen als auch von Buben. Wenn „Tiere schießen“ genannt wird, dann ausschließlich kranke oder alte. Die Kinder verstehen möglicherweise nicht, welchen Sinn es machen soll, gesunde Tiere zu töten. Hier kann eine Parallele gezogen werden zum „Bäume fällen“. Vor der Führung nennen mehr SchülerInnen das Fällen von alten und kranken Bäume als das Bäumefällen allgemein. Nach der Führung wendet sich das Bild: Einige SchülerInnen haben offenbar gelernt, dass auch gesunde Bäume gefällt werden müssen. Forstökonomisch wichtige Faktoren, wie Bäume pflanzen und fällen wird für den, aus meiner Sicht, wichtigen Standpunkt wenig genannt. Da wiederum fällt auf, dass Bäume pflanzen häufiger vorkommt als fällen. Grund dafür könnte sein, dass eine der zwei Klassen im Frühjahr davor mit dem Förster einen Tag lang Bäume pflanzte.

Eindeutig beantwortet wird die Frage, ob Förster Naturschützer seien. Zieht man einen Vergleich zu den Aufgaben des Försters bzw. zu den Aufgaben, die dem/der SchülerIn am besten gefallen würden, so sieht man eindeutig, dass Hegen, Pflegen, Schützen und Geniessen einen wichtigen Stellenwert bei den Kindern einnehmen. In Bezug darauf Frage muss man sich jedoch die Frage stellen, was die Kinder unter Naturschutz verstehen. Dies wird allerdings im Rahmen der Diplomarbeit nicht erhoben.

Die Interpretation der Frage nach der Wichtigkeit der Försterarbeit für unsere Lebensqualität möchte ich unterlassen, weil ich zu dem Schluss gekommen bin, dass die SchülerInnen nicht wissen, was diese Frage bedeuten soll.

Bei den gezeichneten Förstern fällt auf, dass auch weibliche Försterinnen gemalt werden und zwar nur von Mädchen. Mädchen sehen offenbar in diesem Beruf keinen reinen Männerberuf.

Einen Punkt möchte ich im Bezug auf die Naturerfahrungstypen von BÖGEHOLZ (1999) anmerken. Es zeigt sich, dass einige Mädchenzeichnungen erstens sehr schön gezeichnet sind (Abb. 39) und zweitens Menschen darstellen, die die Natur bewundern. BÖGEHOLZ (1999) stellt in ihrer Untersuchung fest, dass alle Mädchen ästhetische Naturerfahrungen machen. Diese Zeichnungen lassen auf einen ästhetischen Typ schließen, was auf eine Übereinstimmung mit der Untersuchung von BÖGEHOLZ hindeuten kann.



Abb. 39: Naturbewunderer

Abschließend kann aufgrund der Fragebogenergebnisse festgestellt werden, dass die Erwartung - die SchülerInnen haben Schwierigkeiten Förster und Jäger zu

unterscheiden und das Berufsbild des Förster zu definieren - sich bewahrheitet. Es kann daran liegen, dass Förster sehr oft auch Jäger sind oder dass Förster und Jäger häufig gleich gekleidet sind, was die SchülerInnen in ihren Zeichnungen so festhalten. Möglicherweise spielt auch eine Rolle, dass Tiere offenbar einen wichtigeren Stellenwert bei den Kindern einnehmen (vgl. Häufigkeit an Tiernennungen bei Fragebogen und Waldzeichnung) als Pflanzen (vor allem Bäumen). Auch die These von einem romantischen Berufsbild, einem tierpflegenden, durch den Wald spazierenden Förster bestätigt sich. Wider Erwarten ändert sich dies nach der Führung nicht.

Zwei Unterschiede vor und nach der Führung sind auffällig: Erstens das schon erwähnte Bäumefällen, das nach der Führung weniger häufig auf alte und kranke beschränkt ist. Zweitens die Tatsache, dass die Zeichnungen mit Jägern nach der Führung im Vergleich zu vorher zunehmen und die Zeichnungen mit Förstern abnehmen. Die Jagd und das Thema „Tiere“ beeindruckt die SchülerInnen offenbar stärker als das Thema „Forst“.

Was bedeutet dieses Ergebnis? Möchte man das Thema „Forst“ und „Bäume“ mehr in den Vordergrund rücken, muss man dies aktiv mehr in das Programm einbinden und altersgemäß ansprechender gestalten. Beispiele dafür wären:

- Den Beruf des Försters verstärkt bei der Waldführung einbringen, zum Beispiel durch einen Rollentausch des Försters und der Schüler oder durch Rollenspiele.
- Mit den SchülerInnen gemeinsam in einer Führung forstliche Arbeiten durchführen, wie Bäume markieren, die gefällt werden müssen oder zählen, wie viele junge Bäume im Unterwuchs wachsen.
- Vor den Augen der Kinder einen Baum fällen, wenn es die Situation und die Zeit zulässt.
- Den Verlauf der Holzverarbeitung mit den Kindern mitverfolgen, zum Beispiel Exkursionen in ein Sägewerk und in eine Tischlerei. Dafür ist aber, so wie im vorigen Punkt, sehr viel Zeit nötig, die aufgebracht werden muss.
- Ein Försterinterview, indem ein Kind (mit Unterstützung des Waldpädagogen) einen Baum oder einen Förster spielt und auf Fragen der anderen zu einem bestimmten Baum oder anderen Thema Antworten gibt. Die Fragen können vom Waldpädagogen auch in bestimmte Richtungen gelenkt werden, wie zum Beispiel in Richtung Holznutzung: Frage an den „Baum“: Was wird aus dir gemacht, wenn du gefällt wirst?

- Mehrmalige Waldführungen anbieten, damit genug Zeit vorhanden ist, den Wald von verschiedenen Seiten kennenzulernen. Eine einmalige halbtägige Waldführung lässt wenig Zeit für ausführlichere Themen.

Die Attraktivität der jagdlichen Komponente und der Tiere ist größer, so dass dieser Themenbereich ohnehin leichter und flexibler bearbeitet werden kann. Der Wunsch, die Tiere in den Vordergrund zu rücken, dürfte leichter umsetzbar sein. Dazu möchte ich jedoch anmerken, dass das Thema „Tiere töten“ sehr vorsichtig und mit viel Feingefühl angegangen werden muss. Die Kinder nennen den tierpflegenden Aspekt vor dem jagdlichen. Offenbar haben sie für das Tiere Töten kein Verständnis oder noch keinen Bezug dazu.

Trotzdem darf nicht vergessen werden, den Wald gesamtheitlich als Ökosystem zu betrachten und in der Themenwahl ein Gleichgewicht zu erhalten.

### **Forschungsfrage 2:**

**An welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse? Wie war ihr Gesamteindruck? Hat es ihnen Spaß gemacht? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?**

Die Ergebnisse dieser Fragen sind eindeutig und weisen kaum einen geschlechtsspezifischen Unterschied auf. Zwei Drittel der Kinder gefällt die Führung gut. Kein/e SchülerIn findet diese schlecht. Der überwiegende Teil hat Spaß daran. Auch die einzelnen Aktionen werden im Schnitt sehr gut bewertet. Nur zwei Bewertungen fallen etwas schlechter aus: Erstens der Punkt „Erzählungen der Waldpädagogen“, bei dem knapp die Hälfte mit „mittelmäßig“ bewertet, die Mädchen alleine betrachtet bewerten sogar mit 62 % „mittelmäßig“. Dass die Erzählungen der Waldpädagogen schlechter bewertet werden als die anderen Aktionen kann daran liegen, dass die Schüler lieber selbständig forschen, spielen und arbeiten, als den Erwachsenen zuhören. Sitzen und zuhören müssen Schüler in der Schule sehr viel. Es gibt ein chinesisches Sprichwort, das besagt: „Sagst du es mir, so vergesse ich es. Zeigst du es mir, so behalte ich es vielleicht. Lässt du mich teilhaben, so verstehe ich es.“ Betrachtet man im Hinblick darauf das Ergebnis, so rät es sich das Reden kurz zu halten und das Selbsterleben der Teilnehmer zu fördern (vgl. CORNELL 1999). Zweitens der Punkt „Kleintiere (z. B. Spinnen, Käfer, Asseln, Tausendfüßler) raten und

suchen“, bei dem 20 % mit „mittelmäßig“ stimmen. Bei diesem Punkt haben die Kinder typische „Ekellaute“ geäußert. Offenbar finden sie diese Tiere ekelerregend. Um diese Barrieren abzubauen muss man sich sicher länger und intensiver mit kleinen Tieren aktiv beschäftigen. Ist es ein Anliegen, so kann man eigene Führungen zum Thema „Kleine Waldlebewesen“ machen und den Kontakt zu diesen Tieren fördern oder Spiele machen, die die Teilnehmer in die Rolle eines Tieres versetzt. Anregungen dazu findet man in verschiedener natur- und waldpädagogischer Literatur, die zum Teil auch in dieser Arbeit angeführt wird.

Aus den Ergebnissen des „Zapfenstreiches“ und des „Lehrerfragebogens“ ist zu schließen, dass die SchülerInnen im Allgemeinen mit Freude, Interesse und Spaß an der Walderlebnisführung teilgenommen haben. Das gute Ergebnis spricht auch für eine gute Beziehung zwischen Waldpädagogen und SchülerInnen, was ich selbst auch so miterlebt und empfunden habe.

### **3. Forschungsfrage:**

#### **Welche nachhaltigen Eindrücke von der Veranstaltung haben die SchülerInnen?**

Ein wesentliches Merkmal auf den Zeichnungen sowohl vor als auch nach der Führung sind die Tiere. Drei Viertel der Kinder, davon verhältnismäßig mehr Mädchen als Buben, zeichnen Tiere. Wie bei Forschungsfrage 1 wird auch hier die Wichtigkeit der Tierwelt deutlich. Auffallend ist, dass die Häufigkeit des Rot- und Rehwild und der kleinen Säuger nach der Führung abnimmt und die der Insekten und Vögel zunimmt. In diesem Fall kann ein direkter Bezug zur Führung hergestellt werden. Insekten verschiedenster Art haben die Kinder selbst betrachtet. Vögel sind insofern das Thema gewesen, als der Förster auf die Balz des Haselwildes Bezug genommen hat und die Kinder aufgefordert hat, leise zu sein und dem Balzruf des Haselhahnes zu lauschen. Größere Wildtiere sind mit Kindern im Wald kaum zu sehen. So haben diese bei einer derartigen Führung nicht die Präsenz wie Insekten und fliegenden bzw. singende Vögel.

Das Ergebnis der Baumzeichnungen überrascht mich. Reine Nadelbaumzeichnungen werden vor der Führung häufiger gezeichnet, dafür nehmen Mischwaldzeichnungen nach der Führung zu, obwohl wir in fast reinen Nadelwaldbeständen der alpinen Mittelstufe unterwegs gewesen sind. Aber um auf die Laubbäume nicht ganz zu vergessen, ist gleich zu Beginn ein Bäumequiz (siehe Kapitel 7.3, mit Zweigen von



Laubbäumen aus dem nahen Ennstal) veranstaltet worden, in dem die Kinder die wichtigsten heimischen Laubbäume kennen lernen sollten. Dieses Bäumequiz kann eine Ursache für das Ergebnis sein. Die zweite Pflanzenkategorie, der Unterwuchs nimmt nach der Führung ab, obwohl anfangs am Waldrand Preiselbeeren gekostet und besprochen wurden. In den Nadelwäldern fehlt es an Unterwuchs, was durchaus der Grund für den Rückgang dieser Kategorie sein kann.

Eine Kategorie mit großen Veränderungen nach der Führung ist die Kategorie „Menschen“. Bilder mit gezeichneten Menschen steigen von 8 % auf 30 % an, wobei von den Mädchen vor der Führung kein einziger Mensch gezeichnet wird. Von diesen gezeichneten Menschen auf den Waldbildern sind zwei Drittel Jäger. Förster wird kein einziger gemalt. Die anthropogenen Einflüsse wie gefällte Bäume, Hochsitze, Futterkrippen und Autos nehmen drastisch zu, vornehmlich bei den Buben, die vor der Führung ein Drittel und nach der Führung zwei Drittel davon zeichnen. Insgesamt werden forstliche Einflussnahmen vorher am häufigsten gemalt, jedoch nehmen jagdliche Einflüsse bei beiden Geschlechtern zu. Forstliche hingegen ab, wobei Mädchen nach der Führung überhaupt keine mehr zeichnen. Dieses Ergebnis lässt sich übereinstimmend mit der Forschungsfrage 1 interpretieren. Offenbar hinterlassen Tiere und Jagd im Gegensatz zu Bäumen und Forst einen stärkeren Eindruck bei den SchülerInnen, wobei beide Themen in der Führung vorgekommen sind. Der markanteste Anstieg kann bei Hochsitzen und Futterkrippen festgestellt werden.

Dass anthropogene Einflüsse eine starke Wirkung auf die heimischen Wälder haben, dürfte sich bei den SchülerInnen verstärkt haben. Die Wichtigkeit der Jagd und der Tiere (obwohl nicht dezidiert danach gefragt wird) hängt aber meines Erachtens mit den persönlichen Interessen der SchülerInnen zusammen.

Die nächste Kategorie „Landschaftselemente“ kommt auf den meisten Zeichnungen in irgendeiner Weise vor. Wasser kommt mit Abstand am häufigsten vor. Weiters sind Sonne, Himmel und Berge relativ oft gezeichnet. Ausgehend vom Archetypenmodell von C. G. JUNG (2001), das besagt, dass es in jeder Kultur Bilder gibt, die zur Verarbeitung des Lebens wichtig sind. Diese archetypischen Bilder kommen aus der äußeren realen Natur. Die vier wichtigen Archetypen sind: Sonnen, Wasser, Fels/Berg und Baum. Sie werden als eine Art Spiegelbild bezeichnet und verbinden die äußere

Welt mit der inneren Welt, der Psyche. Diese Elemente braucht jeder Mensch mehr oder weniger, je nachdem wo und mit welchem Teil er hauptsächlich aufgewachsen ist. Dies zeigt sich zum Beispiel durch den Drang die Sonne zu sehen, wenn sie länger nicht geschienen hat. Oder kurz zum Nachdenken: „Wie würden wir uns fühlen, wenn plötzlich alle Bäume Österreichs verschwunden wären?“ Es würde etwas fehlen (vgl. JOST 2000). Wasser, Sonne, Berg und Baum sind sozusagen wichtige Landschaftselemente, die der Mensch für sein Leben braucht, ohne die ihm etwas abgehen würde, die einfach dazugehören. So wie in den Bildern der Kinder, in denen neben Bäumen Wasser, Sonne, Berg und Himmel regelmäßig vorkommen.

Zwei weitere relativ interessante Aspekte lassen sich noch feststellen:

Das eine ist die Perspektive des Zeichners. Der größte Teil der Zeichnungen ist so gezeichnet, als würde man außerhalb des Waldes stehen und auf den Waldrand blicken. Sehr oft wird auch aus der Vogelperspektive gezeichnet. Die im Wald stehende Sicht wählen die wenigsten Schüler. Das andere ist, ob die Zeichnung einen Wald darstellt oder nicht. Über die Hälfte der Kinder malt keinen Wald, sondern eine parkähnliche Landschaft. Woran das liegen mag, kann ich mit meinen Ergebnissen nicht beantworten. Ich kann nur ein paar Vermutungen anführen. Zum Beispiel könnte den Kindern der Wald von innen nicht so vertraut sein wie von außen, mit anderen Worten, sie sehen ihn von außen öfter als von innen. Weiters könnte die zeichnerische Umsetzung von „innen“ einfach schwieriger sein oder möglicherweise haben die Kinder auch Angst im Wald. Die Verteilung in diesen Kategorien ändert sich auch nach der Führung nicht. Was immer auch die Ursache sein mag, es ist offensichtlich nicht durch eine einmalige Walderlebnisführung zu ändern.

Abschließend möchte ich noch feststellen, dass sich SchülerInnen offensichtlich einzelne Erlebnisse einprägen, die sie während der Führung haben. Zum Beispiel das Hochsitz Besteigen oder das Insekten Suchen mit der Becherlupe. Beeindruckendes, das in der Erinnerung bleibt und in den Zeichnungen ausgedrückt wird.

#### **4. Forschungsfrage:**

##### **Wurden die Erwartungen der zuständigen Lehrperson erfüllt?**

Die LehrerInnen sind ohne konkrete Erwartungen zur Führung gekommen. Was sie erwartet, sollte sozusagen eine positive Überraschung werden. Nachdem keine konkreten Erwartungen angeführt werden, nehme ich an, dass ein „Ja“ bei dieser Frage bedeutet, sie sind zufrieden mit dem, was die Erlebnisführung geboten hat. Das Programm ist nach diesen Ergebnissen auch für die Lehrpersonen interessant und regt zum Mitmachen an. Die Stichprobe ist natürlich für eine aussagekräftige Beantwortung dieser Forschungsfrage zu klein. Dennoch möchte ich festhalten, dass in Zukunft auch darauf geachtet werden muss, ob die LehrerInnen mit dem Angebot zufrieden sind oder nicht, damit dieses nicht als einmalige Aktion stattfindet. Ich denke, die Erwartungen der LehrerInnen werden, je öfter diese an einer derartigen Veranstaltung teilnehmen, höher und konkreter und auf diese gilt es rechtzeitig zu reagieren.

# Zusammenfassung



Naturerleben ist die Grundlage der Naturpädagogik - Lernen über die Natur und einen emotionalen Bezug herstellen zur Natur durch das eigene Erleben. JANSSEN (1988) gibt dem Naturerleben einen wichtigen Stellenwert für die Entwicklung der Handlungsbereitschaft für die Umwelt. Er sieht darin die erste Stufe auf dem Weg zum Umwelthandeln (siehe Zwiebelmodell S. 16). Naturerleben steckt auch im Wort Naturerlebnisspiele, die für die methodische Umsetzung in der Naturpädagogik und somit auch der Waldpädagogik unerlässlich sind.

Waldpädagogische Führungen werden heute österreichweit angeboten. In kurzer Zeit blühte dieser Naturpädagogikbereich auf. In der Steiermark gibt es das einmalige Projekt „Waldgesichter“, in dem interdisziplinär das Umwelt-Bildungs-Zentrum und die Forstabteilung des Landes Steiermark zusammenarbeiten, um vor allem Schulkindern Walderlebnisführungen anzubieten. Angesprochen werden vor allem Schulklassen, die im Rahmen eines Schulausfluges oder einer Exkursion mit dem Waldpädagogen in den Wald gehen. Einerseits wird forstliche Öffentlichkeitsarbeit geleistet und andererseits wird ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche Natur- und Umwelterziehung gelegt.

Durch die Anwendung der Aktionsforschungsmethode, versuchte ich in Kooperation mit einem Förster, waldpädagogische Aktionen im Rahmen des oben genannten Projektes zu evaluieren und zu erfahren, was die SchülerInnen über den Beruf des Försters wissen und welche Eindrücke die Kinder von diesem Tag im Wald mitnehmen.

Die Fragebogenauswertung und qualitative Inhaltsanalyse zur Forschungsfrage „Was für ein Bild haben die SchülerInnen vom Beruf des Försters? Verändert sich dieses im Laufe der Führung? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?“ bringt das Ergebnis, dass Tiere und in diesem Zusammenhang auch die Jagd einen wichtigeren Stellenwert für die Kinder haben als Bäume und Förster. Tiere dürften attraktiver und spannender sein. Obwohl die SchülerInnen zum größten Teil behaupten den Unterschied zwischen Jäger und Förster zu kennen, können viele nicht zwischen jagdlichen und forstlichen Aufgaben unterscheiden und auch nicht zwischen Jäger und Förster.

Die Methode des Zapfenstreiches zur Forschungsfrage „An welchen Aktionen dieser waldpädagogischen Veranstaltung zeigen die SchülerInnen Interesse? Wie war ihr

Gesamteindruck? Hat es ihnen Spaß gemacht? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?“ soll zeigen, wie man mit einfachen Mitteln, im Wald, im Rahmen der Erlebnisführung eine Evaluation der Aktionen machen kann. Das Ergebnis fällt sehr gut aus. Aktionen, bei denen sie selbst aktiv sein können, gefallen ihnen besser, als den Erzählungen und Erklärungen des Waldpädagogen zuzuhören, obwohl die SchülerInnen diesen sehr schnell ins Herz geschlossen haben. Daher ist es ratsam weniger zu reden und mehr die Kinder selber erleben zu lassen.

Die Waldzeichnungen zur Forschungsfrage „Welche nachhaltigen Eindrücke von der Veranstaltung haben die SchülerInnen?“ wird inhaltsanalytisch ausgewertet und bringt einige interessante Aspekte: Die Kinder sind beeindruckt von Erlebnissen wie zum Beispiel, dem Hochsitz Erklimmen und dem Insekten Suchen mit der Becherlupe. Auffällig ist die Tatsache, dass die SchülerInnen offenbar nach der Führung anthropogene Einflüsse stärker wahrnehmen als vorher.

Der Lehrerfragebogen zur Analyse der Forschungsfrage „Wurden die Erwartungen der zuständigen Lehrperson erfüllt?“ soll beispielhaft dafür stehen, dass man auf die Wünsche und Erwartungen der „Auftraggeber“ eingehen kann und auch soll, damit man den Kundenstock behalten kann. In dieser Untersuchung ist aufgrund des kleinen Stichprobenumfangs das Ergebnis wenig repräsentativ, aber ein erster Schritt in diese Richtung ist gelegt. Die Lehrpersonen dieser Untersuchung sind sehr zufrieden, was für die Qualität einer solchen Veranstaltung spricht.

Welche Bedeutung waldpädagogische Erlebnisführungen für die Umweltbildung haben, lässt sich mit dieser Untersuchung nicht sagen. Diese zu hinterfragen wäre eine weitere Frage, die zu untersuchen es gilt. Vielleicht kann meine Arbeit den Anstoß geben, in diese Richtung weitere Untersuchungen durchzuführen.

# Literatur

- ALTRICHTER, Herbert; POSCH, Peter (1998): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn
- BANCALARI, Katharina (2002): Seminarunterlagen. In: Waldpädagogische Schulung – altergemäße Umsetzung, altersspezifische Schwerpunkte. Volksbildungsheim Schloss St. Martin
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM ELF (2001): Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster, 4. Auflage. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München
- BECKMANN, et al. (2000): Einblicke Biologie. Menschen-Tiere-Pflanzen-Umwelt, Band 2. Leykam Verlag, Graz
- BMBWK (1984) – ÖSTERR. BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KUNST: Rundschreiben Nr. 35/1994; Sachgebiet: Unterrichtsprinzipien; Inhalt: Umwelterziehung
- BMBWK (2000) - ÖSTERR. BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT, KUNST UND SPORT: Lehrplan der allgemein bildenden Schulen-Hauptschule und AHS-Unterstufe. <http://www.bmbwk.gv.at>. August 2002
- BMLFUW (1975) - ÖSTERR. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT: Österreichisches Forstgesetz 1975, §33, 34 und 171. <http://www.lebensministerium.at/forst>. August 2002
- BMLFUW (2002) - ÖSTERR. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT: Österreichisches Forstgesetz Novelle 2002, <http://www.lebensministerium.at/forst>. August 2002
- BMLFUW (2000) - ÖSTERR. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT: Sonderrichtlinien C III für die Umsetzung der „Sonstigen Maßnahmen“ des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes. <http://www.lebensministerium.at/land>. August 2002
- BÖGEHOLZ, Susanne (1999): Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Leske + Budrich, Opladen
- COHN, Ruth (1981): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Klett-Cotta-Verlag, Stuttgart

- CORNELL, Joseph (1991a): Mit Freude die Natur erleben – Naturerfahrungsspiele für alle. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr
- CORNELL, Joseph (1979): Mit Kindern die Natur erleben. Ahorn Verlag, Oberbrunn
- CORNELL, Joseph (1999): Mit Kindern die Natur erleben. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr, 2. Auflage
- CORNELL, Joseph (1991b): Auf die Natur hören – Wege zur Naturerfahrung. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr
- DOBERS, et al. (2001) : Über die Natur 2. E. Dorner Verlag, Wien
- DRIZA, Manfred; CHOLEWA Georg (1995): Leben und Umwelt kompakt, Band 2. Verlegergemeinschaft Neues Schulbuch, Salzburg
- FISCHERLEHNER; Brigitte: (1991): Natur und Entwicklung des Kindes – Über die Bedeutung von Naturerleben für das 9 – 13jährige Kind. Diplomarbeit an der Universität Salzburg
- FA 10D - FACHABTEILUNG FORSTWESEN (FORSTDIREKTION) DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG (o. J.): Waldpädagogik <http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/9849/DE/>. August 2002
- FOCUS ONLINE (o. J.): Medialine Focus Lexikon. <http://medialine.focus.de>. November 2002
- FORSTLICHE AUSBILDUNGSSTÄTTE (FAST) PICHL (o. J.): Seminare und Veranstaltungen. <http://www.fastpichl.at>. August 2002
- FORSTLICHE AUSBILDUNGSSTÄTTE (FAST) ORT (2000): Seminarunterlagen Waldpädagogik. Gmunden
- FORSTLICHE AUSBILDUNGSSTÄTTE (FAST) ORT (o. J.): Bildungsangebote, Was ist Waldpädagogik. <http://www.reva.or.at/fastort/>. August 2002
- FORSTLICHE AUSBILDUNGSSTÄTTE (FAST) OSSIACH (o. J.): Kursbeschreibungen. <http://www.fastossiach.at>. August 2002
- GEBHARD, Ulrich (2001): Kind und Natur – Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Westdeutscher Verlag GmbH, Wiesbaden
- GÖPFERT, Hans (1994): Naturbezogene Pädagogik. Deutscher Studien Verlag, Weinheim
- GISSING, Helga (2001): Waldpädagogik 2000 in der Steiermark. Erhebung verschiedenster waldpädagogischer Aktivitäten. Diplomarbeit an der Höheren Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft, Bruck an der Mur
- HÄNNL; KOPESZKI; TEZNER (2000): Welt des Lebens 1. Leykam Verlag, Graz



- HOFER; Gerhard (1990): Erlebnis Mitwelt, Neue Wege in der Umwelterziehung. hpt-Verlagsgesellschaft m.b.H.&Co.KG, Wien
- JAENICKE, Joachim; JUNGBAUER, Joachim (1999): Biologisch 1 – Biologie und Umweltkunde für die 1. Klasse. E. Dornier Verlag, Wien
- JANSSEN, Willfried (1988): Naturerleben. In Unterricht Biologie Nr. 137, S 2 – 7
- JANSSEN, Wilfried; TROMMER, Gerhard (1988): Naturerleben. In Unterricht Biologie Nr. 137, S 39 – 44
- JOST, Stephan (2000): Der Wald und seine Bedeutung in Umweltbildung und Persönlichkeitsentwicklung. Referatunterlagen zu Referat an der FAST Ossiach am 8. 11. 2000
- JOST, Stephan (o. J. a): Thing-Platz (private Quelle)
- JOST, Stephan (o. J. b): Pancheiron (private Quelle)
- JUNG, Carl Gustav (2001): Archetypen. Deutscher Taschenbuch Verlag, München
- KLAUTKE, Siegfried; KÖHLER, Karlheinz (1991): Umwelterziehung – ein didaktisches Konzept und seine Konkretisierung, In Unterricht Biologie 164, S 48 – 51
- LAIMINGER, Hans (2001): Entdecken, Erleben, Verstehen – Biologie und Umweltkunde 1. Veritas Verlag, Linz
- LANGHEINE, R.; LEHMANN, J. (1986): Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewusstsein. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel
- LEUTHOLD , Christoph (2001): Bildungswerkstatt Bergwald-Erziehung zur Nachhaltigkeit. In: Wald und Holz – Schweizer Fachzeitschrift für die Wald- und Holzwirtschaft 7/2001. Waldverlag Verband Schweiz, Solothurn
- LEUTHOLD, Christoph (o. J.): Lebenslauf (private Quelle)
- LEUTHOLD, Christoph (2002): Erziehen zur Nachhaltigkeit (private Quelle)
- LOHRI, Franz (o. J.): Lebenslauf (private Quelle)
- LOHRI, Franz ; SCHWYTER, Astrid (2000): Treffpunkt Wald – Waldpädagogik für Forstleute. Ein Handbuch mit praktischen Arbeitsunterlagen, Ideen und Beispielen von Waldführungen. SILVIVA für Umweltbildung und Wald (Hrsg), Zürich
- MAYER, Jürgen (1996): Biodiversitätsforschung als Zukunftsperspektive. Münster
- MAYER, Jürgen; BAYRHUBER, Horst (1994): Einfluss von Naturerfahrungen auf Umweltwissen und Umwelthandeln im Kindes- und Jugendalter. Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel

- MAYRING, Philipp (1995): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken 5. Auflage. Deutscher Studien Verlag, Weinheim
- MOSHAMMER, Almut; GAILBERGER, Bettina (2001a): Ziele und Umsetzung der Waldpädagogik, Spielpädagogische Aspekte in der Waldpädagogik. Seminarunterlagen Waldpädagogik-Einsteigerseminar (25. – 27. 4 2001), Forstliche Ausbildungsstätte Pichl
- MOSHAMMER, Almut; GAILBERGER, Bettina (2001b): Umsetzung von waldpädagogischen Aktionen. Seminarunterlagen Waldpädagogik-Praxisseminar (23. Mai 2001), Forstliche Ausbildungsstätte Pichl
- ÖSTERR. ALPENVEREIN (o. J.): Bergwaldprojekt des Alpenvereins. <http://www.oeav.at>. August 2002
- PFLIGERSDORFFER, Georg; UNTERBRUNER, Ulrike (1994): Umwelterziehung auf dem Prüfstand – Ergebnisse der Tagung „Umwelterziehung in Österreich. Österreichischer Studien Verlag, Innsbruck
- PROHOLZ STEIERMARK (o. J.): Pressemitteilungen – 6600 Kinder erleben den Wald. <http://www.proholzstmk.at/pr.htm>. August 2002
- SAINT-EXUPERY, Antoine (1998): Der kleine Prinz. Karl Rauch Verlag KG, Düsseldorf
- SCHULLERER, Peter; KARÖ, Peter; BURGSTALLER, Johann (2000): B & U – Biologie und Umweltkunde, 5. Schulstufe. Veritas-Verlag, Linz
- SCHULLERER, Peter; KARL, Peter (1996): B & U – Biologie und Umweltkunde, 6. Schulstufe. Veritas-Verlag, Linz
- SILVIVA, für Umweltbildung und Wald (o. J.): Umweltbildung - Lernen am Lebensraum Wald. Informationsfolder
- TROMMER, Gerhard; KRETSCHMAR, Susanne; WILLM; Prasse (1991): Natur wahrnehmen mit der Rucksackschule. Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig
- TROMMER, Gerhard; NOACK, Reimund (1997): Die Natur in der Umweltbildung – Perspektiven für Großschutzgebiete. Deutscher Studien Verlag, Weinheim
- UBZ - VEREIN UMWELT-BILDUNGS-ZENTRUM STEIERMARK (o. J.): Walderlebnisse – Waldgesichter, Mein Freund der Wald. <http://www.ubz-stmk.at>. August 2002

- UNTERBRUNER, Ulrike.(1986): Lebendiges Lernen in der Umwelterziehung – Anregungen für die Praxis. ARGE Umwelterziehung in der Österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Wien
- UNTERBRUNER, Ulrike (1991): Umweltangst – Umwelterziehung. Vorschläge zur Bewältigung der Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Veritas Verlag, Linz
- UNTERBRUNER, Ulrike (1996): Anregungen didaktische Überlegungen zum Thema Naturerfahrung. In: Umwelterziehung Heft 3, S 21 - 32
- VEREIN DER WALDPÄDAGOGEN ÖSTERREICHS (o. J.): Was ist Waldpädagogik; Bildungsangebote und Statuten <http://www.waldpaedagogik.at/>. August 2002
- VOITLEITHNER, Johannes (2002): Waldpädagogik in Österreich – Zwischen Naturerlebnis, Bildung und forstlicher Öffentlichkeitsarbeit. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft, Band 43. Universität für Bodenkultur Wien

# Anhang



